

BAXI

Aukšto našumo sieninis dujinis katilas

ECO³

Instaliavimo ir eksploatacijos instrukcija

CE 005I

Viena iš vedančių Europos bendrovių buitinės šiluminės technikos (sieniniai dujiniai katilai, ant grindų statomi katilai ir elektriniai vandens šildytuvai) srityje akcinė bendrovė „BAXI“ gavo CSQ sertifikatą pagal standarto UNI EN ISO 9001 reikalavimus. Šitas sertifikatas patvirtina, kad kokybės valdymo sistema, kuri yra naudojama akcinės bendrovės „BAXI“ įmonėje, gaminančioje šituos katilus ir esančioje Bassano del Grappa mieste, atitinka pačius griežčiausius reikalavimus, kuriuos numato standartas UNI EN ISO 9001 ir kurie yra taikomi visuose gamybos ir realizacijos etapuose.

Gerbiamas Pirkėjau,

Mūsų bendrovė tikisi, kad Jūsų įsigytas naujasis katilas patenkins visus Jūsų reikalavimus. Markės „BAXI“ gaminio įsigyjimas užtikrina visa tai, ko Jūs nuo jo tikėtės: patikimą įrenginio funkcionavimą ir eksploatacijos paprastumą ir racionalumą.

Mes Jūsų prašome nepadėti į šalį šitos instrukcijos, prieš tai jos neperskaičius, - joje yra informacija, kuri būtina žinoti, kad būtų užtikrinta teisinga ir efektyvi Jūsų katilo eksploatacija.

Neleistina, kad įpakavimo elementai (polietileniniai paketai, penoplastas ir t.t.) pakliūtų vaikams į rankas, kadangi jie gali kelti jiems pavojų.

Akcinė bendrovė „BAXI“ pareiškia, kad šito modelio katilai turi CE markiruotę pagal sekančių direktyvų reikalavimus:

- Direktyva dėl dujų panaudojimo 90/396/CEE.
- Direktyva dėl katilų našumo 92/42/CEE.
- Direktyva dėl elektromagnetinio suderinamumo 89/336/CEE.
- Direktyva dėl elektros srovės žemos įtampos panaudojimo 73/23/CEE.

TURINYS

NURODYMAI VARTOTOJUI

1. Saugumo priemonės, kurių yra imamasi prieš vykdant katilo pastatymo ir sumontavimo darbus.	92
2. Saugumo priemonės, kurių yra imamasi prieš katilo įvedimą į eksploataciją.	92
3. Katilo įvedimas į eksploataciją.	93
4. Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas.	93
5. Patalpos temperatūros reguliavimas	94
6. Sistemos užpildymas	94
7. Katilo išjungimas	94
8. Dujų tipo pakeitimas	94
9. Katilo sustabdymas ilgam laikotarpiui. Apsauga nuo užšalimo (apšildymo sistema)	95
10. Avarinė signalizacija – Apsaugos įtaisų suveikimas	95
11. Reglamentinio techninio aptarnavimo nurodymai	95

NURODYMAI INSTALIUOTOJUI

12. Bendri saugumo technikos nurodymai	96
13. Saugumo technikos reikalavimai	96
14. Katilo sumontavimas	97
15. Katilo gabaritiniai išmatavimai	97
16. Oro padavimo kanalų ir degimo produktų pašalinimo kanalų sumontavimas	98
17. Prijungimas prie elektros srovės maitinimo tinklo	102
18. Oro temperatūros patalpoje termostato prijungimas	103
19. Laikrodinio programavimo įrenginio prijungimas	103
20. Dujų tipo pakeitimas	104
21. Elektroninio bloko parametrų išvedimas į katilo displejų (funkcija “Informacija”)	107
22. Reguliavimo ir saugumo įrenginiai	108
23. Elektroninio bloko pagalba vykdomi reguliavimai	109
24. Uždegimo elektrodo ir liepsnos detektoriaus pastatymas	109
25. Degimo parametrų patikrinimas	109
26. Debito – spaudimo charakteristikos	110
27. Išorinio daviklio prijungimas	110
28. Išorinio boilerio prijungimas	111
29. Grandinių funkcionalinė schema	112
30. Jungčių sujungimo schema	116
31. Techninės charakteristikos	120

SAUGUMO PRIEMONĖS, KURIŲ YRA IMAMASI PRIEŠ KATILO MONTAVIMO DARBŲ PRADŽIĄ

Šito tipo katilai yra skirti vandens pašildymui prie atmosferinio spaudimo iki temperatūros, žemesnės už virimo tašką. Šitie katilai turi būti prijungti prie apšildymo sistemos ir vandentiekio magistralės, kuri turi atitikti jų charakteristikas ir galingumą. Prieš duodant kvalifikuotiems specialistams nurodymą atlikti katilo prijungimą, reikia:

- a) Įsitikinti, kad katilas yra skirtas darbui su turimu dujų tipu. Atitinkama informacija yra pateikta ant įpakavimo ir katilo paso lentelėje, pritvirtintoje prie katilo.
- b) Įsitikinti, kad dūmų kanale yra atitinkama trauka, jame nėra siaurų vietų, ir kad į dūmtraukį nepaduodami degimo produktai iš kitų įrenginių, išskyrus tuos atvejus, kai dūmtraukis yra suprojektuotas specialiai kelių vartotojų aptarnavimui sutinkamai su galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.
- c) Tuo atveju, kai prisijungiama prie jau esančio dūmtraukio, tai reikia įsitikinti, kad dūmtraukis nėra užterštas, kadangi šlako dalelės, kurios gali būti ant jo sienelių, darbo metu gali atsiskirti ir užkimšti degimo produktų pašalinimo traktą.
- d) Be to agregato teisingo funkcionavimo užtikrinimui ir katilo garantijos išsaugojimui būtina laikytis sekančių taisyklių:

1. Karšto buitinio vandens sistemos kontūras:

1.1. Tuomet, kai vandens kietumas viršija 20⁰F (1⁰F = 10 mg kalcio karbonato viename litre vandens), reikia pastatyti polifosfatų dozatorių arba kitą analoginį įrenginį sutinkamai su galiojančiomis normomis ir standartais.

1.2. Po agregato pastatymo ir prieš jo eksploatacijos pradžią reikia atlikti sistemos rūpestingą praplovimą.

2. Apšildymo sistema

2.1. Nauja sistema

Prieš pradėdant katilo montavimo darbus, būtina rūpestingai praplauti sistemą, kad būtų pašalintos galinčios joje likti suvirinimo darbų liekanos, sriegio pjovimo ir tirpiklių liekanos; praplovimui reikia panaudoti prekybos tinkle esančias nešarmines ir nerūgštines priemones, kurios nesukelia metalinių, plastmasinių ir guminių detalių pažeidimų. Sistemos praplovimui rekomenduojamos priemonės: „SENTINEL X300“ arba „SENTINEL X400“ ir „FERNOX“ apšildymo sistemos regeneracinės priemonės. Naudojantis šitomis priemonėmis, reikia rūpestingai laikytis kartu su jomis siunčiamų instrukcijų reikalavimų.

2.2. Esamos sistemos:

Prieš pradėdant katilo montavimo darbus, būtina iš apšildymo sistemos pilnai išleisti vandenį ir ją praplauti, kad būtų pašalintas susikaupęs šlamos ir kiti teršalai, panaudojant atitinkamas prekybos tinkle esančias, punkte 2.1.1. nurodytas, priemones.

Apšildymo sistemos apsaugojimui nuo nuosėdų būtina naudoti inhibitorius, tokius kaip „SENTINEL X100“ ir apšildymo sistemos apsaugos priemonę „FERNOX“. Naudojant šitas priemones, reikia rūpestingai laikytis kartu su jomis siunčiamų instrukcijų reikalavimų.

Primename, kad apšildymo sistemos vamzdžiuose esančios nuosėdos sukelia problemų katilo darbe (kaip pavyzdžiui, šilumokaičio perkaitimą ir jame kylančius triukšmus).

Nesilaikant aukščiau pateiktų nurodymų, yra anuliuojama agregato darbui suteikta garantija.

2. Saugumo priemonės, kurių yra imamasi prieš katilo įvedimą į eksploataciją

Pirmąjį katilo įjungimą turi atlikti autorizuoto aptarnavimo centro specialistai, kurie turi atlikti sekančius patikrinimus:

- Patikrinti ar inžinierinių tinklų (elektros srovės maitinimo linijos, vandentiekio ir dujų) parametrai atitinka duomenis, nurodytus katilo paso lentelėje.
- Įsitikinti, kad katilo pastatymo ir sumontavimo darbai atlikti sutinkamai su galiojančiais normatyvais, ištraukas iš kurių mes pateikiame šitos instrukcijos dalyje, kuri yra skirta montuotojams.
- Patikrinti agregato prijungimo prie elektros srovės maitinimo tinklo ir įžeminimo kontūro teisingumą. Autorizuotų aptarnavimo centrų sąrašas yra pateikiamas pridedame įdėkle.

Nesilaikant visų čia aukščiau pateiktų reikalavimų, yra anuliuojama agregatui suteikiama garantija.

Prieš katilo įvedimą į eksploataciją, nuimkite nuo jo apsauginę plėvelę. Tam reikalui nenaudokite abrazyvinių instrumentų arba medžiagų, kadangi jie gali pažeisti katilo dažytas detales.

3. Katilo įvedimas į eksploataciją

Atliekant katilo įjungimą, veikite sekančiu būdu:

- Įjunkite katilo elektros srovės maitinimo įtampą.
- Atidarykite dujų padavimo ventilių.
- Pasukite perjungėją, nustatydami katilo darbo režimą į padėtį „Vasara“ (☀) arba „Žiema“ (❄) (paveikslėlis 2).
- Tam, kad būtų galima uždegti pagrindinį degiklį, pasukite apšildymo sistemos vandens (2) ir karšto buitinio vandens kontūro (1) temperatūros reguliavimo rankenėles.

Temperatūros didinimui sukite rankenėlę laikrodžio rodyklų sukimosi kryptimi, o mažindami temperatūrą – sukite rankenėlę prieš laikrodžio rodyklų sukimosi kryptį. Katilo darbo režime „Vasara“ (☀) pagrindinis degiklis užsidega tik naudojant karštą vandenį.

Īspējimas: Ijungiant katilā pirmā kartā, tuomet, kai iš dujų padavimo vamzdžių buvo nepilnai pašalintas oras, gali būti neįvykdytas degiklio uždegimas, esant atitinkamam katilo užblokovimui. Tokiu atveju yra rekomenduojama kartoti katilo uždegimo operaciją tol, kol dujos pasieks degiklį, nustačius perjungėją į padėtį (R – NUSTATYMAS Į PRADINĘ PADĖTĮ) netrumpiau kaip 2 sekundėms.



1 – Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimo rankenėlė (A.C.S.)

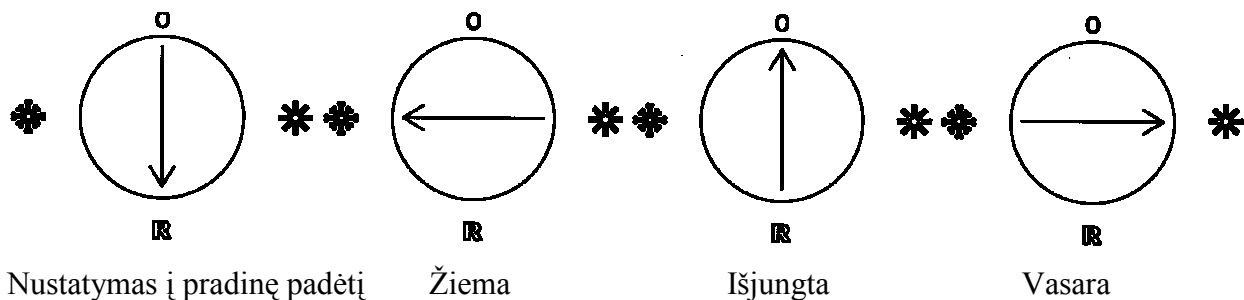
2 – Vandens apšildymo sistemoje temperatūros reguliavimo rankenėlė

3 – Perjungėjas (paveikslėlis 2)

4 – Displėjus

Paveikslėlis 1

Perjungėjo „Vasara/Žiema/Nustatymas į pradinę padėtį/Išjungta“ padėtys



4. Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas

Dujų vožtuvas turi liepsnos moduliacijos elektroninį įrenginį, kurio darbas priklauso nuo karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimo rankenėlės (1) padėties ir naudojamo karšto vandens kiekio.

Šitas elektroninis įrenginys suteikia galimybę palaikyti pastovią karšto buitinio vandens temperatūrą katilo išėjime netgi tuo atveju, kai imami labai nedideli vandens kiekiai.

Naudojant karštą buitinį vandenį displėjuje yra rodoma jo temperatūra.

Karšto buitinio vandens temperatūros padidinimui sukite rankenėlę laikrodžio rodyklių sukimosi kryptimi, o temperatūros sumažinimui sukite rankenėlę prieš laikrodžio rodyklių sukimosi kryptį.

5. Patalpos temperatūros reguliavimas

Sistemos sudėtyje turi būti patalpos oro temperatūros termostatas, skirtas patalpos oro temperatūros reguliavimui.

Tuo atveju, kai katilo pirmojo įjungimo metu, laikinai neturima patalpos oro temperatūros termostato, tai tą temperatūrą galima reguliuoti rankenėlės (2) pagalba.

Katiliui dirbant apšildymo režime, displėjuje yra rodoma į apšildymo sistemą paduodamo vandens temperatūra.

Tos temperatūros padidinimui sukite rankenėlę laikrodžio rodyklių sukimosi kryptimi, o jos sumažinimui – sukite tą rankenėlę prieš laikrodžio rodyklių sukimosi kryptį. Liepsnos elektroninė moduliacija leidžia katilui pasiekti nustatytą temperatūrą į degiklį paduodamo dujų kiekio reguliavimo dėka sutinkamai su realiomis šiluminės apykaitos sąlygomis.

6. Sistemos užpildymas

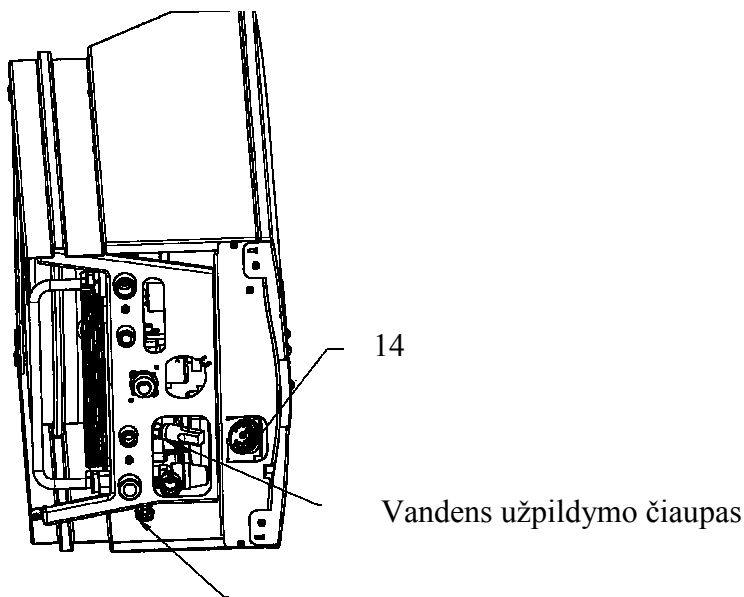
Dėmesio: periodiškai patikrinkite, kad manometro (14 – paveikslėlis 3) rodomas spaudimas, esant sistemoje šaltam vandeniui, būtų 0,7 – 1,5 baro. Esant padidėjusiam vandens spaudimui, nuleiskite dalį vandens, atidarydami vandens išleidimo iš katilo čiaupą, o tuo atveju, kai vandens spaudimas katile yra per žemas, tai papildykite katile esančio vandens kiekį, atidarydami katilo užpildymo vandeniui čiaupą (paveikslėlis 3).

Rekomenduojama šitą čiaupą atidaryti labai lėtai, kad sudaryti galimybę išeiti orui iš sistemos.

Šitos operacijos atlikimo metu perjungėjas „Vasara / Žiema“ (paveikslėlis 2) turi būti nustatytas į padėtį „Išjungta“(0).

PASTABA: Jeigu yra nustatomi dažni spaudimo sumažėjimo atvejai, tai tuomet reikia kreiptis į autorizuotą aptarnavimo centrą.

Katile yra pastatyta vandens spaudimo relė, kuri sustabdo katilo funkcionavimą vandens trūkumo atveju.



Vandens išleidimo čiaupas

Paveikslėlis 3.

7. Katilo išjungimas

Norint katilą išjungti, reikia atjungti elektros srovės maitinimo įtampą. Nustačius perjungėją (paveikslėlis 2) į padėtį 0, katilas yra išjungtas (displėjuje šviečia užrašas „OFF“), tačiau jo elektrinės grandinės randasi po įtampa, o taip pat yra aktyvuota jo apsaugos nuo užšalimo funkcija (paragrafas 9).

PASTABA: Nustačius perjungėją (paveikslėlis 2) į padėtį 0 ir esant prijungtam lauko temperatūros davikliui, displėjuje yra rodoma lauko temperatūra ($^{\circ}\text{C}$).

8. Dujų tipo pakeitimas

Katilas gali būti kurenamas kaip metano dujomis, taip ir suskystintomis naftos dujomis (GPL).

Iškylus katilo perdirinimo darbui su kitu dujų tipu reikalui, reikia kreiptis į techninio aptarnavimo centrą.

9. Katilo sustabdymas ilgam laikotarpiui. Apsauga nuo užšalimo

Rekomenduojama vengti vandens išleidimo iš visos apšildymo sistemos, kadangi vandens pakeitimas veda prie žalingų šarminių nuosėdų katile ir radiatoriuose susidarymo. Tuo atveju, kai yra planuojama žiemos metu nenaudoti apšildymo sistemos, tai esant užšalimo pavojui, rekomenduojama sistemoje esantį vandenį sumaišyti su specialiai tam reikalui skirtais antifriziniais tirpalais (kaip pavyzdžiui, propilenglikoliu su nuosėdų ir korozijos inhibitoriais).

Katilo valdymo elektroninė sistema apšildymo darbo režimo metu atlieka katilo apsaugos nuo užšalimo funkciją, kurios dėka, nukritus paduodamo į apšildymo sistemą vandens temperatūrai iki dydžio žemiau 5°C , yra uždegamas pagrindinis degiklis ir jis laikomas uždegtas tol, kol paduodamo vandens temperatūra nepasieks 30°C .

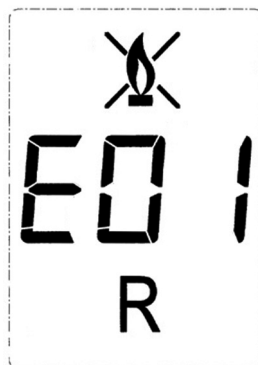
Tokia funkcija yra vykdoma tuomet, kai:

- katilui yra paduodama elektros srovės maitinimo įtampa,
- katilui paduodamos dujos,
- vandens spaudimas sistemoje atitinka nustatytą dydį,
- katilas yra neužblokuotas.

10. Avarinė signalizacija – Apsaugos įtaisų suveikimas

Esant vienokios ar kitokios rūšies gedimui, katilo displėjuje yra rodomas klaidos kodas (pavyzdžiui, E 01).

Gedimai, kurie yra pašalinami ,
Nustatant į pradinę (nulinę) padėtį.



Paveikslėlis 4.

Normalių darbo sąlygų atstatymui (nustatymui į pradinę padėtį) perjungėją (paveikslėlis 2) nustatykite į padėtį „R“ netrumpesniai kaip 2 sekundžių laikui. Tuo atveju, kai tokie perjungimai atliekami dažnokai, reikia kreiptis į autorizuotą techninio aptarnavimo centrą.

Pastaba: Galima atlikti 5 vienas po kito einančius nustatymo į pradinę padėtį bandymus, o katilas vis dėlto gali likti užblokuotas.

Tam, kad atlikti naują nustatymo į pradinę padėtį bandymą, reikia paveikslėlyje 2 parodytą perjungėją nustatyti į padėtį „OFF“ ir keletą sekundžių palikti jį perjungtą toje padėtyje.

Klaidos kodas	Gedimas	Gedimo pašalinimo būdas
E01	Katilas užblokuotas, nes nevykdomas degiklio uždegimas	Netrumpesniai kaip 2 sekundžių laikui perjungėją (paveikslėlis 2) nustatykite į padėtį „R“. Tuo atveju, kai reikia keletą kartų atlikti šią operaciją, būtina kreiptis į autorizuotą techninio aptarnavimo centrą.
E02	Katilas užblokuotas, suveikus apsauginiam termostatui.	Netrumpesniai kaip 2 sekundžių laikui perjungėją (paveikslėlis 2) nustatykite į padėtį „R“. Tuo atveju, kai reikia keletą kartų atlikti šią operaciją, būtina kreiptis į autorizuotą techninio aptarnavimo centrą.
E03	Degimo produktų temperatūros/degimo produktų spaudimo relės suveikimas.	Kreipkitės į autorizuotą techninio aptarnavimo centrą.
E05	Į apšildymo sistemą paduodamo vandens temperatūros daviklio gedimas.	Kreipkitės į autorizuotą techninio aptarnavimo centrą.
E06	Karšto buitinio vandens temperatūros daviklio gedimas.	Kreipkitės į autorizuotą techninio aptarnavimo centrą.
E10	Nėra vandens spaudimo relės leidimo.	Patikrinkite ar vandens spaudimas sistemoje atitinka nustatytą dydį. Žiūrėkite paragrafą 6. Tuo atveju, kai gedimas lieka, kreipkitės į autorizuotą techninio aptarnavimo centrą.
E25	Apsaugos suveikimas dėl galimo siurblio blokavimo.	Kreipkitės į autorizuotą techninio aptarnavimo centrą.
E35	Parazitinė liepsna (liepsnos klaida).	Netrumpesniai kaip 2 sekundžių laikui perjungėją (paveikslėlis 2) nustatykite į padėtį „R“. Tuo atveju, kai reikia keletą kartų atlikti šią operaciją, būtina kreiptis į autorizuotą techninio aptarnavimo centrą.

PASTABA: Gedimo atveju displėjaus apšvietimas mirksi sinchroniškai su rodomu klaidos kodu.

11. Reglamentinio techninio aptarnavimo nurodymai

Maksimaliai efektyvaus ir saugaus katilo darbo užtikrinimui, baigus kiekvieną apšildymo sezoną, būtina organizuoti katilo patikrinimą, kurį turi atlikti autorizuoto techninio aptarnavimo centro specialistai. Teisingas techninis aptarnavimas visuomet yra ekonomiškios katilo eksploatacijos pagrindas. Katilo išorinės dalies valymą draudžiama vykdyti naudojantis abrazyvinėmis medžiagomis, agresyviomis arba lengvai užsiliepsnojančiomis medžiagomis (kaip pavyzdžiui, benzinu, spiritu ir panašiomis); bet kuriuo atveju katilo valymo darbus reikia vykdyti tik esant katilui išjungtam (žiūrėkite skyrelį 7 „Katilo išjungimas“).

12. Bendri saugumo technikos nurodymai

Dėmesio: Esant perjungėjui (paveikslėlis 2) nustatytam į padėtį „Žiema“, po kiekvieno temperatūros reguliavimo įrenginio suveikimo apšildymo sistemoje (2 – paveikslėlis 1), reikia keletą minučių palaukti prieš tai, kai bus atliekamas naujas degiklio uždegimas.

Šitas laukimas neliečia karšto buitinio vandens paruošimo režimo.

Norint nedelsiant uždegti degiklį perjungėją (paveikslėlis 2) perstatykite į padėtį 0 ir po to vėl nustatykite jį į padėtį „Žiema“.

Čia žemiau pateikti techniniai nurodymai yra skirti katilo montuotojams ir jų tikslas sudaryti katilo montuotojams galimybę be priekaištų atlikti katilo montavimo darbus. Katilo įjungimo ir eksploatacijos instrukcija yra šio vadovo dalyje, skirtoje vartotojui.

Buitinių dujinių įrenginių montavimą, eksploataciją ir jų techninį aptarnavimą turi atlikti kvalifikuotas personalas pagal galiojančias taisykles.

Be to omenyje reikia turėti sekantį dalyką:

- Katilas gali būti naudojamas su bet kokio tipo konvektorinėmis panelėmis, apšildymo radiatoriais ir termokonvektoriais, kurių maitinimas atliekamas vienu arba dviem vamzdžiais. Sistemos barai bet kuriuo atveju turi būti apskaičiuojami remiantis įprastine metodika, atsižvelgiant į charakteristiką „padavimas – spaudimas“, pateiktą paso lentelėje ir nurodytoje paragrafe 26.
- Negalima leisti, kad įpakavimo elementai (polietileniniai paketai, termoplastas ir t.t.) pakliūtų į vaikų rankas, kadangi jie gali kelti jiems pavojų.
- Pirmąjį katilo įjungimą turi atlikti autorizuoto techninio aptarnavimo centro specialistai; tokių autorizuotų techninio aptarnavimo centrų sąrašas yra pateiktas pridedame įdėkle.

Nesilaikant visų aukščiau pateiktų reikalavimų, yra netenkama agregatui suteikiamos garantijos.

13. Saugumo priemonės, kurių imamasi prieš katilo montavimo darbų vykdymą

Šito tipo katilai yra skirti vandens šildymui prie atmosferinio spaudimo iki temperatūros žemesnės už vandens virimo tašką. Jie turi būti prijungti prie apšildymo sistemos ir prie vandentiekio magistralės, kurios turi atitikti jų charakteristikas ir galingumą. Prieš atliekant katilo prijungimą prie elektros srovės maitinimo tinklo, būtina atlikti sekančius patikrinimus:

a) Įsitikinti, kad katilas yra skirtas darbui su turimo tipo dujomis. Atitinkama informacija yra pateikta ant katilo pritvirtintoje jo paso lentelėje.

b) Įsitikinti, kad dūmų traktas turi pakankamą trauką, kad jame nėra siaurų vietų, ir kad į tą dūmtraukį yra nepaduodami degimo produktai iš kitų įrenginių, išskyrus tuos atvejus, kai tas dūmtraukis yra specialiai suprojektuotas keletos vartotojų aptarnavimui sutinkamai su galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.

c) Tuo atveju, kai katilas yra prijungiamas prie jau esamo dūmtraukio, tai reikia patikrinti to dūmtraukio švarumą, kadangi ant jo sienelių esančios šlako dalelės katilo darbo metu gali nuo jų atsiskirti ir užkimšti degimo produktų pašalinimo traktą.

DĖMESIO: 1.140 modelio katilai turi būti statomi su vertikaliaj vandens nupylimo kanalizacija $\geq 1,0$ m. Be to agregato teisingo funkcionavimo užtikrinimui ir jo garantijos išsaugojimui būtina laikytis sekančių taisyklių:

1. Karšto buitinio vandens sistemos kontūras:

1.1. Tuomet, kai vandens kietumas viršija 20⁰F (1⁰F = 10 mg kalcio karbonato viename litre vandens), reikia pastatyti polifosfatų dozatorių arba kitą analoginį įrenginį sutinkamai su galiojančiomis normomis ir standartais.

1.2. Po agregato pastatymo ir prieš jo eksploatacijos pradžią reikia atlikti sistemos rūpestingą praplovimą.

2. Apšildymo sistema

2.1. Nauja sistema

Prieš pradėdant katilo montavimo darbus, būtina rūpestingai praplauti sistemą, kad būtų pašalintos galinčios joje likti suvirinimo darbų liekanos, sriegio pjovimo ir tirpiklių liekanos; praplovimui reikia panaudoti prekybos tinkle esančias nešarmines ir nerūgštines priemones, kurios nesukelia metalinių, plastmasinių ir guminių detalių pažeidimų. Sistemos praplovimo rekomenduojamos priemonės: „SENTINEL X300“ arba „SENTINEL X400“ ir „FERNOX“ apšildymo sistemos regeneracinės priemonės. Naudojantis šitomis priemonėmis, reikia rūpestingai laikytis kartu su jomis siunčiamų instrukcijų reikalavimų.

2.2. Esamos sistemos:

Prieš pradėdant katilo montavimo darbus, būtina iš apšildymo sistemos pilnai išleisti vandenį ir ją praplauti, kad būtų pašalintas susikaupęs šlamos ir kiti teršalai, panaudojant atitinkamas prekybos tinkle esančias, punkte 21.1. nurodytas, priemones.

Apšildymo sistemos apsaugojimui nuo nuosėdų būtina naudoti inhibitorius, tokius kaip „SENTINEL X100“ ir apšildymo sistemos apsaugos priemone „FERNOX“. Naudojant šitas priemones, reikia rūpestingai laikytis kartu su jomis siunčiamų instrukcijų reikalavimų.

Primename, kad apšildymo sistemos vamzdžiuose esančios nuosėdos sukelia problemų katilo darbe (kaip pavyzdžiui, šilumokaičio perkaitimą ir jame kylančius triukšmus).

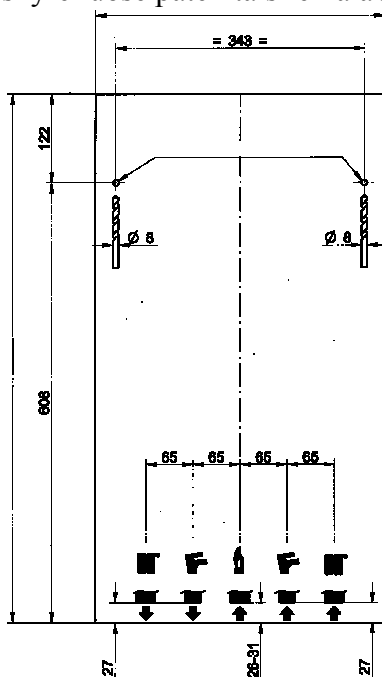
Nesilaikant aukščiau pateiktų nurodymų, yra anuliuojama agregato darbui suteikta garantija.

14. Katilo sumontavimo darbai

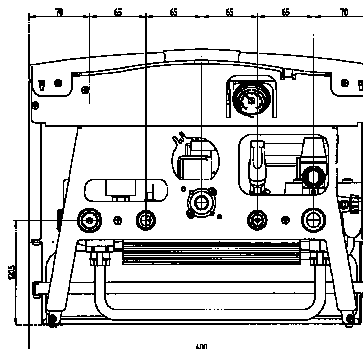
Nustačius tikslią katilo pastatymo vietą, prie sienos yra pritvirtinamas šablonas.

Atlikite visus dujų ir vandens prijungimus, pažymėtus ant šablono apatinio skersinio.

Apšildymo sistemoje rekomenduojama pastatyti du uždarymo ventilius (padavimo ir grįžimo linijose) G3/4, kurie yra tiekiami pagal atskirą užsakymą, kurie, išskylus būtinybei atlikti remonto darbus, leidžia juos atlikti be pilno vandens pašalinimo iš sistemos. Tais atvejais, kai yra panaudojamos jau esančios apšildymo sistemos arba katilo pakeitimo atveju, be visų aukščiau išvardintų reikalavimų dar rekomenduojama grįžimo iš apšildymo sistemos į katilą linijoje, jos žemiausioje dalyje, pastatyti baką-nusodintuvą, skirtą nuosėdų ir šlamos surinkimui, kurie gali likti ant sistemos elementų netgi po sistemos praplovimo ir, laikui bėgant, gali būti vandens nunešti. Po katilo pritvirtinimo prie sienos atlikite jo prijungimą prie paduodamo oro kanalo ir degimo produktų pašalinimo trakto, kurie yra tiekiami kaip aksesuarai, sutinkamai su sekančiuose skyreliuose pateiktais reikalavimais.



Tuo atveju, kai yra pastatomas 2401-1.2401i – 1.140i modelių katilas su natūralia trauka, tai jo dūmų kanalą prijunkite metalinio vamzdžio pagalba, kuris yra atsparus mechaniniams apkrovimams, šilumos, degimo produktų ir jame galinčio susikaupti kondensato ilgalaikiam poveikiui.





: padavimas į apšildymo sistemą G3/4 – grįžimas iš apšildymo sistemos G3/4



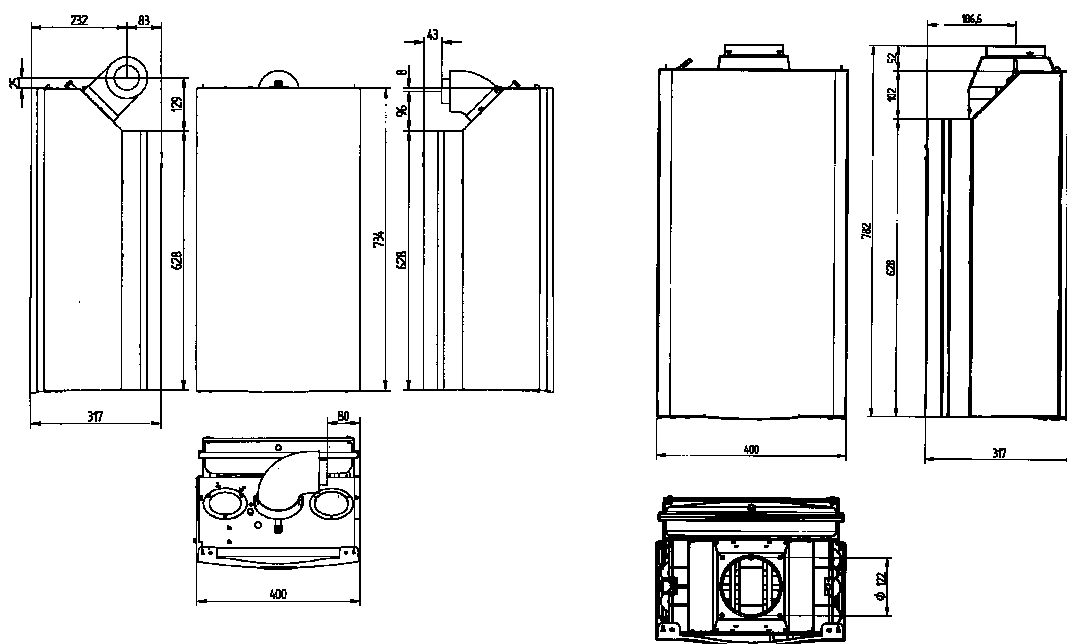
: karšto buitinio vandens išėjimas G1/2 – šalto vandens, skirto karšto buitinio vandens gamybai įėjimas G1/2.



: dujų padavimas į katilą G3/4.

Paveikslėlis 5.

15. Katilo gabaritiniai matmenys



Paveikslėlis 6.

* modelio 1.140 $\varnothing = 112$ mm

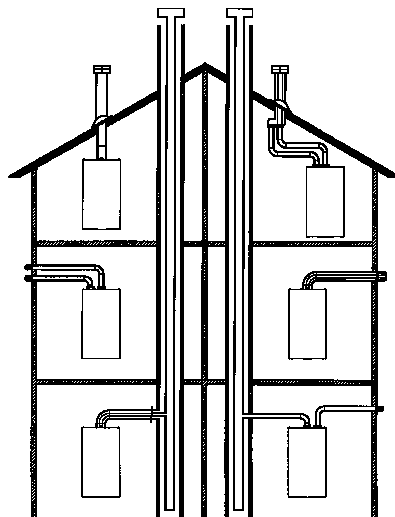
16. Oro padavimo ortakių ir degimo produktų pašalinimo trakto sumontavimas

Modeliai 240 Fi – 1.240 Fi – 1.140 Fi

Į katilo tiekimo komplektą įeinantys aksesuarai, kurių aprašymas yra pateikiamas žemiau, suteikia galimybę katilo montavimo darbus atlikti lengvai ir lanksčiai.

Katilo konstrukcija numato jo prijungimą prie koaksialinio paduodamo oro ortakio – degimo produktų pašalinimo traktas gali būti prijungtas prie vertikalios arba horizontalios tipo trakto.

Atliekant katilo montavimo darbus, reikia naudoti išimtinai tik gamintojo tiekiamus aksesuarus.



Paveikslėlis 7.

Ortakio tipai	Degimo produktų pašalinimo ortakių maksimalus ilgis	Kiekvienai pastatytai 90° alkūnei maksimalus ilgis sutrumpėja	Kiekvienai pastatytai 45° alkūnei maksimalus ilgis sutrumpėja	Jungiamojo ortakio diametras	Išorinio ortakio diametras
Koaksialiniai	5 m	1 m	0,5 m	100 mm	100 mm
Atskiri vertikalūs	15 m	0,5 m	0,25 m	133 mm	80 mm
Atskiri horizontalūs	30 m	0,5 m	0,25 m	-	80 mm

*** koaksialiniai (koncentriniai) degimo oro padavimo – degimo produktų pašalinimo ortakiai.

Tokia ortakių konstrukcija leidžia šalinti degimo produktus ir išsiurbti degimo orą tiesiogiai iš pastato išorės arba per LAS tipo ortakius.

Koaksialinė 90° alkūnė leidžia katilą sujungti su oro padavimo ir degimo produktų pašalinimo ortakiais, einančiais įvairiomis kryptimis, pasukimo 360° galimybės dėka. Ši alkūnė taip pat gali būti naudojama kaip papildoma alkūnė su koaksialiniais ortakiais arba 45° alkūnė.

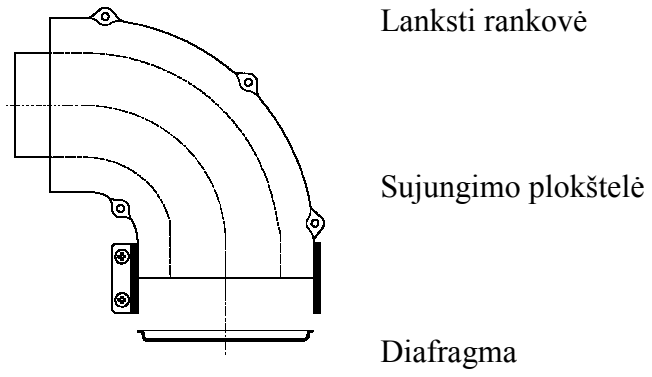
(*) Katilė pastatytą diafragmą reikia nuimti tik tokiais atvejais, kai degimo produktų pašalinimo ortakio ilgis viršija 1 metrą + alkūnė.

Tuo atveju, kai degimo produktai yra pašalinami pastato išorėn, tai degimo produktų pašalinimo ortakis turi išsikišti iš sienos nemažiau kaip 18 mm, kad būtų galimybė pastatyti aliumininę poveržlę ir ją užsandarinti, kad būtų užkirstas kelias vandens patekimui į pastato vidų.

Tokių ortakių maksimalus nuolydis į lauko pusę turi būti 1 cm vienam ilgio metrui.

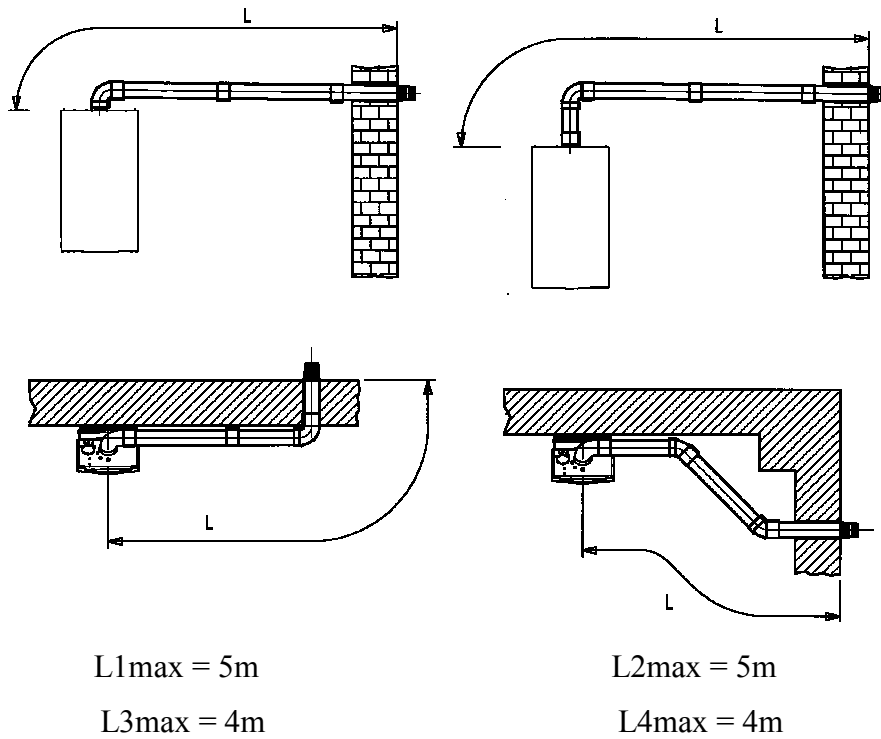
Kiekviena 90° alkūnė sumažina pilną leistiną ortakio ilgį 1 metru.

Kiekviena 45° alkūnė sumažina pilną leistiną ortakio ilgį 1 metru.

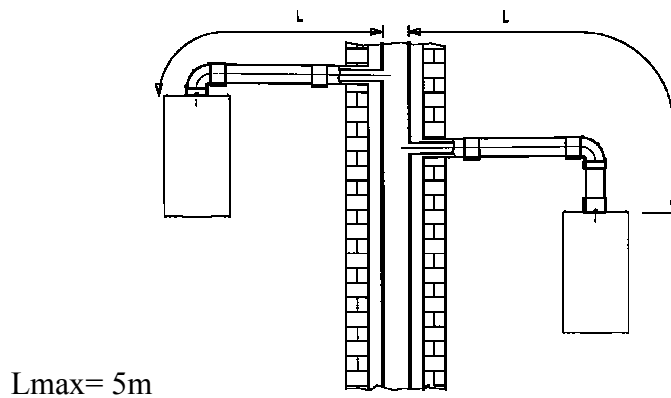


Paveikslėlis 8.

16.1 Pastatymo pavyzdžiai su horizontaliu ortakių išdėstymu

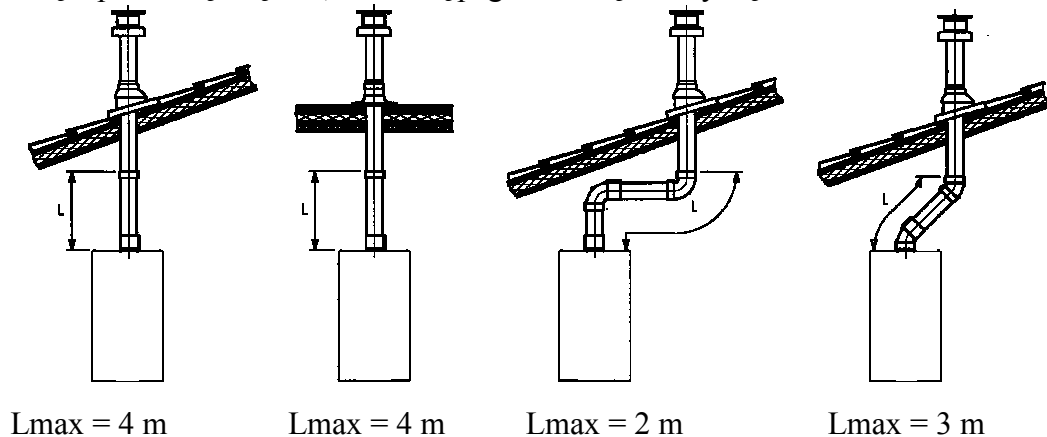


16.2 LAS tipo dūmų trakto pastatymo pavyzdžiai



16.3 Pastatymo pavyzdžiai su vertikaliu ortakių išdėstymu

Ortakius galima statyti kaip ant nuolaidaus taip ir ant lygaus (horizontalaus) stogo, panaudojant aksesuarą – dūmų kanalą ir plokštelę su įvove, tiekiamą pagal atskirą užsakymą.



Smulkesni nurodymai apie aksesuaro montavimo būdus yra pateikiami prie jų pridedamoje techninėje dokumentacijoje.

... atskiri oro padavimo ir degimo produktų pašalinimo ortakiai

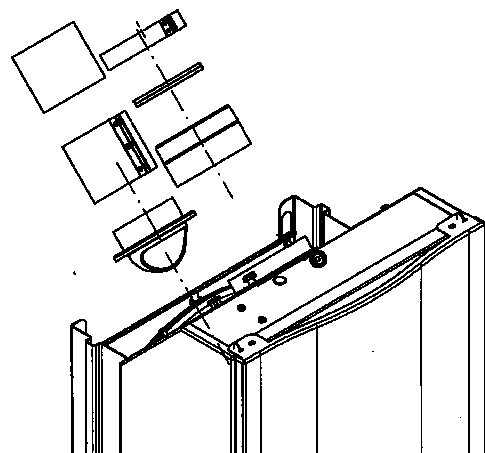
Tokia ortakių konstrukcija leidžia šalinti degimo produktus ir siurbti orą dujų degimo palaikymui tiesiogiai iš pastato išorės arba per atskirus ortakius.

Oro, skirto dujų degimo palaikymui, įsiurbimas gali būti atliekamas įvairiose vietose degimo produktų pašalinimo taškų atžvilgiu.

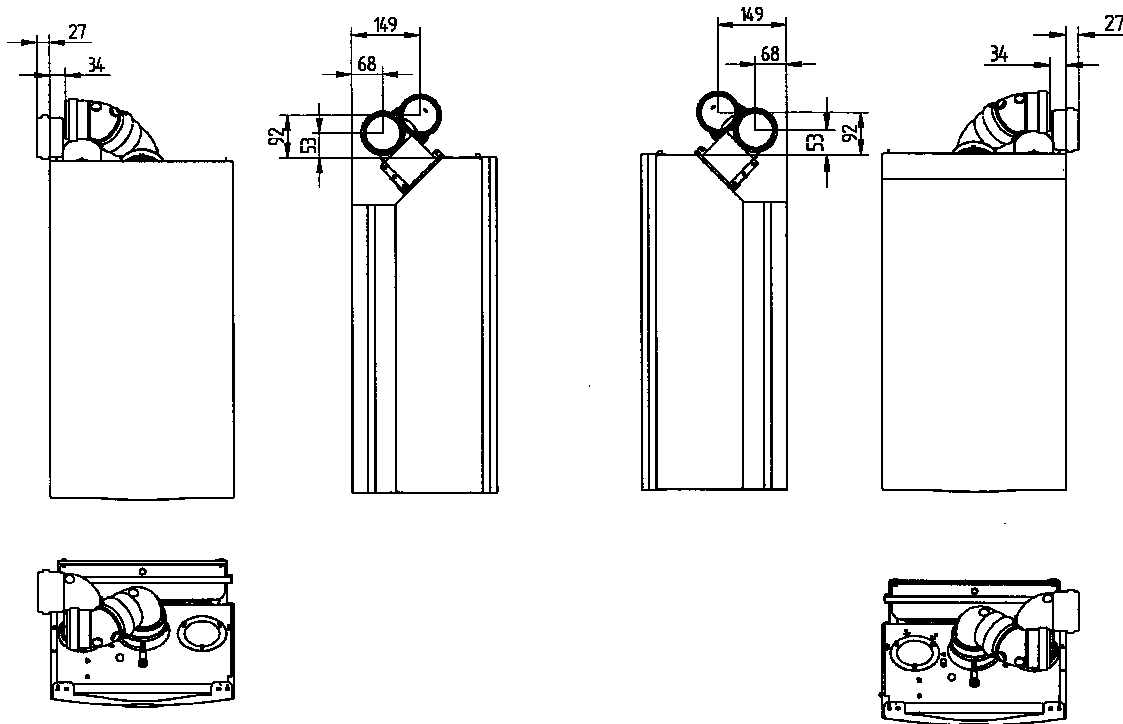
Į skiriamąjį komplektą įeina degimo produktų šalinimo antvamzdis-pereinamoji detalė ir įsiurbimo antvamzdis.

Įsiurbimo antvamzdžio tvirtinimui reikia panaudoti tarpinę ir varžtus, anksčiau nuimtus nuo aklės. Statant tokio tipo ortakius, katilė pastatyta diafragmą reikia nuimti.

90° alkūnė leidžia katilą sujungti su oro padavimo ir degimo produktų pašalinimo ortakiais, kurie gali eiti bet kuriomis kryptimis, 360° posūkio galimybės dėka. Ši alkūnė taip pat gali būti panaudojama kaip papildoma alkūnė su koaksialiniu ortakiu arba 45° alkūne.



Oro, skirto dujų degimui, įsiurbimo iš kairiosios pusės pavyzdys



SU ĮSIURBIMU IŠ KAIRIOSIOS PUSĖS

SU ĮSIURBIMU IŠ DEŠINIOSIOS PUSĖS

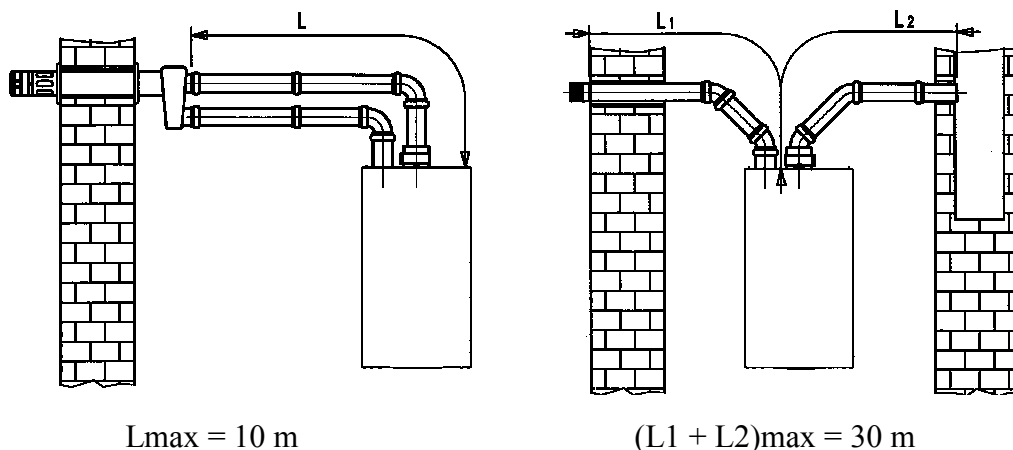
Kiekviena 90° alkūnė sutrumpina pilną leidžiamą ortakio ilgį 0,5 metro.

Kiekviena 45° alkūnė sutrumpina pilną leidžiamą ortakio ilgį 0,25 metro.

16.4 Pastatymo su atskirais horizontaliais ortakiais pavyzdžiai

Dėmesio: Degimo produktų pašalinimo ortakių maksimalus nuolydis į lauko pusę turi būti 1 cm vienam ilgio metrui.

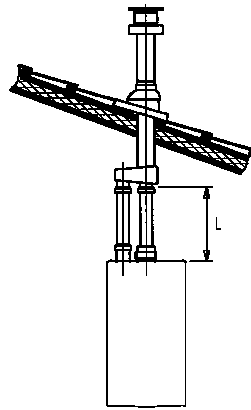
Tuo atveju, kai yra statomas kondensato surinkimo komplektas, ortakis turi būti statomas su nuolydžiu į katilo pusę.



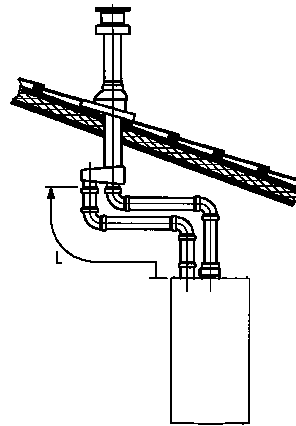
Pastaba: C52 modelio katilams oro, skirto dujų degimui, ir degimo produktų pašalinimo ortakiai neturi būti išvedami per priešingas viena kitai pastato sienas.

Įsiurbimo ortakio maksimalus ilgis turi būti nedidesnis kaip 10 metrų. Tuo atveju, kai degimo produktų pašalinimo ortakio ilgis viršija 6 metrus, tai šalia katilo reikia pastatyti kondensato surinkimo komplektą, kuris yra tiekiamas kaip papildomas aksesuaras.

16.5 Pastatymo su atskirais vertikaliais ortakiais pavyzdžiai



$L_{\max} = 12 \text{ m}$



$L_{\max} = 10 \text{ m}$

Dėmesio: degimo produktų pašalinimo atskirą ortakį reikia tinkamu būdu izoliuoti tose vietose, kuriose jis liečia pastato sienas (pavyzdžiui, tarpinės iš stiklo vatos pagalba). Smulkesnius nurodymus apie aksesuaro montavimo būdus rasite prie jo pridedamoje techninėje dokumentacijoje.

Dujų degimui skirto oro padavimo, esant atskiriems ortakiams, reguliavimas

Toks reguliavimas yra reikalingas katilo našumo ir degimo parametrų optimizavimui.

Pasukus reguliatorių, yra vykdomas oro, skirto dujų degimui, padavimo reguliavimas sutinkamai su dujų degimui skirto oro padavimo ortakio ir degimo produktų pašalinimo ortakių bendru ilgiu.

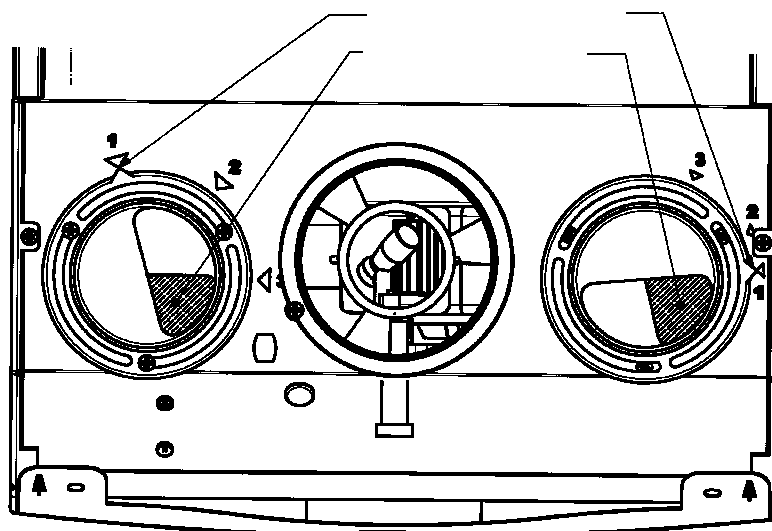
Priklausomai nuo pastatymo tipo (paveikslėlis 9) pasukite tą reguliatorių dujų degimui skirto oro kiekio padidinimui arba sumažinimui:

- Su įsiurbimu iš kairiosios pusės
Dujų degimui skirto oro kiekio padidinimui sukite pagal laikrodžio rodyklę sukimosi kryptį ir prieš laikrodžio rodyklę sukimosi kryptį – sumažinimui.
- Su įsiurbimu iš dešinėsios pusės
Dujų degimui skirto oro kiekio padidinimui sukite pagal laikrodžio rodyklę sukimosi kryptį, o kiekio sumažinimui sukite prieš laikrodžio rodyklę sukimosi kryptį.

Dujų degimo proceso dar didesnės optimizacijos užtikrinimui degimo produktų analizatoriaus pagalba galima išmatuoti CO₂ kiekį degimo produktuose, esant maksimaliam katilo galingumui, ir nuosekliai sukant degimo oro padavimo reguliatorių, priversti CO₂ kiekį prie dydžio, kuris yra nurodytas žemiau esančioje lentelėje, tuo atveju, kai išmatuotas dydis pasirodys mažesnis.

Nurodymai apie šito įrenginio sumontavimą yra pateikti prie jo pridedamoje techninėje dokumentacijoje.

RODIKLIS
ATIDARYMAS



Paveikslėlis 9.

Modeliai 240 Fi – 1.240 Fi

(L1 + L2) MAKS.	REGULIATORIAUS PADĖTIS	CO2%	
		G.20	G.31
0 - 4	1	6,2	6,9
4 - 18	2		
18 - 30	3		

Modelis 1.140 Fi

(L1 + L2) MAKS.	REGULIATORIAUS PADĖTIS	CO2%	
		G.20	G.31
0 - 4	1	4,3	5,0
4 - 30	2		

17. Prijungimas prie elektros srovės maitinimo tinklo

Agregato elektrinis saugumas yra užtikrinamas tik tuomet, kai jis yra teisingai prijungtas prie žeminimo kontūro, kuris yra atliktas sutinkamai su galiojančiomis elektros įrenginių saugumo normomis.

Katilas turi būti prijungiamas prie vienfazės elektros srovės 230 V įtampos maitinimo tinklo, esant žeminimui trijų gyslų kabelio pagalba, laikantis nustatyto poliaringumo „FAZĖ – NULIS“.

Prijungimas turi būti atliktas per dvipolį kirtiklį, kuriame atstumas tarp atidarytų kontaktų turi būti nemažesnis kaip 3 mm.

Tuo atveju, kai yra keičiamas elektros srovės maitinimo kabelis, tai būtina panaudoti kabelį „HAR H05 VV-F“ 3x0,75 mm², maksimalaus 8 mm diametro.

Priėjimas prie prijungimo gnybtų

- Dvipolio kirtiklio pagalba atjunkite katilo maitinimo įtampą.

- Atsukite panelės tvirtinimo prie katilo 2 varžtus.
- Pasukite valdymo panelę.
- Nuimkite dangtelį – tuo būdu Jūs galėsite prieiti prie elektrinių sujungimų (paveikslėlis 10).

2A nominalo greitaeigis saugiklis yra pastatytas sujungimo gnybtų rinklėje (jo pakeitimo ir patikrinimo būtinybės atveju išimkite juodos spalvos saugiklio laikiklį).

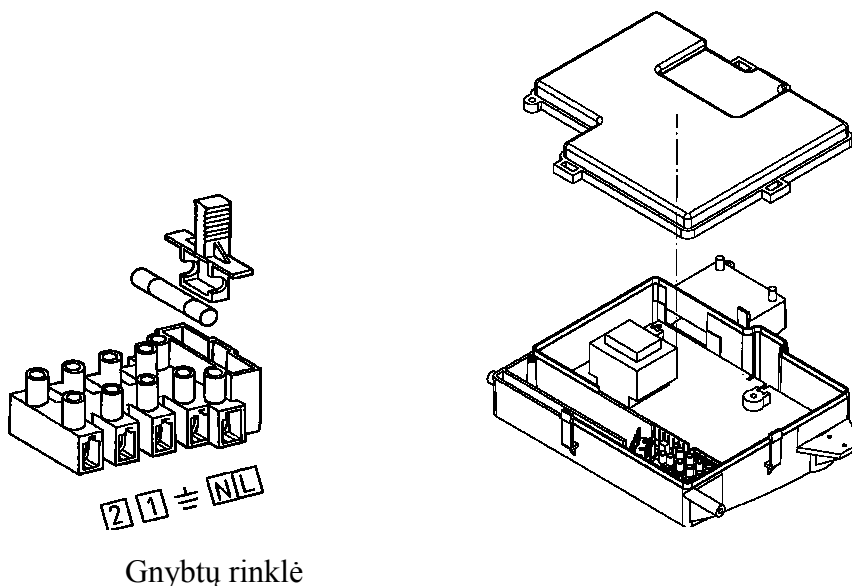
DĖMESIO: Laikykitės maitinimo poliaringumo : L (FAZĖ) – n (NULIS).

(L) = Fazė (rudos spalvos)

(N) = Nulis (mėlynos spalvos)

() = Žemė (geltonai žalios spalvos)

(1) (2) = Kontaktai, skirti patalpos oro temperatūros termostato prijungimui.



Paveikslėlis 10.

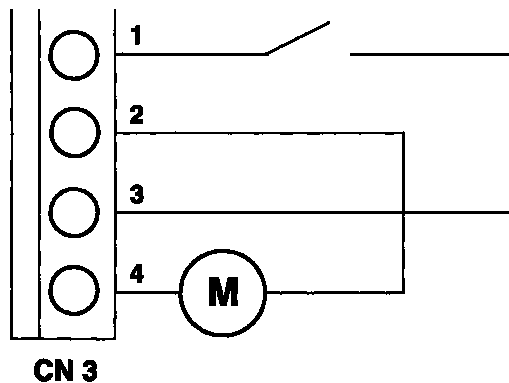
18. Patalpos oro temperatūros termostato prijungimas

- Užtikrinkite priėjimą prie prijungimo gnybtų (paveikslėlis 10), kaip tai buvo nurodyta ankstesniame skyrelyje.
- Nuimkite trumpiklį, esantį tarp kontaktų (1) ir (2).
- Per kabelio įvedimo įvorę praverkite dvilaidį kabelį ir prijunkite jį prie tų gnybtų.

19. Laikrodinio programinio įrenginio prijungimas

- Programinio įrenginio variklį prijunkite prie pagrindinio elektroninio bloko jungties CN3 (gnybtai 2 ir 4).
- Programinio įrenginio išėjimo kontaktą prijunkite prie tos pačios jungties gnybtų (1 ir 3), prieš tai nuėmę ant jų uždėtą trumpiklį.

Tokiu atveju, kai yra naudojamas programinis įrenginys su autonominiu maitinimo šaltiniu (nuo galvaninių sausų elementų baterijos), tai jungties CN3 gnybtus (2 ir 4) palikite laisvus.



Paveikslėlis 11.

20. Dujų tipo pakeitimas

Šis katilas gali būti pertvarkytas darbui su metano dujomis (G.20) arba su suskystintomis dujomis (G.31). Katilo pertvarkymo darbus turi atlikti autorizuoto techninio aptarnavimo centro specialistai.

Priklausomai nuo ant katilo pastatyto dujų vožtuvo tipo („HONEYWELL“ arba „SIT“, žiūrėkite paveikslėlį 12) dujų vožtuvo kalibravimas yra atliekamas skirtingais būdais.

Tam tikslui būtina nuosekliai atlikti sekančias operacijas:

- Pakeisti pagrindinio degiklio purkštukus.
- Pakeisti modulatoriaus įtampą.
- Atlikti spaudimo reguliatoriaus minimalios ir maksimalios reikšmės nustatymą.

A) Purkštukų pakeitimas

- Atsargiai išimkite pagrindinį degiklį iš jo lizdo.
- Pakeiskite pagrindinio degiklio purkštukus, tai darant užveržkite juos iki galo dėl to, kad būtų užkirstas kelias dujų nuotėkių susidarymui, purkštukų diametras yra nurodytas lentelėje 2.

B) Modulatoriaus įtampos pakeitimas

- Atsukite valdymo dangtelio tvirtinimo du varžtelius ir valdymo panelę pasukite į viršų.
- Kaip tai yra nurodyta skyrelyje 23, sutinkamai su naudojamų dujų tipu pastatykite vidinį trumpiklį arba nustatykite atitinkamą mikroišjungėją.

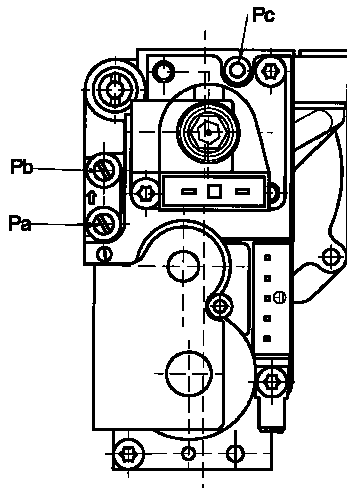
C) Spaudimo reguliatoriaus kalibravimas

- Diferencialinio manometro, pageidautina su skysčiu, teigiamą įėjimą prijunkite prie dujų vožtuvo spaudimo (Pb) matavimo taško (paveikslėlis 19). Tik modeliams su uždara kamera to paties manometro neigiamą įėjimą prijunkite prie specialaus trišakio, leidžiančio tarp savęs sujungti katilo kompensacinį tašką, dujų vožtuvo kompensacinį tašką (Pc) ir patį manometrą. (Analoginius matavimus galima atlikti, prijungus manometrą prie spaudimo (Pb) matavimo taško ir be priekinės panelės uždarosios kameros).

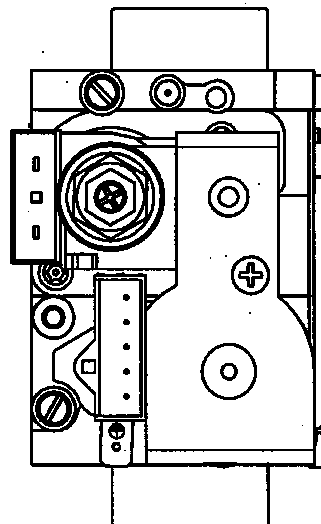
Dujų spaudimo degikliuose matavimai, atlikti būdais, kurie skiriasi nuo aprašytųjų, gali duoti neteisingus rezultatus, neįvertinus išretinimo, kurį sukuria uždarosios kameros ventiliatorius.

C1) Nominalaus galingumo reguliavimas:

- Atidarykite dujų padavimo ventilių ir pasukite rankenėlę, nustatydami katilą darbo režime „Žiema“ (paveikslėlis 2).
- Atidarykite karšto vandens čiaupą taip, kad jo debitas sudarytų nemažiau kaip 10 l/min arba bet kuriuo atveju įsitikinkite, kad yra pareikalaujamas maksimalus šilumos kiekis.
- Nuimkite modulatoriaus dangtelį.
- Žalvarinio varžto (A) pagalba, žiūrėkite paveikslėlį 13, nustatykite spaudimo dydžius, nurodytus lentelėje 1.
- Įsitikinkite, kad katilo maitinimo dinaminis spaudimas (Pa), išmatuotas dujų vožtuvo kontroliniame taške (Pa) (paveikslėlis 12), atitinka reikalaujamam dydžiui (37 mbar propane dujoms arba 20 mbar gamtinėms dujoms).



”Honeywell” vožtuvas
mod. VK 4105 M



“SIT” vožtuvas
mod. SIGMA 845

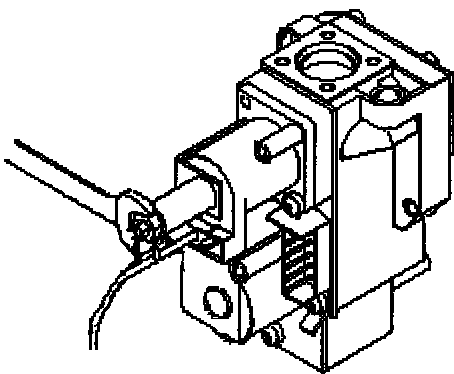
Paveikslėlis 12.

C2) Sumažinto galingumo reguliavimas:

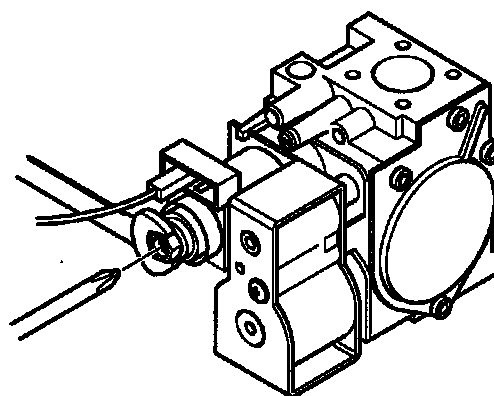
- Atjunkite modulatoriaus maitinimo kabelį ir atsukite varžtą (B) (paveikslėlis 13), sukdami jį tol kol pasiektas spaudimo dydis, atitinkantis sumažintą galingumą (žiūrėkite lentelę 1).
- Vėl prijunkite maitinimo kabelį.
- Pastatykite į vietą modulatoriaus dangtelį ir jį užplombuokite.

C3) Baigiamieji patikrinimai

- Ant katilo priklijuokite lentelę, kuri yra tiekama kartu su perderinimo komplektu, nurodydami dujų tipą ir atliktus reguliavimus.



Vožtuvas “Honeywell”



Vožtuvas “SIT”

Paveikslėlis 13.

Santykio tarp spaudimo degikliuose ir atiduodamo galingumo lentelė

240 Fi - 1.240 Fi

240 i - 1.240 i

mbar G20	mbar G31	kW	kcal/h		mbar G20	mbar G31	kW	kcal/h
2,0	5,7	9,3	8.000	Sumažintas galingumas	2,5	5,4	9,3	8.000
2,3	6,2	10,5	9.000		2,7	6,0	10,5	9.000
2,7	7,7	11,6	10.000		3,1	6,9	11,6	10.000
3,2	9,3	12,8	11.000		3,7	8,4	12,8	11.000
3,8	11,1	14,0	12.000		4,4	9,9	14,0	12.000
4,5	13,0	15,1	13.000		5,2	11,7	15,1	13.000
5,2	15,1	16,3	14.000		6,1	13,5	16,3	14.000
5,9	17,3	17,4	15.000		6,9	15,5	17,4	15.000
6,8	19,7	18,6	16.000		7,9	17,7	18,6	16.000
7,6	22,2	19,8	17.000		8,9	20,0	19,8	17.000
8,6	24,9	20,9	18.000		10,0	22,4	20,9	18.000
9,5	27,7	22,1	19.000		11,1	24,9	22,1	19.000
10,6	30,7	23,3	20.000		12,3	27,6	23,3	20.000
11,2	32,6	24,0	20.600	Nominalus galingumas	13,1	29,3	24,0	20.600

1 mbar = 10,197 mmH2O

1 mbar = 10,197 mmH2O

Lentelė 1

Lentelė 1

1.140 Fi

1.140 i

mbar G20	mbar G31	kW	kcal/h		mbar G20	mbar G31	kW	kcal/h
2,0	4,2	6,0	5.100	Sumažintas galingumas	1,8	4,0	6,0	5.100
2,3	5,1	7,0	6.000		2,1	4,6	7,0	6.000
2,9	6,5	8,1	7.000		2,7	6,0	8,1	7.000
3,8	8,5	9,3	8.000		3,6	7,9	9,3	8.000
4,8	10,7	10,5	9.000		4,5	10,0	10,5	9.000
5,9	13,3	11,6	10.000		5,6	12,3	11,6	10.000
7,1	16,0	12,8	11.000		6,7	14,9	12,8	11.000
8,5	19,1	14,0	12.000	Nominalus galingumas	8,0	17,7	14,0	12.000

1 mbar = 10,197 mmH2O

1 mbar = 10,197 mmH2O

Lentelė 1.1

Lentelė 1.

Degiklio purkštukų lentelė

	240 Fi – 1.240 Fi		240 i – 1.240 i		1.140 Fi – 1.140 i	
Dujų tipas	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Purkštukų diametras (mm)	1,28	0,77	1,18	0,77	1,18	0,77
Purkštukų skaičius	13	13	13	13	10	10

Lentelė 2

	240Fi-1.240Fi-240i-1.240i		1.140Fi-1.140i	
Debitas prie 15 ⁰ C – 1013 mbaro	G20	G31	G20	G31
Nominalus galingumas	2,78m ³ /h	2,04kg/h	1,63m ³ /h	1,20kg/h
Sumažintas galingumas	1,12m ³ /h	0,82kg/h	0,75m ³ /h	0,55kg/h
Šiluminis talpumas	34,02MJ/m ³	46,3MJ/kg	34,02MJ/m ³	46,3MJ/kg

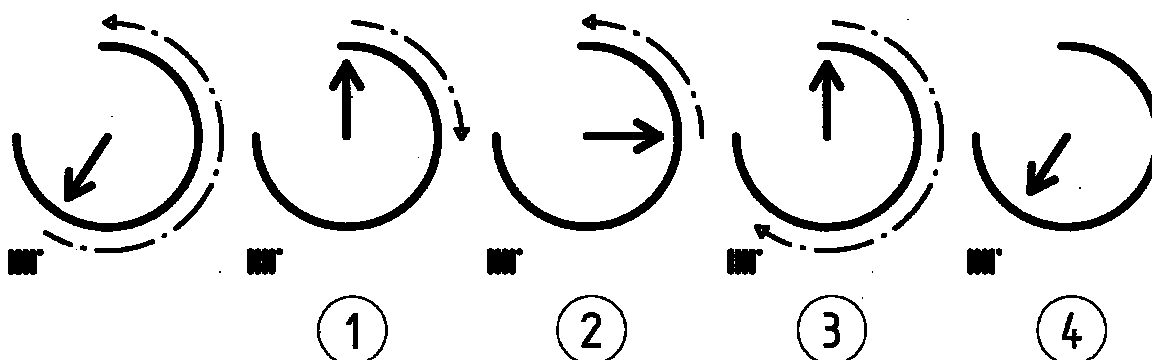
Lentelė 3

21. Parametrų pateikimas displėjuje (funkcija „INFORMACIJA“)

Tam, kad informacija apie katilo darbą būtų pateikta katilo priekinėje panelėje esančiame displėjuje, veikite sekančiu būdu:

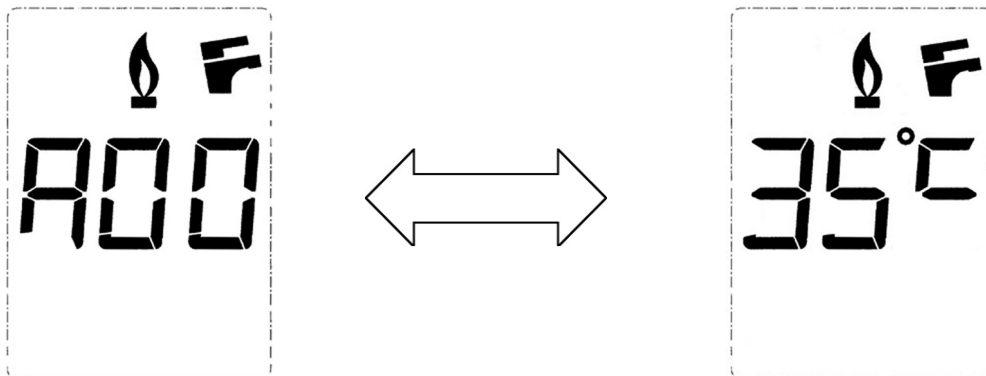
DĖMESIO: žemiau aprašytas operacijas (paveikslėlis 14) reikia atlikti greita nuosekalia seka vieną po kitos trumpo laikotarpio metu (apytikriai per 4 sekundes), nedarant pauzių rankenėlės sukimo metu:

- 1) Rankenėlei (III*) esant bet kurioje padėtyje, greitai pasukite ją iki minimalaus dydžio.
- 2) Greitai pasukite rankenėlę laikrodžio rodyklių sukimosi kryptimi apytikriai ¼ pasukimo eigos.
- 3) Vėl persukite rankenėlę į minimalaus dydžio padėtį.
- 4) Po to gražinkite ją į pradinę padėtį.



Paveikslėlis 14.

Pastaba: Esant įjungtai funkcijai „INFORMACIJA“, displėjuje (4 – paveikslėlis 1) užsišviečia simbolis „A00“ pakaitomis su vandens, paduodamo iš katilo į apšildymo sistemą, temperatūros dydžiu.



- Sekančios informacijos pateikimui displėjuje, sukite rankenėlę (F) :
A00: karšto, buitinio vandens temperatūros einamasis dydis ($^{\circ}\text{C}$)
A01: Išorinės (lauko) temperatūros einamasis dydis ($^{\circ}\text{C}$) (tuomet, kai yra prijungtas išorinės (lauko) temperatūros daviklis).
A02: Modulatoriaus srovės procentinis dydis (%) ($100\% = 230 \text{ mA}$ metano dujomis; $100\% = 310 \text{ mA}$ suskystintoms naftos dujomis).
A03: Procentinis dydis (%) nuo maksimalaus galingumo (MAX R).
A04: Apšildymo sistemos užduotos temperatūros dydis ($^{\circ}\text{C}$) .
A05: Vandens, paduodamo į apšildymo sistemą, temperatūros einamasis dydis ($^{\circ}\text{C}$) .
A07: Ionizacijos srovės einamasis dydis (μA) x10.

Pastaba: Eilutės A06 – A08 – A09 displėjuje nenaudojamos.

- Šita funkcija lieka aktyvi (įjungta) 3 minučių laikotarpyje. Funkciją „INFORMACIJA“ galima nutraukti, nelaukiant jos pabaigos, pakartojus punktuose 1 – 4 aprašytą veiksmų seką, arba atjungus katilo elektros srovės maitinimą.

22. Reguliavimo ir saugumo įrenginiai

Šis katilas pagamintas pagal visus atitinkamų Europos direktyvų reikalavimus, be to jame sumontuota:

- **Vandens temperatūros apšildymo sistemoje reguliavimo rankenėlė (III*).**
Šitas įrenginys nustato maksimalią temperatūrą vandens, kuris yra paduodamas į apšildymo sistemą. Šita temperatūra gali būti nustatyta diapazone nuo 30°C (minimali temperatūra) iki 85°C (maksimali temperatūra).
Temperatūros padidinimui sukite rankenėlę (2 – paveikslėlis 1) laikrodžio rodyklių sukimosi kryptimi, o temperatūros sumažinimui, sukite rankenėlę prieš laikrodžio rodyklių sukimosi kryptį.
- **Karšto, buitinio vandens temperatūros reguliavimo rankenėlė (F)**
Šitas įrenginys nustato maksimalią karšto, buitinio vandens temperatūrą. Ši temperatūra gali būti nustatyta ribose nuo minimalaus 35°C dydžio iki maksimalaus

60°C dydžio, priklausomai nuo imamo karšto vandens kiekio.

Temperatūros padidinimui sukite rankenėlę (1 – paveikslėlis 1) laikrodžio rodyklių sukimosi kryptimi, o temperatūros sumažinimui, sukite rankenėlę prieš laikrodžio rodyklių sukimosi kryptį.

Pastaba: Sugeodus karšto, buitinio vandens kontūro davikliui NTC, karšto vandens gamyba vyksta toliau. Tokiu atveju vandens temperatūros kontrolė atliekama vandens, paduodamo į apšildymo sistemą, temperatūros daviklio pagalba.

- **Oro spaudimo relė (modeliai 240 Fi – 11.240 Fi – 1.140 Fi)**

Šitas įrenginys (15 – paveikslėlis 20) suteikia galimybę uždegti degiklį tik degimo produktų pašalinimo trakto idealaus funkcionavimo atveju.

Esant vienam iš sekančių pažeidimų:

- užsikimšęs degimo produktų pašalinimo ortakis,
- užkimštas Venturi vamzdis,
- užblokuotas ventiliatorius,
- pažeistas sujungimas (tarp Venturi vamzdelio ir spaudimo relės (16 – 17 paveikslėlis 20),

katilas lieka laukimo režime, o displejuje pasirodo klaidos kodas E03 (paragrafas 10).

- **Degimo produktų temperatūros termostatas (modelis 240i -1240i – 111.140i)**

Šitas įrenginys (14 – paveikslėlis 21), kurio daviklis yra pastatytas degimo produktų traukos gaubto kairiojoje pusėje, nutraukia dujų padavimą į pagrindinį degiklį tuomet, kai yra užterštas dūmų traktas arba nėra traukos.

Tokiu atveju suveikia katilo blokavimas, o displejuje pasirodo klaidos kodas E03 (paragrafas 10).

Tam, kad uždegti katilo degiklį tuoj pat po termostato suveikimo priežasties pašalinimo, laikinai (nemažiau kaip 2 sekundėms) perjungėją pastatykite (paveikslėlis 2) į padėtį (R).

Draudžiama atjungti šitą apsaugos įtaisą.

- **Jonizacinis liepsnos detektorius**

Elektrodas-liepsnos detektorius (18 – paveikslėlis 19 ir 15 – paveikslėlis 20), kuris yra pastatytas degiklio dešinėje dalyje, užtikrina saugumą dujų trūkumo arba nepilno degiklio uždegimo atveju.

Tokiomis sąlygomis katilas būna užblokuojamas po 3 bandymų.

Normalių darbo sąlygų atstatymui būtina perjungėją pastatyti (paveikslis 2) į padėtį (R) netrumpesniai kaip 2 sekundžių laikotarpiui.

- **Vandens spaudimo relė**

Šitas įrenginys (3 – paveiksai 20 – 21) suteikia galimybę uždegti pagrindinį degiklį tik tuo atveju, kai spaudimas sistemoje viršija 0,5 baro.

- **Apšildymo sistemos post-cirkuliacija**

Siurblio post-cirkuliacija, kurią užtikrina elektroninis blokas, trunka 180 sekundžių ir yra aktyvuojama (ijungiama) apšildymo režime po degiklio išjungimo pagal patalpos temperatūros termostato komandą.

- **Karšto, buitinio vandens kontūro su boileriu siurblio post-cirkuliacija**

Siurblio post-cirkuliacija, kurią užtikrina elektroninis blokas, trunka 30 sekundžių ir yra aktyvuojama (ijungiama) karšto, buitinio vandens paruošimo režime po degiklio išjungimo pagal daviklio duodamą komandą.

- **Apsaugos nuo užšalimo įrenginys (apšildymo sistema ir karšto, buitinio vandens kontūras)**

Katilo valdymo elektroninė sistema atlieka apsaugos nuo užšalimo funkciją apšildymo režime, kuomet į apšildymo sistemą paduodamo vandens temperatūrai nukritus iki 5⁰C yra uždegamas pagrindinis degiklis ir jis yra palaikomas uždegtas tol, kol vandens temperatūra pasieks 30⁰ C.

Tokia funkcija yra įjungiamo tuo atveju, kai katilui yra paduodamas elektros srovės maitinimas, dujos ir vandens spaudimas sistemoje yra normalaus dydžio.

- **Nėra vandens cirkuliacijos pirminiame kontūre (galima priežastis – cirkuliacinio siurblio užblokovimas)**

Tuo atveju, kai pirminiame kontūre nėra vandens cirkuliacijos arba ji yra nepakankama, katilas yra blokuojamas, o displejuje pasirodo klaidos kodas E25 (paragrafas 10).

- **Siurblio antiblokavimas**

Tuo atveju, kai 24 valandų bėgyje nėra šilumos paklausos, katilui dirbant apšildymo režime, 10 sekundžių laikotarpiui yra automatiškai įjungiamas siurblys. Tokia funkcija yra įjungiamo tuomet, kai katilui yra paduodamas elektros srovės maitinimas.

- **Triegio vožtuvo antiblokavimas**

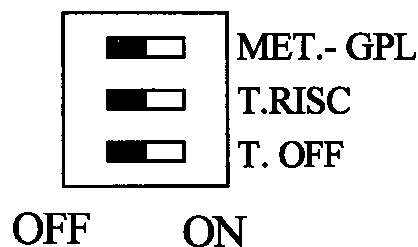
Tuo atveju, kai 24 valandų laikotarpyje nėra pareikalavimo apšildymui, tai yra atliekama pilna triegio vožtuvo komutacija. Tokia funkcija yra įjungiamo tuomet, kai katilui yra paduodamas elektros srovės maitinimas.

- **Apsauginis vožtuvas (apšildymo sistema)**

Šitas įtaisas (28 – paveikslėlis 20) yra atkalibruotas 3 barų spaudimui ir valdo vandens spaudimą apšildymo sistemoje.

Šią apsauginį vožtuvą rekomenduojama sujungti su nupylimu, pastatytu sifonu. Draudžiama jį naudoti kaip priemonę vandens pašalinimui iš apšildymo sistemos.

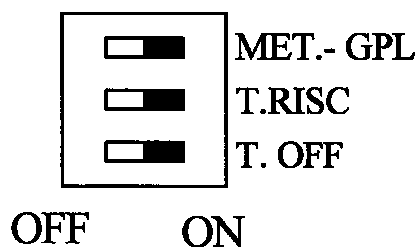
23. Elektroniniame bloke atliekami reguliavimai (nustatymai)



Paveikslėlis 15a

Trumpikiams padėtyje „OFF“ („Išjungta“) (paveikslėlis 15a) atitinka:

MET agregato darbas su metano dujomis
T.Risc katilo temperatūrų diapazonas apšildymo režime 30 – 85⁰C
T-off apšildymo režime laukimo laikas 150 sekundžių.



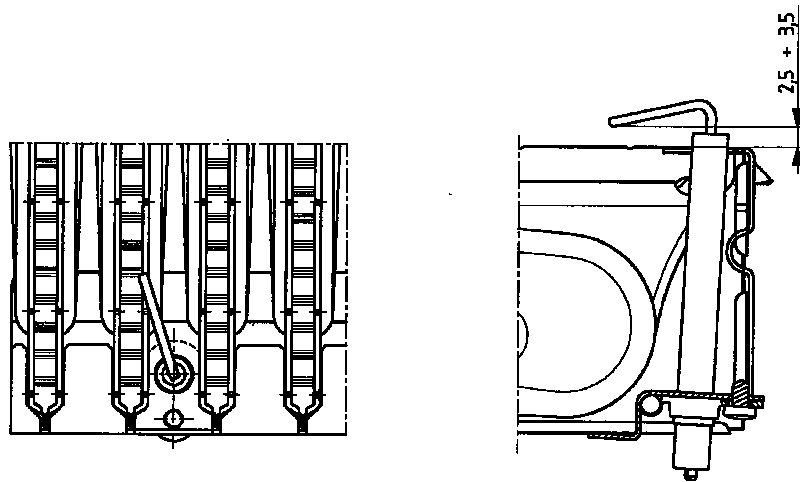
.Paveikslėlis 15b

Trumpikliams padėtyje „ON“ („Ijungta“) (paveikslėlis 15b) atitinka:

GPL	agregato darbas su suskystintomis naftos dujomis.
T.Rise	katilo temperatūrų diapazonas apšildymo režime 30 – 45 ⁰ C
T-off	apšildymo režime laukimo laikas 30 sekundžių.

Pastaba: Aprašyti reguliavimai (nustatymai) turi būti atliekami, esant atjungtam katilo elektros srovės maitinimui.

24. Uždegimo elektrodo ir liepsnos detektoriaus pastatymas



Paveikslėlis 16.

25. Degimo parametrų patikrinimas

Ant katilų su priverstine trauka koncentrinės movos yra du antvamzdžiai, specifiskai skirti degimo naudingo veikimo koeficiento nustatymui ir degimo produktų higieniskumo patikrinimui.

Vienas iš tų kontrolinių taškų yra sujungtas su degimo produktų pašalinimo traktu ir jo pagalba galima išmatuoti degimo produktų cheminę sudėtį ir degimo naudingo veikimo koeficientą.

Antrasis kontrolinis taškas yra sujungtas su degimo oro padavimo traktu ir jo pagalba galima kontroliuoti galimą degimo produktų cirkuliaciją koaksialinių ortakių atveju.

Taške, sujungtame su degimo produktų pašalinimo ortakiu, galima kontroliuoti sekančius parametrus:

- Degimo produktų temperatūrą;
- Deguonies (O₂) koncentraciją arba, kaip alternatyva, anglies dvideginio (CO₂) koncentraciją;
- Anglies viendeginio (CO) koncentraciją.
- Degimo oro temperatūros matavimą reikia atlikti ant oro padavimo trakto esančiame kontroliniame taške, daviklį reikia įstatyti maždaug apie 3 cm.

Katilų modeliams su natūralia trauka reikia padaryti kiaurymę degimo produktų pašalinimo ortakyje atstumu nuo katilo, lygiu to ortakio vidinio diametro dvigubam dydžiui.

Tos kiaurymės pagalba galima kontroliuoti sekančius parametrus:

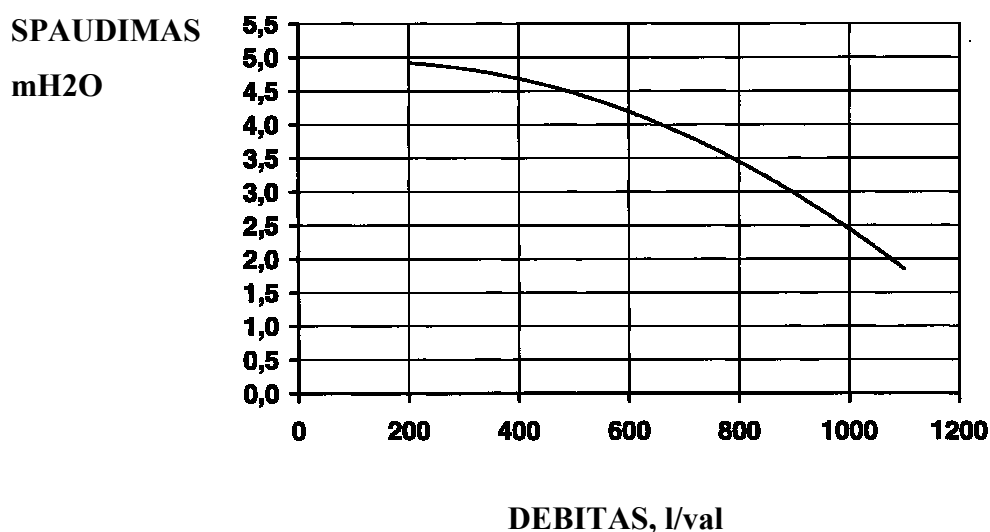
- Degimo produktų temperatūrą;
- Deguonies (O₂) koncentraciją arba, kaip alternatyva, anglies dvideginio (CO₂) koncentraciją;
- Anglies viendeginio (CO) koncentraciją.

Degimo oro temperatūros matavimą reikia atlikti netoli oro įėjimo į katilą taško.

Šią kiaurymę turi padaryti atsakingas asmuo pirmojo katilo paleidimo metu, reikia užsandarinti, kad užtikrinti degimo produktų pašalinimo ortakio hermetiškumą katilo normalaus darbo metu.

26. Charakteristikos „Debitas – Spaudimas“

Katile naudojamas siurblys yra priskiriamas prie aukšto spaudimo siurblių, kuris yra tinkamas naudoti bet kokiose vienvamzdėse ar dvivamzdėse apšildymo sistemose. Į siurblių įmontuotas oro pašalinimo vožtuvus leidžia greitai pašalinti orą iš apšildymo sistemos.



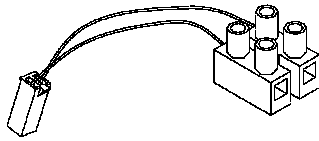
Grafikas 1.

27. Išorinio (lauko) daviklio prijungimas

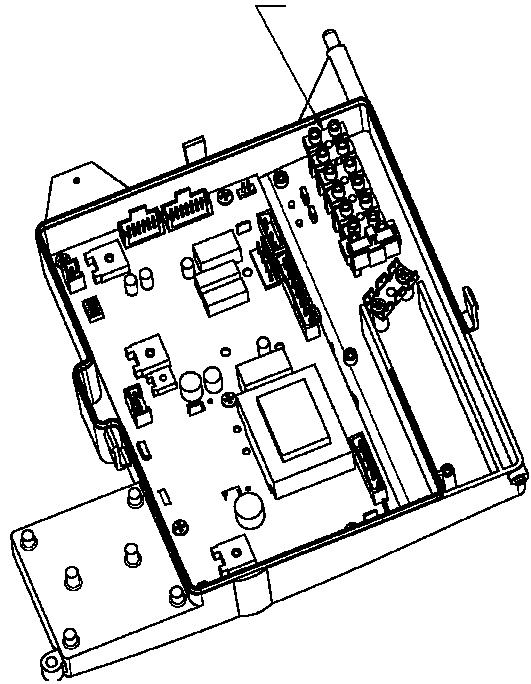
Katilo konstrukcija sudaro galimybę prijungti išorinį (lauko) daviklį (daviklis tiekiamas kaip opcija).

Šito daviklio prijungimą atlikite pagal žemiau esantį brėžinį, o taip pat pagal kartu su davikliu tiekiamą instrukciją.

KABELIAI, ĮEINANTYS Į LAUKO
DAVIKLIO TIEKIMO KOMPLEKTĄ



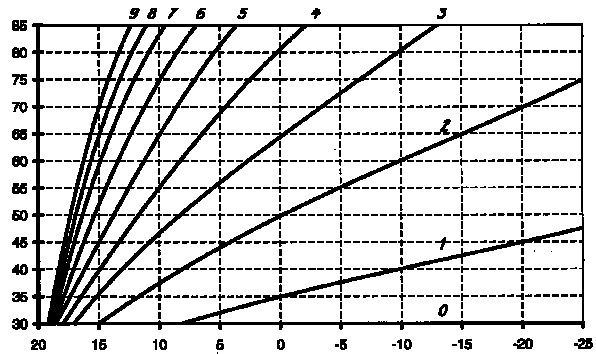
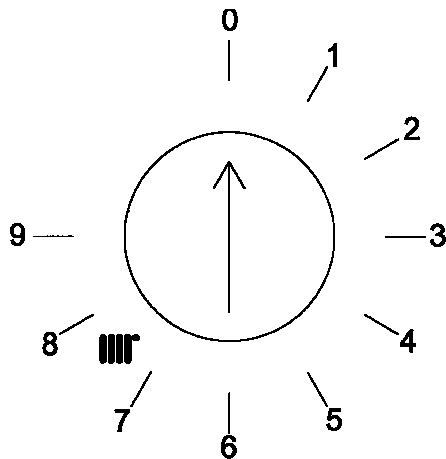
2-JŲ GNYBTŲ RINKLĖ, SKIRTA
LAUKO DAVIKLIO PRIJUNGIMUI



Paveikslėlis 17.

Esant prijungtam išoriniam (lauko) davikliui, perjungėjas, kuriuo yra nustatoma temperatūra apšildymo sistemoje (2 – paveikslėlis 1), atlieka dispersijos koeficiento K_t reguliavimo įrenginio funkciją (paveikslėlis 18).

Žemiau esančiuose paveikslėliuose parodyta rankenėlės padėties atitikimas duotoms kreivėms. Taip pat gali būti užduodamos kreivės, kurios yra tarpinėse padėtyse tarp paveikslėliuose parodytų kreivių.



TM = Išėjimo temperatūros diapazonas

Te = Lauko (išorinė) temperatūra

Paveikslėlis 18

DĖMESIO: Vandens temperatūros išėjime dydis TM priklauso nuo vidinio trumpiklio padėties arba mikroišjungėjo „T.RISC“ (žiūrėkite skyrelį 23) padėties. Maksimali užduodama temperatūra gali būti lygi 85° arba 45°C.

28. Išorinio boilerio prijungimas

Modelis 1.240 Fi – 1.240 i – 1.140 Fi – 1.140 i

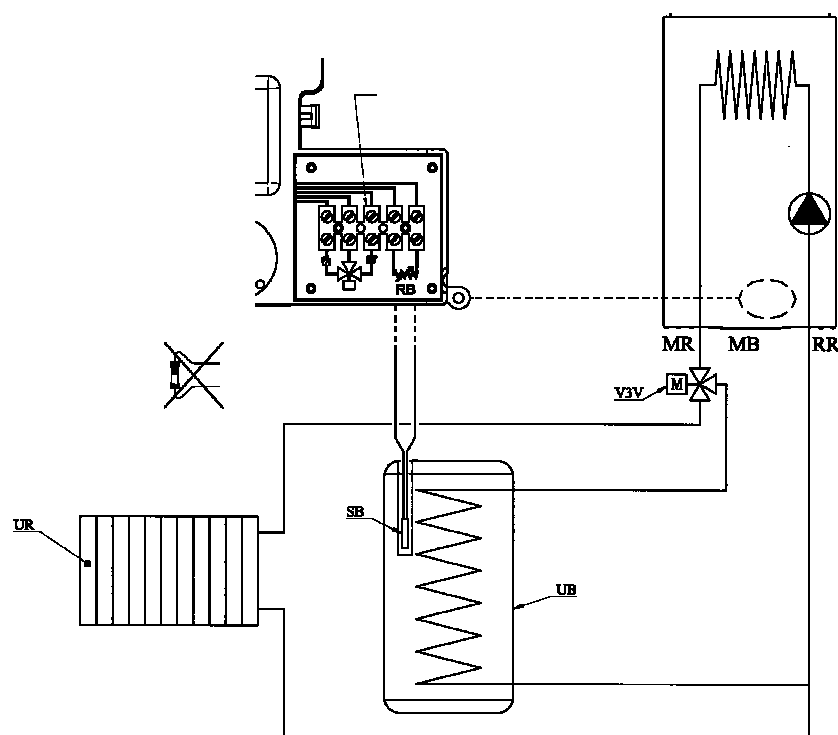
DĖMESIO: Trumpiklis CN7 gali būti sujungtas trumpai (žiūrėkite paragrafus 30.2-30.4).

Katilo konstrukcijoje yra numatyta galimybė prijungti išorinį boilerį. Pagal paveikslėlyje 19 pateiktą schemą atlikite hidraulinį boilerio prijungimą.

Karšto, buitinio vandens daviklį NTC, kuris yra tiekiamas kaip aksesuaras, prijunkite prie paskirstymo skydelio gnybtų, nuėmę esamą kaitinimo elementą. Daviklio NTC jautrusis elementas turi būti įstatytas į atitinkamą nišą boileryje. Karšto, buitinio vandens temperatūros reguliavimą (5° ... 60°C) galima vykdyti tiesiogiai rankenėlės (F), esančios katilo valdymo panelėje, pagalba (1 – paveikslėlis 1).

5-KIŲ POLIŲ GNYBTŲ RINKLĖ, SKIRTA
BOILERIO DAVIKLIO E V3V PRIJUNGIMUI

Elektrinis
V3V
prijungimas



Paveikslėlis 19.

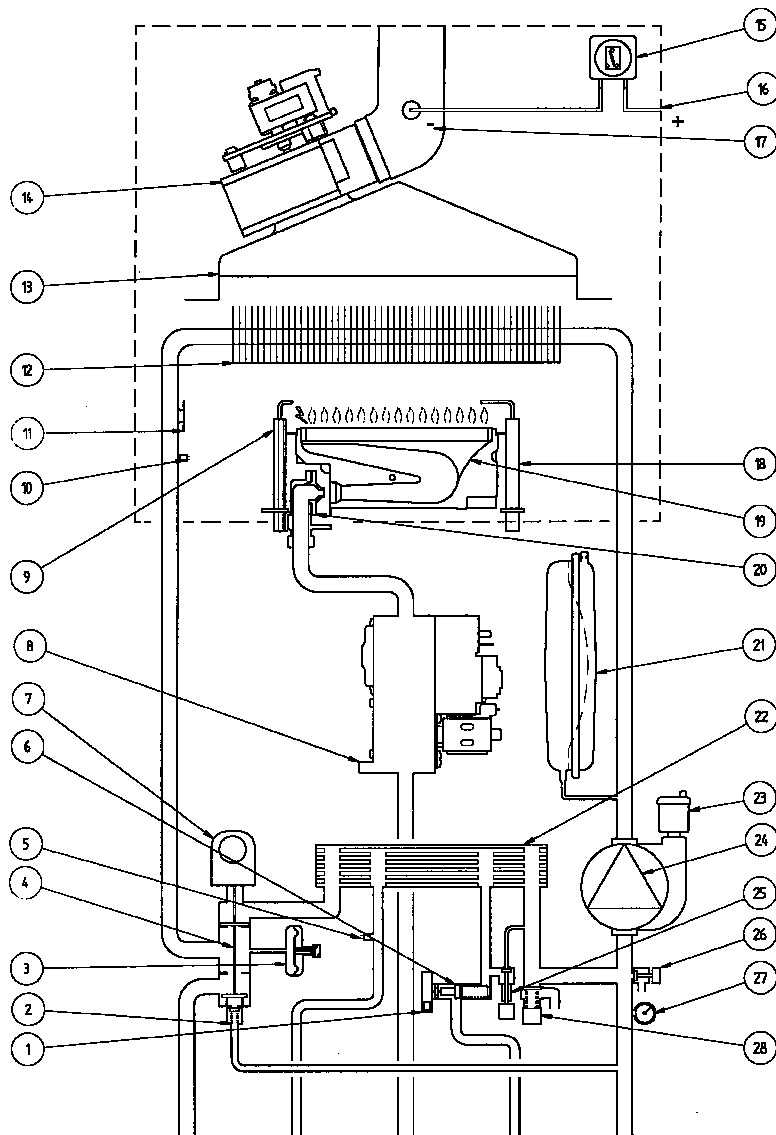
Sąlyginiai pažymėjimai:

- UB boileris
- UR apšildymo sistema
- V3V išorinis triegis vožtuvas
- M2 gnybtų rinklė
- SB boileryje pastatytas karšto, buitinio vandens prioritetinio padavimo daviklis
- MR padavimas į apšildymo sistemą
- MB padavimas į boilerį
- RR grįžimas iš apšildymo sistemos / boilerio
- RB pašalinamas elektrinis kaitinimo elementas

29. Grandinių funkcionalinė schema

29.1 – 240 Fi

UŽDARA KAMERA



padavimas į karšto buitinio DUJOS šalto vandens grįžimas iš apšildymo
 apšildymo sistemą vandens išėjimas skirtu karšto vandens sistemoms
 paruošimui įėjimas

Paveikslėlis 20.

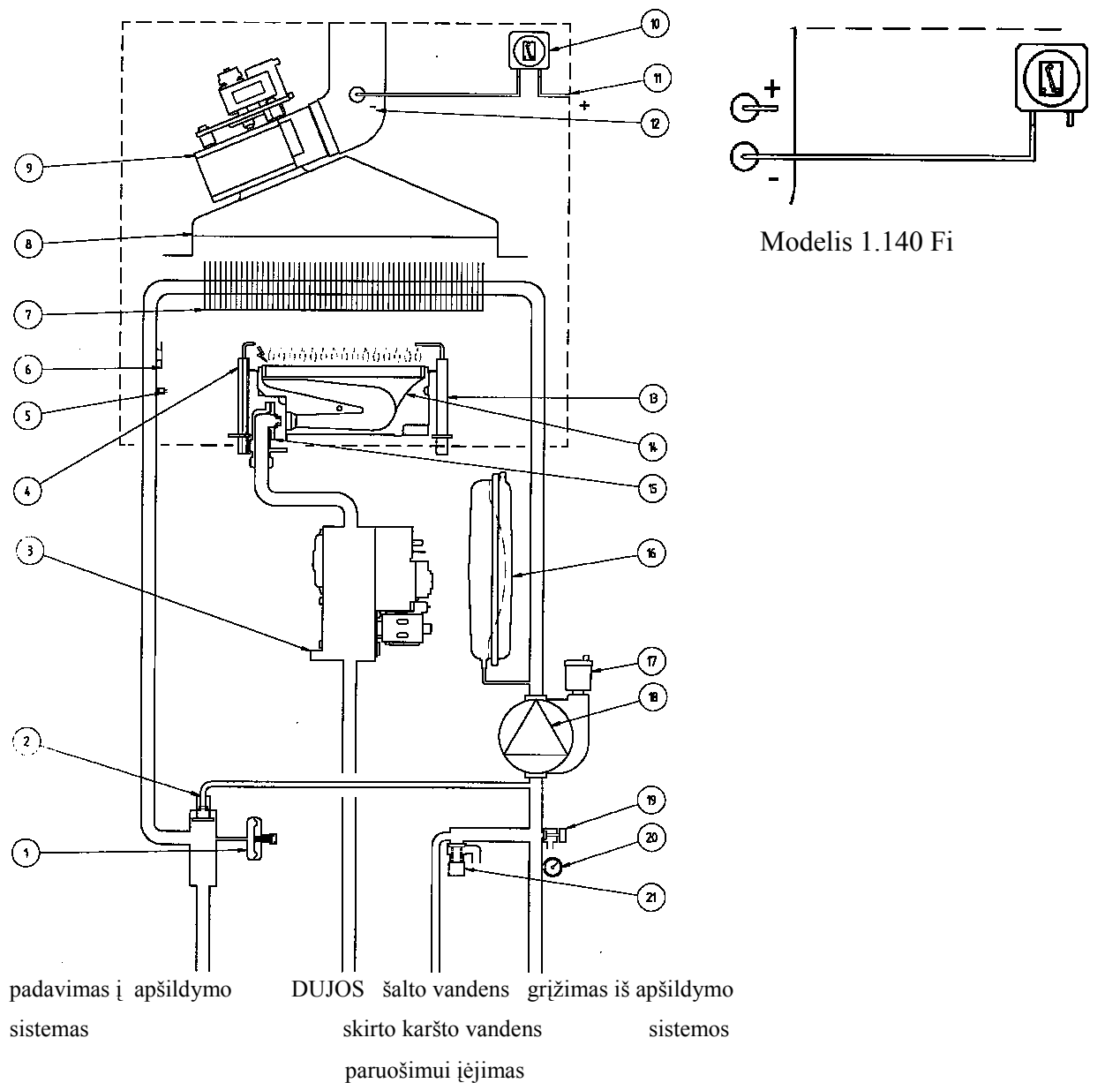
Sąlyginiai pažymėjimai:

- 1 Karšto, buitinio vandens prioriteto daviklis.

- 2 Automatinis baipisas (apėjimas).
- 3 Vandens spaudimo relė.
- 4 Trieigis vožtuvas.
- 5 Karšto, buitinio vandens daviklis NTC.
- 6 Srauto daviklis su filtru ir vandens vartojimo ribotuvu.
- 7 Trieigio vožtuvo pavaros variklis.
- 8 Dujų vožtuvas .
- 9 Uždegimo elektrodas.
- 10 Temperatūros apšildymo sistemoje daviklis NTC.
- 11 Apsauginis termostatas.
- 12 Šilumokaitis vanduo – degimo produktai.
- 13 Degimo produktų šalinimo gaubtas.
- 14 Ventiliatorius.
- 15 Oro spaudimo relė.
- 16 Teigiamo spaudimo matavimo taškas.
- 17 Neigiamo spaudimo matavimo taškas.
- 18 Elektrodas – liepsnos detektorius.
- 19 Degiklis.
- 20 Purkštukų rėmelis.
- 21 Išsiplėtimo indas.
- 22 Plokštelinis šilumokaitis vanduo-vanduo.
- 23 Oro išleidimo automatinis vožtuvas.
- 24 Siurblys su oriniu separatoriumi.
- 25 Katilo užpildymo čiaupas.
- 26 Vandens išleidimo iš katilo čiaupas.
- 27 Manometras.
- 28 Apsauginis vožtuvas.

29.2 – 1.240 Fi – 1.140 Fi

UŽDARA KAMERA



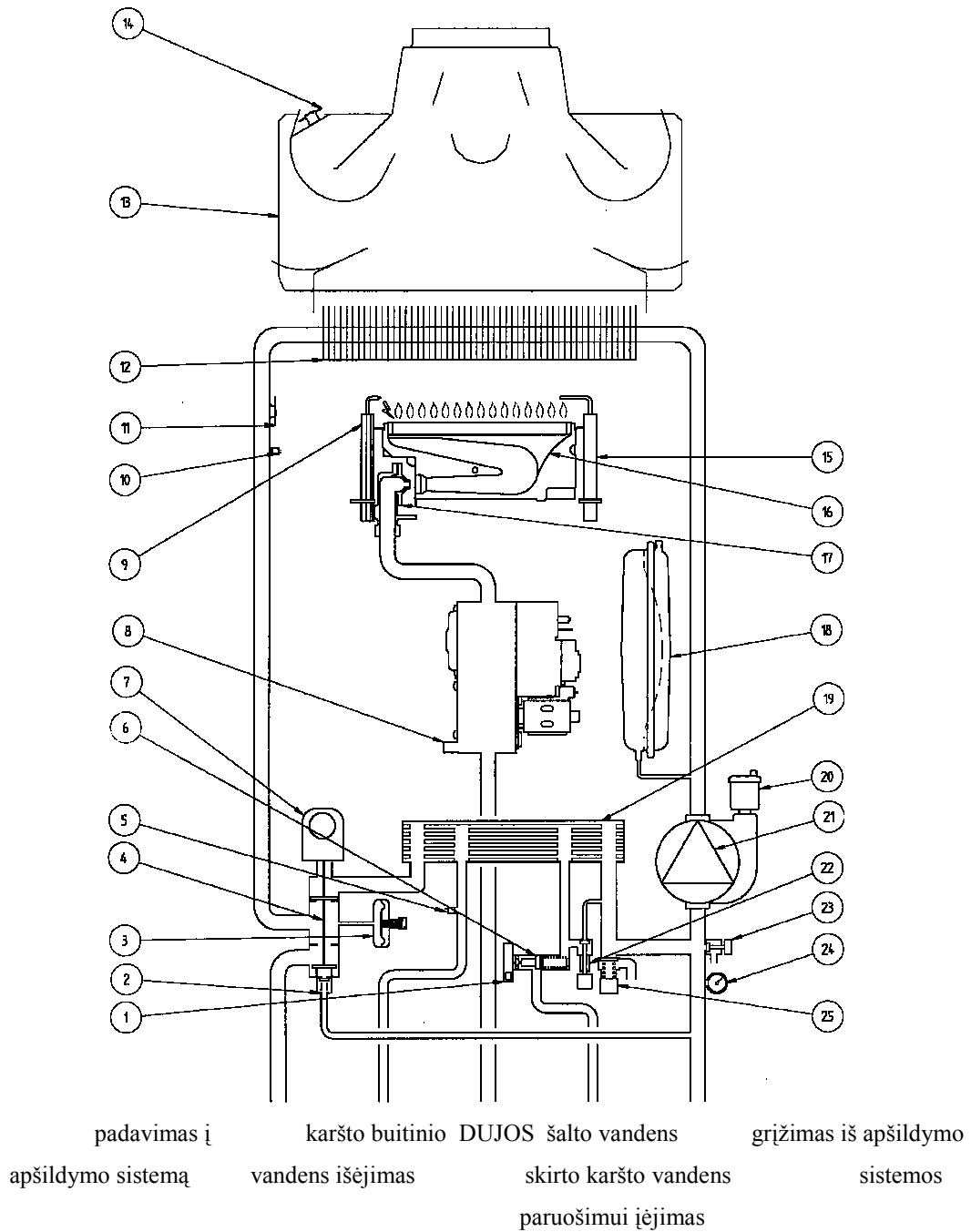
Paveikslėlis 20.1

Sąlyginiai pažymėjimai:

- 1 Vandens spaudimo relė.
- 2 Automatinis baipisas (apėjimas).
- 3 Dujų vožtuvas.
- 4 Uždegimo elektrodas.

- 5 Apšildymo sistemos temperatūros daviklis NTC.
- 6 Apsauginis termostatas.
- 7 Šilumokaitis vanduo – degimo produktai.
- 8 Degimo produktų šalinimo gaubtas.
- 9 Ventiliatorius.
- 10 Oro spaudimo relė.
- 11 Teigiamo spaudimo matavimo taškas. (Nėra modelyje 1.140 Fi).
- 12 Neigiamo spaudimo matavimo taškas.
- 13 Elektrodas – liepsnos detektorius.
- 14 Degiklis.
- 15 Purkštukų rėmelis.
- 16 Išsiplėtimo indas.
- 17 Oro išleidimo automatinis vožtuvas.
- 18 Siurblys su oro separatoriumi.
- 19 Vandens išleidimo iš katilo čiaupas.
- 20 Manometras.
- 21 Apsauginis vožtuvas.

29.3 – 240 i



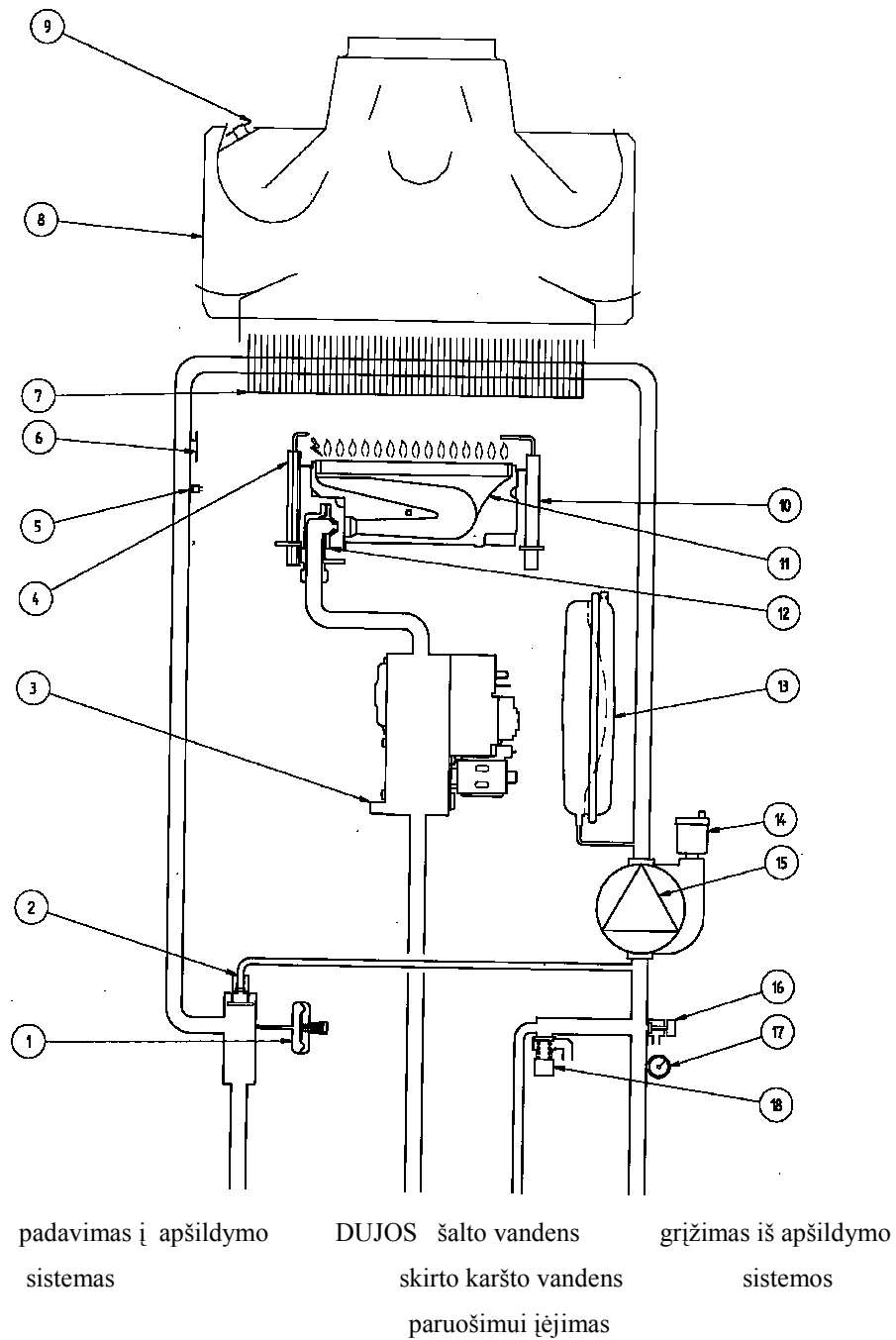
Paveikslėlis 21.

Sąlyginiai pažymėjimai:

- 1 Karšto, buitinio vandens prioritetinio padavimo daviklis.
- 2 Automatinis baipisas (apėjimas).

- 3 Vandens spaudimo relė.
- 4 Trieigis vožtuvas.
- 5 Karšto, buitinio vandens daviklis NTC.
- 6 Srauto daviklis su filtru ir vandens vartojimo ribotuviu.
- 7 Trieigio vožtuvo pavaros variklis.
- 8 Dujų vožtuvas .
- 9 Uždegimo elektrodas.
- 10 Temperatūros apšildymo sistemoje daviklis NTC.
- 11 Apsauginis termostatas.
- 12 Šilumokaitis vanduo – degimo produktai.
- 13 Degimo produktų šalinimo gaubtas.
- 14 Degimo produktų temperatūros termostatas.
- 15 Elektrodas – liepsnos detektorius.
- 16 Degiklis.
- 17 Purkštukų rėmelis.
- 18 Išsiplėtimo indas.
- 19 Plokštelinis šilumokaitis vanduo – vanduo.
- 20 Oro išleidimo automatinis vožtuvas.
- 21 Siurblys su oriniu separatoriumi.
- 22 Katilo užpildymo čiaupas.
- 23 Vandens išleidimo iš katilo čiaupas.
- 24 Manometras.
- 25 Apsauginis vožtuvas.

29.4 – 1.240 i – 1.140 i



Paveikslėlis 21.1

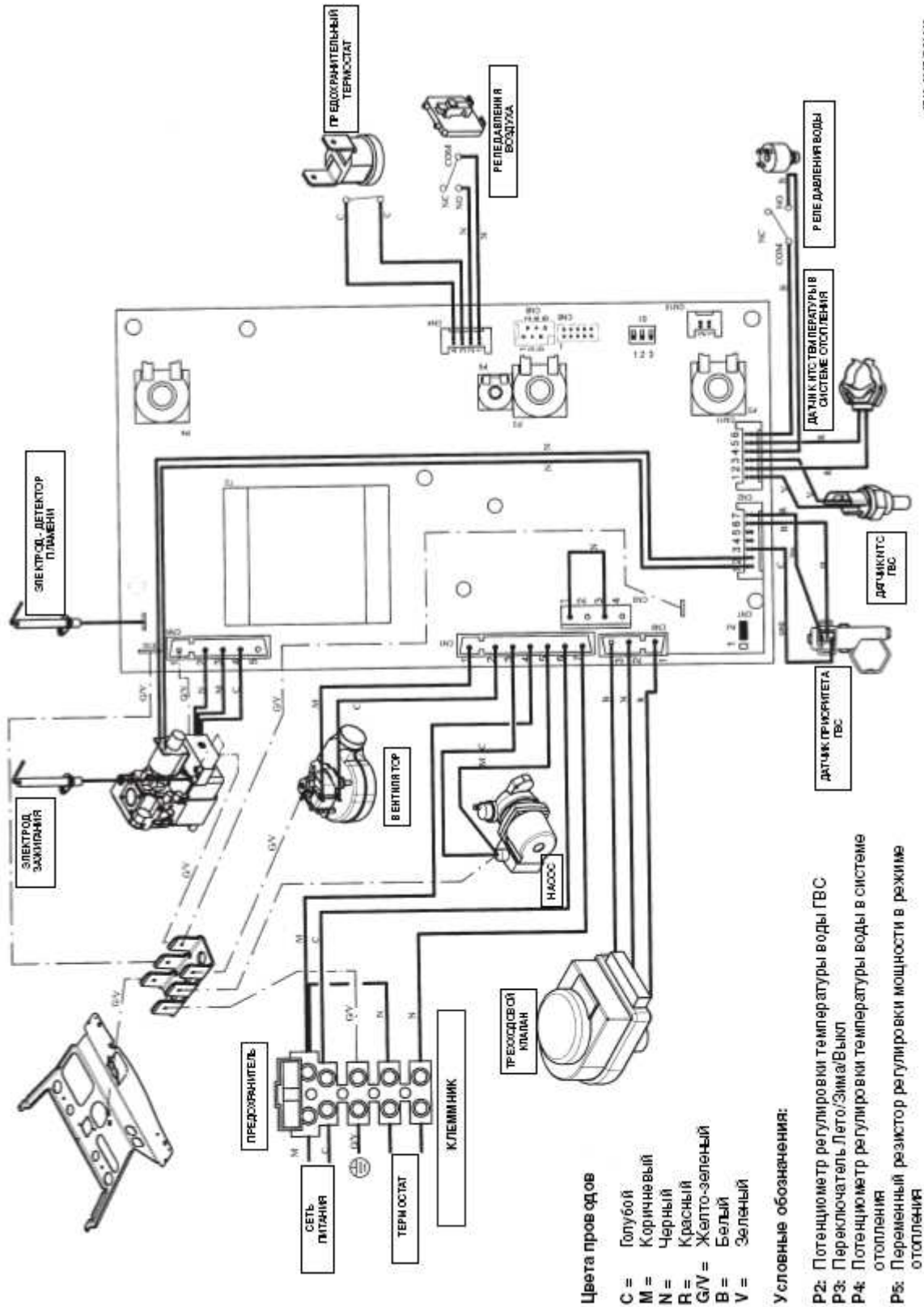
Sąlyginiai pažymėjimai:

- 1 Vandens spaudimo relė.
- 2 Automatinis baipisas (apėjimas).
- 3 Dujų vožtuvas.

- 4 Uždegimo elektrodas.
- 5 Apšildymo sistemos temperatūros daviklis NTC.
- 6 Apsauginis termostatas.
- 7 Šilumokaitis vanduo – degimo produktai.
- 8 Degimo produktų šalinimo gaubtas.
- 9 Degimo produktų temperatūros termostatas.
- 10 Elektrodas – liepsnos detektorius.
- 11 Degiklis.
- 12 Purkštukų rėmelis.
- 13 Išsiplėtimo indas.
- 14 Oro išleidimo automatinis vožtuvas.
- 15 Siurblys su oriniu separatoriumi.
- 16 Vandens išleidimo iš katilo čiaupas.
- 17 Manometras.
- 18 Apsauginis vožtuvas.

30. Jungčių sujungimo schema

30.1 – 240 Fi



Užrašai schemeje:

ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ– UŽDEGIMO ELEKTRODAS.

ЭЛЕКТРОД – ДЕТЕКТОР ПЛАМЕНИ - ELEKTRODAS – LIEPSNOS DETEKTORIUS.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ – SAUGIKLIS.

СЕТЬ ПИТАНИЯ – ELEKTROS SROVĖS MAITINIMO TINKLAS.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ – APSAUGINIS TERMOSTATAS.

ТЕРМОСТАТ – TERMOSTATAS.

ВЕНТИЛЯТОР – VENTILIATORIUS.

КЛЕММНИК – GNYBTŲ RINKLĖ.

РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА– ORO SPAUDIMO RELĖ.

ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН– TRIEIGIS VOŽTUVAS.

НАСОС – SIURBLYS.

ДАТЧИК NTC ТЕМПЕРАТУРЫ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ – TEMPERATŪROS APŠILDYMO SISTEMOJE DAVIKLIS NTC.

РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ – VANDENS SPAUDIMO RELĖ.

ДАТЧИК ПРИОРИТЕТА ГВС – KARŠTO, BUITINIO VANDENS PRIORITETO DAVIKLIS.

ДАТЧИК NTC ГВС – KARŠTO, BUITINIO VANDENS DAVIKLIS NTC.

Laidų spalvos:

C = Mėlyna

M = Ruda

N = Juoda

R = Raudona

G/V = Geltonai žalia

B = Balta

V = Žalia

Sąlyginiai pažymėjimai:

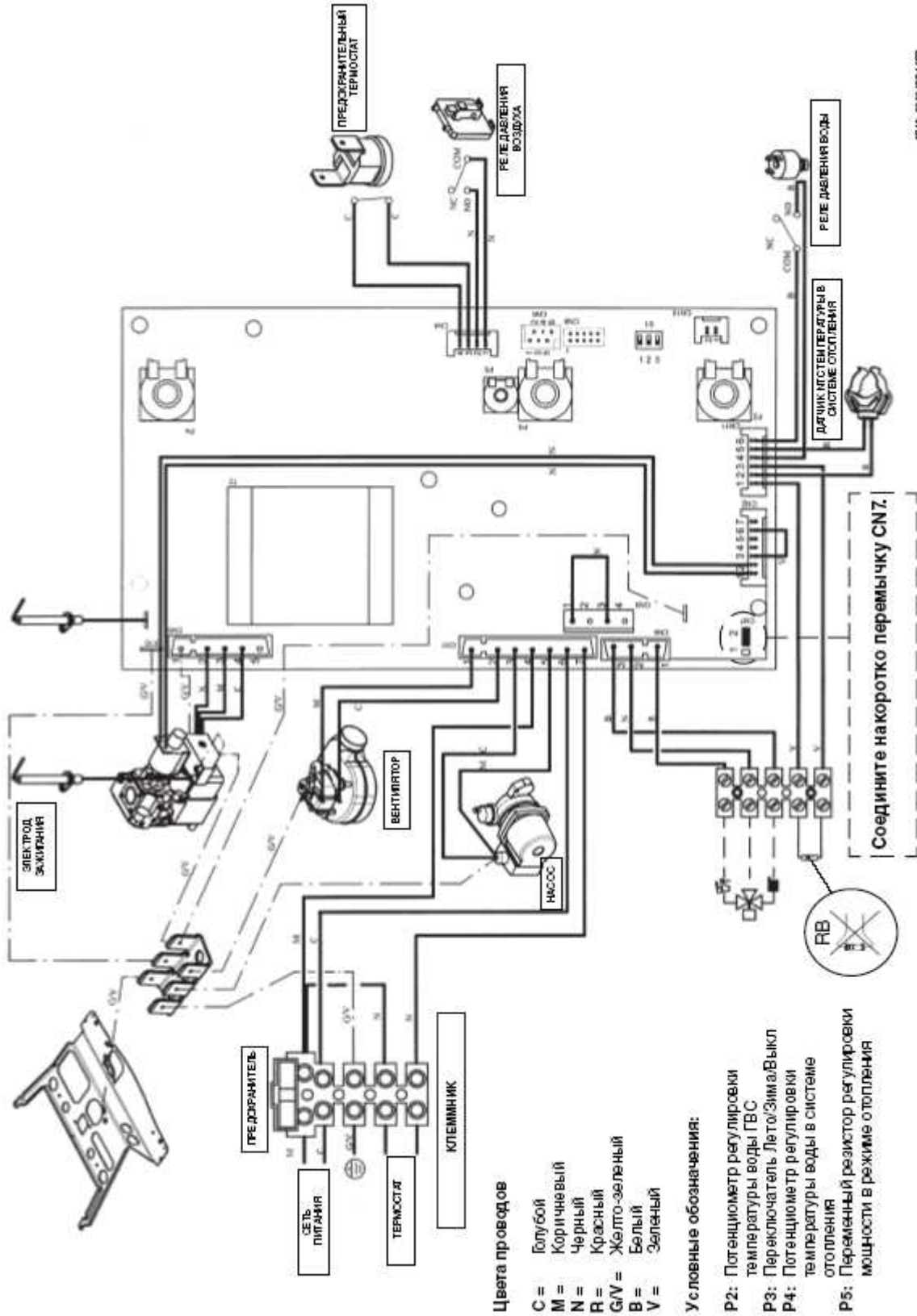
P2: Karšto, buitinio vandens temperatūros reguliavimo potenciometras.

P3: Perjungėjas “Vasara / Žiema / Išjungta”.

P4: Apšildymo sistemos vandens temperatūros reguliavimo potenciometras.

P5: Apšildymo režimo galingumo reguliavimo kintamasis rezistorius.

30.2 – 1.240 Fi – 1.140 Fi



Užrašai schemoje:

ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ– UŽDEGIMO ELEKTRODAS.

ЭЛЕКТРОД – ДЕТЕКТОР ПЛАМЕНИ - ELEKTRODAS – LIEPSNOS DETEKTORIUS.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ – SAUGIKLIS.

СЕТЬ ПИТАНИЯ – ELEKTROS SROVĖS MAITINIMO TINKLAS.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ – APSAUGINIS TERMOSTATAS.

ТЕРМОСТАТ – TERMOSTATAS.

ВЕНТИЛЯТОР – VENTILIATORIUS.

КЛЕММНИК – GNYBTŲ RINKLĖ.

РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА– ORO SPAUDIMO RELĖ.

НАСОС – SIURBLYS.

ДАТЧИК NTC ТЕМПЕРАТУРЫ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ – TEMPERATŪROS
APŠILDYMO SISTEMOJE DAVIKLIS NTC.

РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ – VANDENS SPAUDIMO RELĖ.

Соедините накоротко перемычку CN7 – Trumpai sujunkite trumpiklį CN7.

Laidų spalvos:

C = Mėlyna

M = Ruda

N = Juoda

R = Raudona

G/V = Geltonai žalia

B = Balta

V = Žalia

Sąlyginiai pažymėjimai:

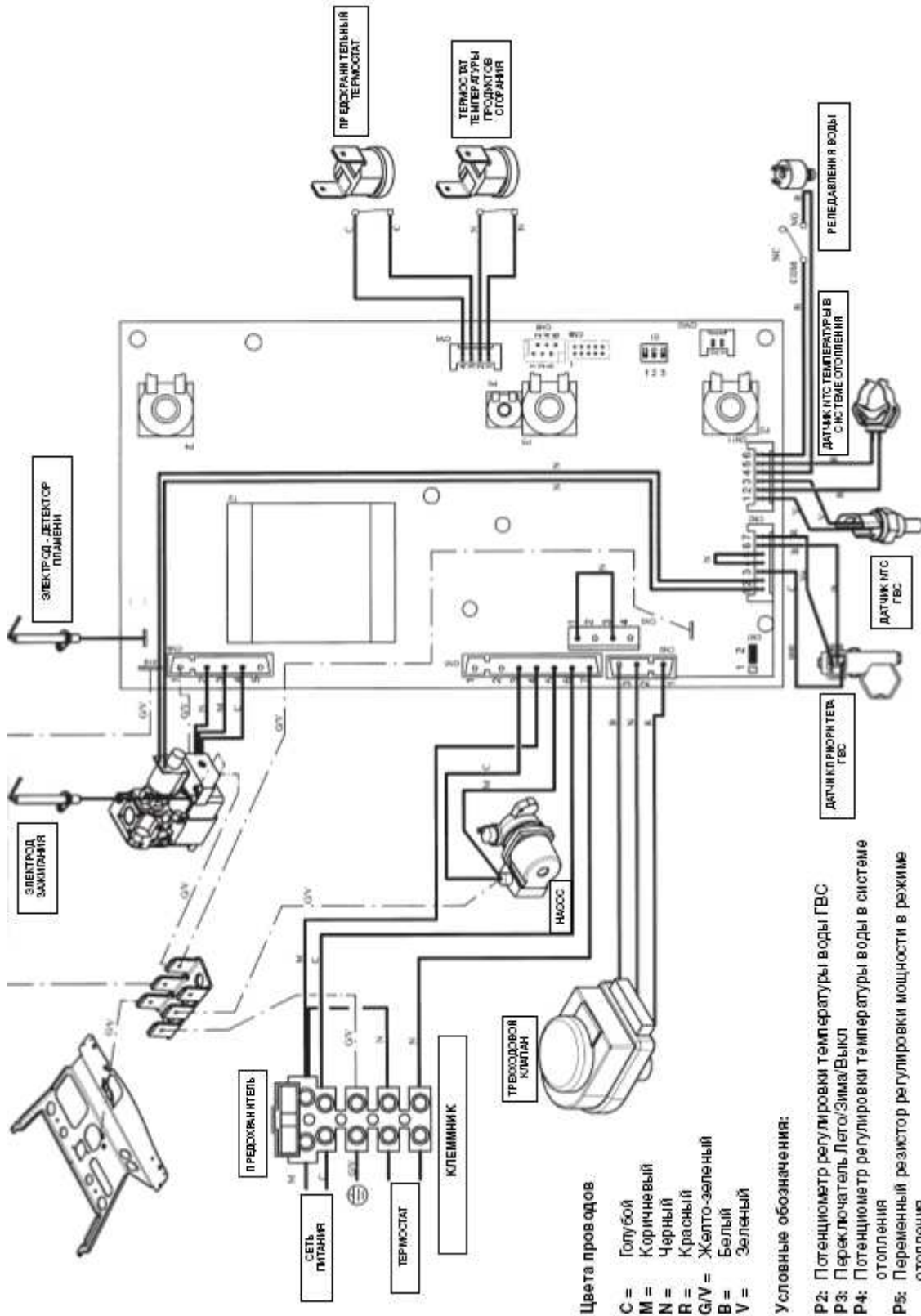
P2: Karšto, buitinio vandens temperatūros reguliavimo potenciometras.

P3: Perjungėjas “Vasara / Žiema / Išjungta”.

P4: Apšildymo sistemos vandens temperatūros reguliavimo potenciometras.

P5: Apšildymo režimo galingumo reguliavimo kintamasis rezistorius.

30.3 – 240 i



Užrašai schemoje:

ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ– UŽDEGIMO ELEKTRODAS.

ЭЛЕКТРОД – ДЕТЕКТОР ПЛАМЕНИ - ELEKTRODAS – LIEPSNOS DETEKTORIUS.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ – SAUGIKLIS.

СЕТЬ ПИТАНИЯ – ELEKTROS SROVĖS MAITINIMO TINKLAS.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ – APSAUGINIS TERMOSTATAS.

ТЕРМОСТАТ – TERMOSTATAS.

КЛЕММНИК – GNYBTŲ RINKLĖ.

ТЕРМОСТАТ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ – DEGIMO PRODUKTŲ

TEMPERATŪROS TERMOSTATAS.

ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН– TRIEIGIS VOŽTUVAS.

НАСОС – SIURBLYS.

ДАТЧИК NTC ТЕМПЕРАТУРЫ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ – TEMPERATŪROS

APŠILDYMO SISTEMOJE DAVIKLIS NTC.

РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ – VANDENS SPAUDIMO RELĖ.

ДАТЧИК ПРИОРИТЕТА ГВС – KARŠTO, BUITINIO VANDENS PRIORITETO

DAVIKLIS.

ДАТЧИК NTC ГВС – KARŠTO, BUITINIO VANDENS DAVIKLIS NTC.

Laidų spalvos:

C = Mėlyna

M = Ruda

N = Juoda

R = Raudona

G/V = Geltonai žalia

B = Balta

V = Žalia

Sąlyginiai pažymėjimai:

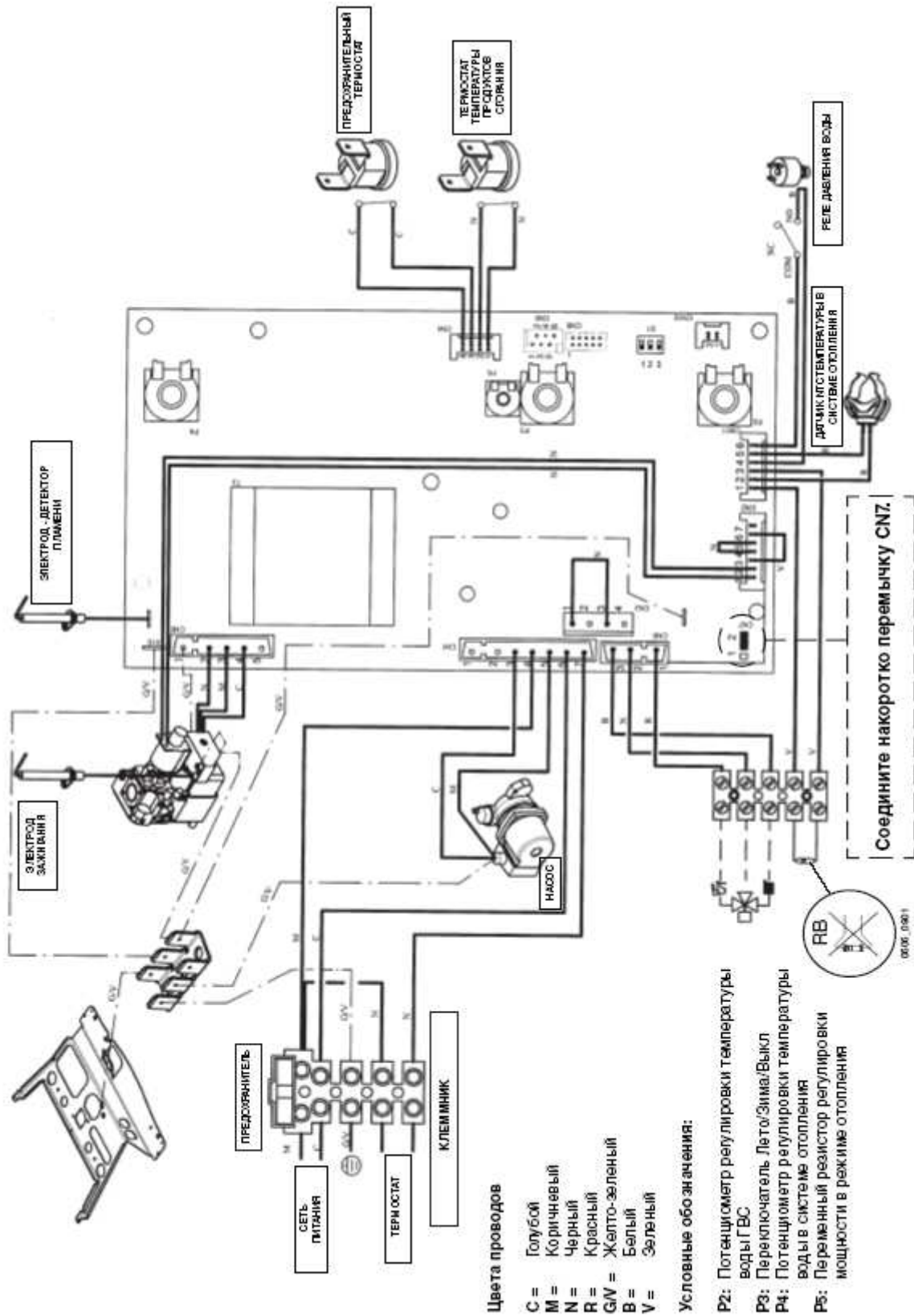
P2: Karšto, buitinio vandens temperatūros reguliavimo potenciometras.

P3: Perjungėjas “Vasara / Žiema / Išjungta”.

P4: Apšildymo sistemos vandens temperatūros reguliavimo potenciometras.

P5: Apšildymo režimo galingumo reguliavimo kintamasis rezistorius.

30.4 – 1.240 i – 1.140 i



Užrašai schemoje:

ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ– UŽDEGIMO ELEKTRODAS.

ЭЛЕКТРОД – ДЕТЕКТОР ПЛАМЕНИ - ELEKTRODAS – LIEPSNOS DETEKTORIUS.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ – SAUGIKLIS.

СЕТЬ ПИТАНИЯ – ELEKTROS SROVĖS MAITINIMO TINKLAS.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ – APSAUGINIS TERMOSTATAS.

ТЕРМОСТАТ – TERMOSTATAS.

КЛЕММНИК – GNYBTŲ RINKLĖ.

ТЕРМОСТАТ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ – DEGIMO PRODUKTŲ
TEMPERATŪROS TERMOSTATAS.

НАСОС – SIURBLYS.

ДАТЧИК NTC ТЕМПЕРАТУРЫ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ – TEMPERATŪROS
APŠILDYMO SISTEMOJE DAVIKLIS NTC.

РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ – VANDENS SPAUDIMO RELĖ.

Соедините накоротко перемычку CN7 – Trumpai sujunkite trumpiklį CN7.

Laidų spalvos:

C = Mėlyna

M = Ruda

N = Juoda

R = Raudona

G/V = Geltonai žalia

B = Balta

V = Žalia

Sąlyginiai pažymėjimai:

P2: Karšto, buitinio vandens temperatūros reguliavimo potenciometras.

P3: Perjungėjas “Vasara / Žiema / Išjungta”.

P4: Apšildymo sistemos vandens temperatūros reguliavimo potenciometras.

P5: Apšildymo režimo galingumo reguliavimo kintamasis rezistorius.

31. TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

Modelis		240 Fi	1.240 Fi	1.140 Fi	240 i	1.240 i	1.140 i
Kategorija		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
Nominalus šiluminis galingumas	kW	26,3	26,3	15,4	26,3	26,3	15,4
Sumažintas šiluminis galingumas	kW	10,6	10,6	7,1	10,6	10,6	7,1
Nominalus naudingasis šiluminis galingumas	kW kcal/h	24 20.600	24 20.600	14 12.000	24 20.600	24 20.600	14 12.000
Sumažintas naudingasis šiluminis galingumas	kW kcal/h	9,3 8.000	9,3 8.000	6 5.100	9,3 8.000	9,3 8.000	6 5.100
N.v.k. pagal direktyvos 92/42/CEE reikalavimus		**	**	**	**	**	**
Maksimalus vandens spaudimas apšildymo sistemoje	barai	3	3	3	3	3	3
Išsiplėtimo indo talpa	l	8	8	8	7	7	7
Spaudimas išsiplėtimo inde	barai	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Maksimalus vandens spaudimas karšto, buitinio vandens paruošimo kontūre	barai	8	-	-	8	-	-
Minimalus dinaminis vandens spaudimas karšto, buitinio vandens paruošimo kontūre	barai	0,2	-	-	0,2	-	-
Minimalus karšto, buitinio vandens sunaudojimas	l/min	2,2	-	-	2,2	-	-
Karšto, buitinio vandens išėiga prie $\Delta T = 25^{\circ}C$	l/min	13,7	-	-	13,7	-	-

Karšto, buitinio vandens išeiğa prie $\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$	l/min	9,8	-	-	9,8	-	-
Lyginamasis suvartojimas	l/min	10,7	-	-	10,7	-	-
Tipas	-	C12–C32–C42–C52–C82–B22			B _{11BS}	B _{11BS}	B _{11BS}
Degimo produktų pašalinimo koncentrinio ortakio diametras	mm	60	60	60	-	-	-
Oro padavimo koncentrinio ortakio diametras	mm	100	100	100	-	-	-
Degimo produktų pašalinimo atskiro ortakio diametras	mm	80	80	80	-	-	-
Oro padavimo atskiro ortakio diametras	mm	80	80	80		-	-
Degimo produktų pašalinimo ortakio diametras	mm	-	-	-	120	120	120
Maksimalus šalinamų degimo produktų debitas	kg/s	0,017	0,017	0,014	0,018	0,018	0,013
Minimalus šalinamų degimo produktų debitas	kg/s	0,017	0,017	0,014	0,018	0,018	0,013
Maksimali degimo produktų temperatūra	$^{\circ}\text{C}$	145	145	125	110	110	99
Minimali degimo produktų temperatūra	$^{\circ}\text{C}$	110	110	105	85	85	83
NOx klasė	-	3	3	3	3	3	3
Dujų tipas	-	G20 G31	G20 G31	G20 G31	G20 G31	G20 G31	G20 G31
Tiekiamų metano dujų spaudimas	mbarai	20	20	20	20	20	20
Tiekiamų propano dujų	mbarai	37	37	37	37	37	37

spaudimas							
Elektros energijos tiekimo tinklo įtampa	V	230	230	230	230	230	230
Elektros energijos maitinimo tinklo dažnumas	Hz	50	50	50	50	50	50
Nominalus elektrinis galingumas	W	130	130	80	80	80	80
Svoris netto	kg	34	32	31	30	28	27
Gabaritiniai matmenys aukštis	mm	734	734	734	734	734	734
plotis	mm	400	400	400	400	400	400
gylis	mm	317	317	317	317	317	317
Apsaugos nuo drėgmės ir vandens patekimo laipsnis		IP X4D	IP X4D	IP X4D	IP X4D	IP X4D	IP X4D

(*) pagal standarto EN 625 reikalavimus

(*) pagal standarto EN 60529 reikalavimus

