



Heating technology since 1959

NAUDOJIMO, MONTAVIMO IR TECHNINIO APTARNAVIMO INSTRUKCIJA

KATILŲ MODELiams

RBC 24

Serija **ENERGY**

Ant sienos montuojami dujiniai katilai su integruotu momentiniu karšto vandens šildytuvu ir atvira degimo kamera

TURINYS

ĮVADAS	3
ATITIKTIES DEKLARACIJA	5
NAUDOTOJUI	6
REIKALAVIMAI ŠILDYMO SISTEMOS VANDENIUI	7
1. DIGITECH TR SKAITMENINIS VALDIKLIS (MIAH6)	7
1.1. VALDIKLIS	7
1.2. INFO MENIU	8
MONTUOTOJUI	9
2. MONTAVIMAS	9
2.1. KATILINĖ - MONTAVIMO NURODYMAI	9
2.2. IŠPAKAVIMAS	9
2.3. SANDĖLIAVIMAS	9
2.4. KATILO MATMENYS	10
2.5. KATILO MONTAVIMO VIETA IR MINIMALŪS ATSTUMAI	11
2.6. HIDRAULINIAI PRIJUNGIMAI	12
2.7. SISTEMOS UŽPILDYMAS	13
2.8. PRIEŠUŽŠALIMINĖ APSAUGA	14
2.9. DUJŲ PRIJUNGIMAS	15
2.10. ELEKTROS PRIJUNGIMAI	15
2.11. VALDIKLIO PRIJUNGIMAS	16
2.12. DEGIMO PRODUKTŲ IŠMETIMO SISTEMOS PRIJUNGIMAS	17
SERVISO DARBUOTOJUI	18
3. KATILO PALEIDIMAS	18
3.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI	18
3.2. PIRMASIS KATILO PALEIDIMAS	19
3.3. KATILO PARAMETRŲ LENTELĖ	20
3.4. ĮĖJIMAS Į PARAMETRŲ MENIU IR PROGRAMAVIMAS	22
3.5. DIGITECH TR PARAMETRŲ NUSTATYMAS	23
3.6. DUJŲ SLĖGIO PARAMETRŲ NUSTATYMAS	25
4. KATILO DUOMENYS	31
4.1. KATILO TECHNINIAI DUOMENYS	31
4.2. PAGRINDINĖS KATILO DALYS	33
4.3. Cirkuliacinio siurblio slėgio/ srauto diagrama	33
4.4. HIDRAULINĖ SCHEMA	34
4.5. DUJŲ DUOMENŲ LENTELĖ	35
4.6. ŠILDYMO GALIOS MAKSIMALAUS SLĖGIO DIAGRAMA	35
4.7. DUJŲ RŪŠIES KEITIMAS	36
5. TECHNINIS APTARNAVIMAS	37
5.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI	37
5.2. KATILO PATIKRINIMAS	37
5.3. KATILO IŠARDYMAS	37
5.4. VANDENS IŠLEIDIMAS IŠ ŠILDYMO SISTEMOS	38
5.5. DEGIMO PRODUKTŲ IŠMETIMO SISTEMOS APSAUGINIS TERMOSTATAS ATVIRAI DEGIMO KAMERAI	38
5.6. DIGITECH TR PRINCIPINĖ ELEKTRINIŲ JUNGIMŲ SCHEMA (MIAH6)	39
5.7. ELEKTROS PRIJUNGIMAI	40
5.8. GEDIMAI	42
5.9. FUNKCIJŲ KODAI	43

ĮSPĖJIMAI

-  **Montavimo darbai turi būti atliekami kvalifikuotų specialistų pagal šalyje galiojančių normų ir šios instrukcijos reikalavimus.**
 -  **Kvalifikuotas specialistas – tai yra asmuo (asmenys) arba įmonė, kompetetinga darbo su prietaisais ir įrenginiais šildymo ir vandentiekio srityje, atestuota aptarnavimo įmonė.**
 -  **Šis katilas turi būti naudojamas tik tam tikslui, kuriam jis buvo sukurtas: šildymui ir karšto vandens ruošimui. Bet koks kitas katilo panaudojimas yra laikomas neteisingas ir pavojingas. Tokiomis sąlygomis gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už įvykusius gedimus ar pasekmes žmonių ir gyvūnų sveikatai ar gyvybei dėl montavimo ar naudojimo klaidų, kai nesilaikoma šalyje galiojantiems standartams ir/arba gamintojo instrukcijoms.**
 -  **Naudojimo, montavimo ir techninio aptarnavimo instrukcija yra katilo dalis ir turi būti visuomet laikoma prie katilo.**
 -  **Instrukcija turi būti laikoma saugiai ir turi būti bet kada prieinama. Jei katilas yra parduodamas arba perduodamas kitam naudotojui, tuomet kartu turi būti perduodama ši instrukcija, kurią turi perskaityti naujas savininkas ir/arba montuotojas.**
 -  **Nurodymai, aprašyti šiame skyriuje, skirti katilo naudotojui, montuotojui ir serviso darbuotojui.**
 -  **Naudotojas turi atidžiai perskaityti instrukciją, kadangi joje pateikiama informacija apie katilo darbą ir jo taikymo ribas.**
 -  **Katilas turi būti įrengtas tik uždaroje su pertekliniu vandens slėgiu sistemoje.**
- Išpakavę katilą, įsitikinkite, ar visi katilo elementai yra nepažeisti, jis yra pilnai sukomplektuotas ir tinkamos būklės. Jei radote neatitikimų, katilo nenaudokite, praneškite tiekėjui. Pakuotės medžiagos (kartoninė dėžė, mediniai elementai, vinys, sąvaržėlės, plastikinis maišas, polistirenas ir t.t.) gali sukelti pavojų, turi būti saugoma nuo vaikų.
 - Prieš pradėdami valymo arba techninio aptarnavimo darbus, išjunkite katilą, paspausdami On/Off mygtuką, valdiklyje arba išjungdami elektros srovę papildomu išoriniu jungikliu.
 - Neuždenkite oro tiekimo arba išmetamųjų degimo produktų grotelių.
 - Neuždenkite oro tiekimo arba išmetamųjų degimo produktų šalinimo terminalų.
 - Avarijos ar gedimo atveju, išjunkite katilą, nebandykite savarankiškai šalinti katilo darbo sutrikimų. Praneškite apie tai katilą aptarnaujančios įmonės serviso darbuotojams.
 - Techninio aptarnavimo darbai atliekami garantijos galiojimo laikotarpiu turi būti atlikti gamintojo įgalioto garantinio aptarnavimo serviso, naudojant originalias atsargines dalis. Katilą nesaugu naudoti ir garantija negalioja, jei nesilaikoma anksčiau minėtų nurodymų. Norint užtikrinti katilo efektyvų ir tinkamą darbą, jis turi būti reguliariai tikrinamas serviso darbuotojų, laikantis gamintojo instrukcijų.
 - Jei katilas nenaudojamas, jis turi būti tinkamai utilizuotas, nes įvairios katilo dalys gali kelti pavojų žmonėms ir aplinkai.
 - Jei užuosite dujų kvapą patalpoje, kurioje sumontuotas katilas, **NENAUDOKITE** elektros prietaisų, telefonų ar kitų prietaisų, kurie gali sukelti elektros iškrovas ar kibirkštis. Tuoj pat atidarykite duris bei langas ir išvėdinkite patalpą. Uždarykite dujų čiaupus (vožtuvus). Skambinkite serviso specialistui ir/ar avarinei dujų tarnybai.
 - **Bet koku atveju nebandykite paleisti katilo ir nebandykite jo remontuoti.**
 - Katilinė turi būti vėdinama per oro tiekimo angą apačioje prie grindų, uždengtą grotelėmis. Įsitikinkite, ar grotelės nesumažina oro tiekimo angos skerspjūvio.

Oro įtekėjimas iš gretimų patalpų galimas, jei šiose patalpose **nėra išretėjimo ir nėra sumontuotas ugniakuras arba ištraukiamasis ventiliatorius**. Katilą montuoti lauke, t.y. balkone arba terasoje, draudžiama. Laikant katilą, įsitikinkite, ar jo neveikia atmosferos veiksniai, kurie gali pažeisti katilo sudedamąsias dalis, priešingu atveju garantija katilui negalioja.

Patikrinkite, ar sutampa techniniai duomenys, nurodyti ant katilo dėžės ir techninių duomenų lentelėje, esančioje ant katilo priekinės apdailos vidinės pusės. Taip pat patikrinkite, ar degiklis yra skirtas tai pačiai dujų rūšiai, kaip ir tiekiamos dujos.

- Įsitikinkite, ar dujų vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra sandarūs ir nėra jokių dujų nutekėjimų.
- Prieš paleidžiant katilą, būtina išplauti šildymo sistemą ir pašalinti nuosėdas, kurios gali sugadinti katilą.
- Katilas laikomas saugiu naudoti, kai prijungta įžeminimo sistema, kuri atitinka šalyje galiojančius saugumo standartų reikalavimus. Įžeminimas turi būti patikrintas ir išmatuota jo varža, ar atitinka reikalaujamą. Jeigu randamas neatitikimas, elektros sistema turi būti patikrinta kvalifikuoto elektriko. Gamintojas neprisiima jokių įsipareigojimų ir garantijos suteikimo, jeigu nėra arba neefektyvus įžeminimas.
- Elektrinis katilo maitinimas turi būti patikrintas, kad užtikrintų katilui jo naudojamą elektros galią, kuri nurodyta techninių duomenų lentelėje, esančioje ant katilo priekinės apdailos vidinės pusės. Įsitikinkite, ar elektros maitinimo kabelio skerspjūvio plotas pakankamas katilo vartojamai elektros srovei tiekti.
- Nenaudokite adapterių, paskirstymo šakutčių ir prailginimo laidų katilo prijungimui prie elektros maitinimo.
- Katilas turi būti prijungtas prie elektros maitinimo per atitinkamą el. saugiklį pagal šalyje galiojančius reikalavimus.
- Katilo naudojimo metu būtina laikytis pagrindinių elektros saugos taisyklių:
 - › NELIESKITE katilo šlapiomis ir/arba drėgnomis kūno dalimis ir/arba stovėdami basomis kojomis.
 - › NETAMPYKITE elektros kabelių.
 - › NEPALIKITE katilo neapsaugoto nuo atmosferos veiksnių (lietaus, saulės ir t.t.), išskyrus atvejus, kai katilas specialiai tam skirtas.
 - › Neleiskite naudotis katilu vaikams ar asmenims, kurie nežino kaip juo naudotis.
 - › Naudotojui draudžiama keisti el. energijos tiekimo kabelį.
 - › Pažeidus katilo elektros maitinimo kabelį, išjunkite katilą ir skambinkite kvalifikuotam specialistui, kad jį pakeistų.
- Jei katilas nenaudojamas, išjunkite el. energijos tiekimą, atjungdami visas elektrines katilo dalis (cirkuliacinį siurblį, degiklį ir t.t.).



ATITIKTIES DEKLARACIJA

RADIANT BRUCIATORI S.p.A. deklaruoja, kad produktai pagaminti, atsižvelgiant į technines sąlygas ir atitikimą galiojantiems standartams.

Visi **RADIANT** katilai yra sertifikuoti pagal **CE** sertifikavimo reikalavimus ir atitinka toliau nurodytų standartų technines ir funkcines savybes.

Naudojamos medžiagos tokios kaip: varis, bronzos, nerūdijantis plienas. Katilas yra kompaktiškas, funkcionalus bei lengvai montuojamas ir naudojamas. Katilas yra aprūpintas visais reikalingais priedais nepriklausomam šildymui ir karšto vandens ruošimui. Katilai yra pilnai išbandomi, jiems suteikiamas kokybės ir garantijos sertifikatas. Šis dokumentas turi būti rūpestingai perskaitytas ir saugomas bei **turi lydėti katilą visą laiką**.

RADIANT BRUCIATORI S.p.A. neprisiima atsakomybės dėl neteisingo instrukcijos vertimo ar supratimo.

RADIANT BRUCIATORI S.p.A. neprisiima atsakomybės dėl pasekmių, atsiradusių nesilaikant instrukcijos nurodymų ar tuo atveju, jei imamasi veiksmų, kurie neaprašyti instrukcijoje.

RADIANT BRUCIATORI S.p.A. deklaruoja, kad katilė ir jo gamybos metu naudojamos medžiagos nekenksmingos sveikatai ir nenaudojamos arba negali būti naudojamos, gaminant Radiant šildymo produktus.

- Asbestas
- Gyvsidabris
- CFC.

REIKALAVIMAI ŠILDYMO SISTEMOS VANDENIUI

Deguoies ir karbonatų atsiradimas šildymo sistemoje

Šildymo sistemos žiedas yra uždaras žiedas; vanduo jame yra izoliuotas nuo vandentiekio. Sistemos eksploatacijos metu į ją patenka tam tikras deguonies kiekis: dėl remontų išleidus vandenį ir vėl jį užpildant, vanduo atsinaujina ir tuo pačiu prisisotina deguonies ir karbonatų. Pažeidimo rizika didėja, didėjant šildymo sistemai, nes didėja vandens kiekis, tenkantis vienam katilo galios kilovatui (kW).

Šildymo sistemos komponentai be deguonies barjero (PE vamzdžiai ir prijungimai) praleidžia oro deguonį į sistemą.

Kaip deguonis ir karbonatai gali paveikti šildymo sistemą

Deguonis ir ištirpusios dujos šildymo sistemos vandenyje prisideda prie iš įprasto plieno pagamintų sistemos komponentų (radiatorių, ...) oksidacijos ir korozijos. Susidaręs dumblas nusėda katilo šilumokaityje.

Karbonatų ir anglies dvideginio kombinacija vandenyje sukelia nuovirų formavimąsi ant karštų sistemos paviršių, įskaitant katilo šilumokaitį.

Dumblas ir nuoviros šilumokaityje mažina vandens srautą ir termiškai izoliuoja aktyvias šilumokaičio dalis, dėl ko gali būti pažeistas šilumokaitis.

PREVENCIJOS PRINCIPAI

1. Išplaukite esančią sistemą prieš montuodami naują katilą

- Prieš sistemos užpildymą, ji turi būti išplauta pagal EN 14868. Gali būti naudojami cheminiai plovikliai.
- Jei šildymo sistema yra blogos būklės, arba plovimas nebuvo efektyvus, arba vandens kiekis sistemoje yra didelis (pvz., kaskadinė sistema), rekomenduojama hidrauliškai atskirti katilą nuo sistemos, panaudojant plokštelinį šilumokaitį ar pan.

2. Ribokite užpildymo vandeniu dažnumą

- Ribokite užpildymo operacijas. Norėdami patikrinti į sistemą prileisto vandens kiekį, galite šildymo sistemos užpildymo linijoje sumontuoti vandens kiekio skaitiklį.
- Draudžiama naudoti automatines papildymo sistemas.
- Jei sistema reikalauja dažno vandens papildymo (daugiau kaip 10% sistemos talpos per metus ar dažniau kaip 1 kartą per mėnesį), užtikinkite kad nebūtų vandens nuotėkio.

3. Ribokite deguonies ir dumblo atsiradimą vandenyje

- Šildymo sistemoje turi būti sumontuoti oro atskirtuvai (iš katilo tiekiamo vandens vamzdyje) kartu su purvo atskirtuvu (į katilą grįžtančio vandens vamzdyje), atsižvelgiant į gamintojo instrukcijas. Vien tik grubaus valymo filtro sistemoje nepakanka.
- Rekomenduojama naudoti priedus, surišančius deguonį vandenyje ir neleidžiančius jam aktyviai veikti.
- Priedai turi būti naudojami griežtai pagal jų gamintojų instrukcijas.

4. Ribokite karbonatų koncentraciją vandenyje

- Užpildymo vanduo turi būti minkštinamas, jei jo kietumas didesnis nei 200 mg/l arba 2,0 mmolCa(HCO₃)₂/l arba 11,2°dH arba 20°FH *.
- Reguliariai patikrinkite vandens kietumą ir užrašykite parodymus priežiūros lentelėje arba paveskite tą daryti kvalifikuotam specialistui.
- Vandens kietumo lentelė:

Vandens kietumas	mg/l	mmolCa (HCO ₃) ₂ /l	°dH	°FH
Labai minkstas	0 - 70	0 - 0,7	0 - 3,9	0 - 7
Minkstas	70 - 150	0,7 - 1,5	3,9 - 8,4	7 - 15
Gana kietas	150 - 250	1,5 - 2,5	8,4 - 14	15 - 25
Kietas	250 - 420	2,5 - 4,2	14 - 23,5	25 - 42
Labai kietas	>420	>4,2	>23,5	>42

5. Kontroliuokite šildymo vandens parametrus

- Be deguonies ir vandens kietumo papildomai turi būti kontroliuojami ir kai kurie kiti vandens parametrai, nurodyti žemiau.
- Papildomai paruoškite vandenį, jei pamatuoti parametrai neatitinka nurodytų ribų.

Rūgštingumas	6,6 < pH < 8,5
El. laidumas	< 400 μS/cm (25 °C)
Chloridai	< 125 mg/l
Geležis	< 0,5 mg/l
Varis	< 0,1 mg/l

* °dH – vokiški vandens kietumo laipsniai

°FH – prancūziški vandens kietumo laipsniai

1. DIGITECH® TR SKAITMENINIS VALDIKLIS (MIAH6)

Techniniai duomenys

Valdiklio nustatymai skirti tik serviso darbuotojui:

- Standartinė (30/80°C) / sumažinta (25-45°C) katilo/šildymo žiedo vandens temperatūra
- Hidraulinio smūgio apsaugos funkcija
- Šildymo laikmatis – (reguliuojamas nuo 0 iki 7,5 minučių)
- Šildymo siurblio išjungimo uždelimo laikmatis
- Minimalus dujų slėgio nustatymas
- Maksimali šildymo apkrova
- Šildymo vandens temperatūros maksimalios ir minimalios reikšmės nustatymas
- Karšto vandens temperatūros maksimalios reikšmės nustatymas

Naudotojo nustatymai

- Šildymo vandens temperatūros nustatymas (30-80°C) – (25-45°C)
- Karšto vandens temperatūros nustatymas (35-60°C)
- Tik vasaros režimo / tik žiemos režimo / vasaros + žiemos režimo pasirinkimas

Katilo darbo/funkcijų ekranas

- Užrakinimo/užblokavimo
- Žemo vandens slėgio
- Temperatūros ekranas
- Liepsnos įjungimas ir jos galios indikacija (2 galios žingsniai)

Katilo darbo metu ekrane gali būti rodomi 2 skirtingų lygių ekranai, pagal katilo liepsnos moduliaciją (žr. 1 pav.).



1 pav.

- Klaidų istorijos ekranas (paskutinės 5 klaidos)

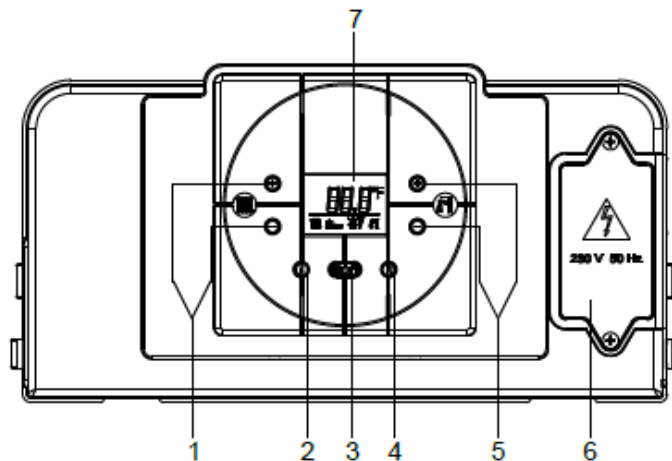
➔ Išjunkite katilą, paspaudę  INFO mygtuką, ekrane pasirodys „OFF“ žodis. Centrinio šildymo priešužšaliminės apsaugos sistema liks įjungta.

➔ Jei katilas buvo įjungtas, jį išjungus, įsijungia ventiliatoriaus išjungimo uždelimo ir siurblio išjungimo uždelimo funkcijos.

1.1. VALDIKLIS

Žymėjimas:

1. **Šildymo temperatūros nustatymo mygtukai.**
2. **INFO mygtukas:** paspauskite kartą, kad parodytų temperatūras ir informaciją (žr. 1.2 INFO meniu rodymas); palaikykite nuspaustą 5 sekundes (OFF režime), kad pamatytumėte 5 paskutinius gedimus.
3. **Režimo pasirinkimo mygtukas:** tik Vasara/ tik Žiema/ Vasara-Žiema/ OFF (Išjungta).
4. **Duomenų atstatymo mygtukas:** gedimų atstatymas arba degimo produktų išmetimo sistemos tikrinimo funkcijos aktyvavimas (kamino valymas – palaikykite nuspaustą 7 sekundes).
5. **Karšto vandens temperatūros nustatymo mygtukai.** Jeigu mygtukus + ir – palaikysite nuspaustus kartu 5 sekundes, tai bus aktyvuotas ekrano apšvietimo režimas 10 minučių periodui.
6. **Gnybtynas išoriniam elektros laidų prijungimui**
7. **LCD ekranas**



1.2. INFO MENIU

Paspauskite INFO mytuką  , norėdami pamatyti katilo duomenis.

Paspaudus vieną kartą, parametro numeris pasirodys kairėje ekrano pusėje ir su juo susieta reikšmė pasirodys ekrano centre. Naudokite mygtukus  ir  šildymo  temperatūros nustatymui, slinkdami per turimų duomenų sąrašą.

Norėdami išeiti iš ekrano režimo, paspauskite INFO mygtuką  .

Turimų duomenų sąrašas:

Parametras	Aprašymas
d00	Karšto vandens temperatūros reikšmė
d01	Išorės temperatūros reikšmė (jeigu prijungtas)
d02	Kd termoreguliacijos kreivės reikšmė
d03	Žemos temperatūros žiedo reikšmė (tik su prijungtu Zonos valdikliu)

2. MONTAVIMAS

Montavimo darbai turi būti atliekami kvalifikuotų specialistų, kurie yra tinkamai apmokyti kaip montuoti ir techniškai aptarnauti šildymo ir buitinio bei pramoninio karšto vandens ruošimo sistemas bei jų komponentus pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.

Gamintojo katilo montavimo instrukcija yra sudedamoji katilo dalis ir turi būti laikoma šalia katilo.

2.1. KATILINĖ – MONTAVIMO NURODYMAI

Prašome remtis šalyje galiojančiais standartais.
Gamintojas rekomenduoja:

⚠ Dėl srieginės jungties dujų linijoje būtina, kad patalpoje, kurioje sumontuotas prietaisas, būtų oro angos vėdinimui.

2.2. IŠPAKAVIMAS

- Medžiagos (kartonas) naudojamos katilo įpakavimui yra perdirbamos.
- Rekomenduojama, katilą išpakuoti, tik prieš jį montuojant. Gamintojas neprisiima jokių įsipareigojimų dėl pažeidimų, atsiradusių dėl neteisingo katilo saugojimo.
- Įpakavimo medžiagos (kartoninė dėžė, mediniai elementai, vinys, sąvaržėlės, plastikinis maišas, polistirenas ir t.t.) gali sukelti pavojų, turi būti saugoma nuo vaikų.

Išpakuokite katilą:

A. Paguldykite katilą ant žemės (žr. pav. 1 - A), atidarykite kartoninės dėžės apačią.

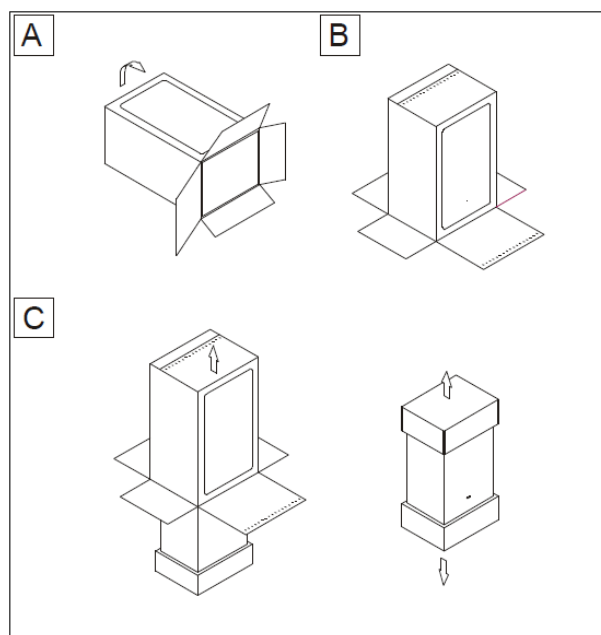
B. Pastatykite katilą statmenai 90° kampui, prilaikydami ranka (žr. pav. 1-B)

C. Nuimkite dėžę (žr. Pav. 1 - C) ir apsaugas.

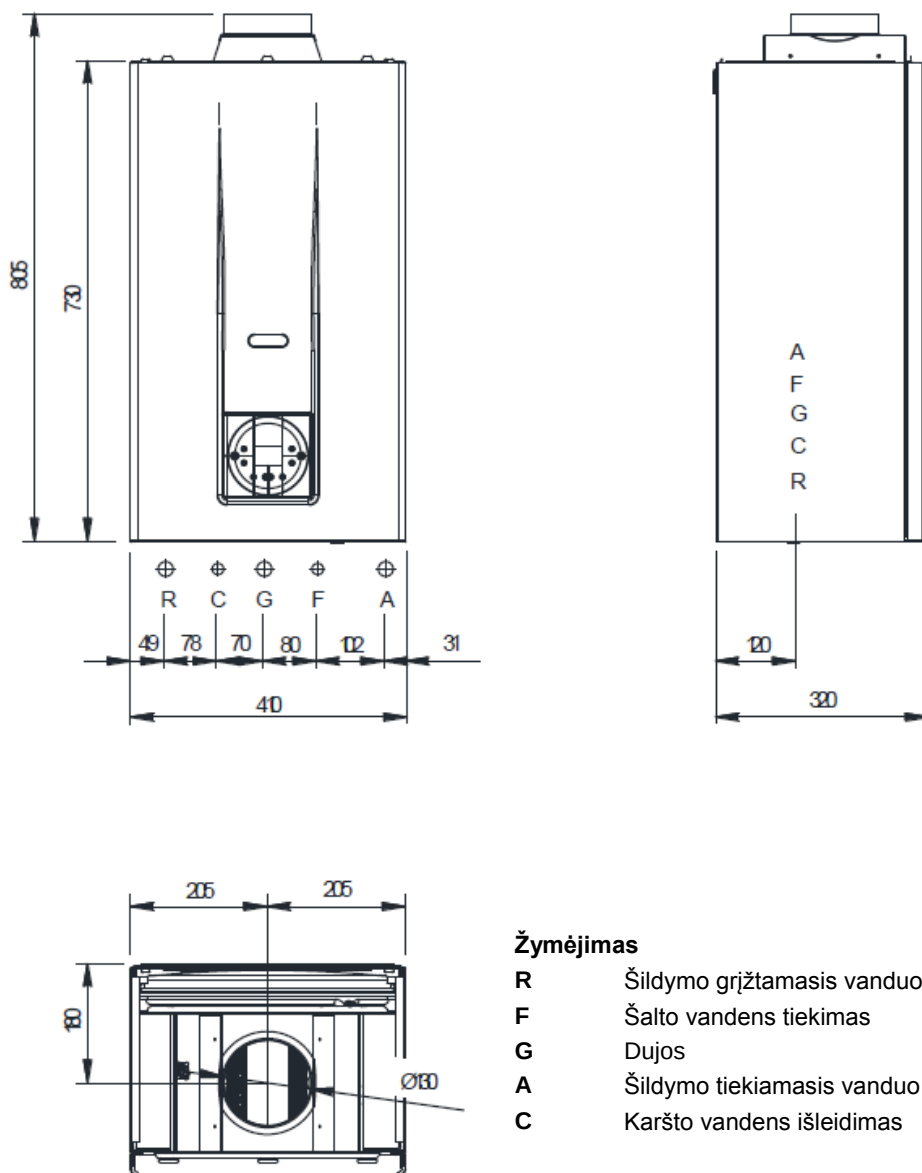
2.3. SANDĖLIAVIMAS

Radiant katilai turi būti sandėliuojami horizontalioje padėtyje ir ne daugiau kaip trimis aukštais vienas ant kito.

Katilai turi būti sandėliuojami sausoje patalpoje ir jų kartoninis įpakavimas gali būti naudojamas rankiniam perkrovimui.



2.4. MATMENYS



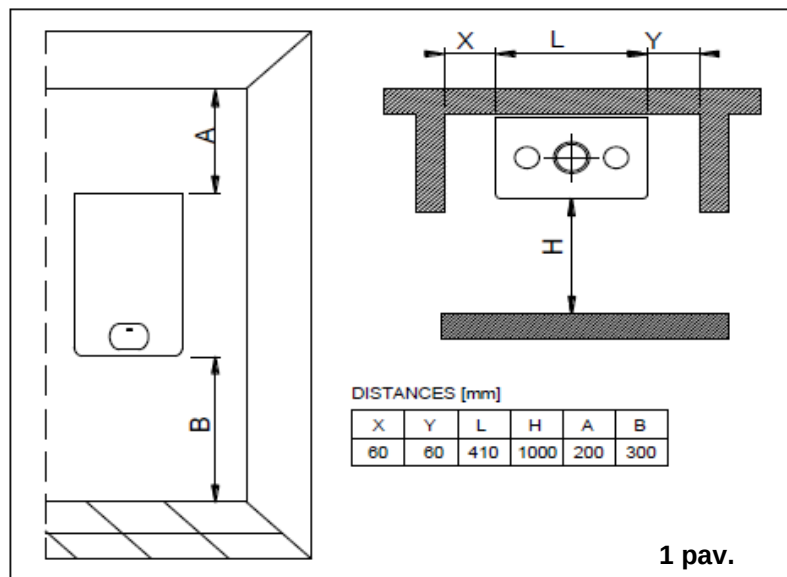
Žymėjimas

R	Šildymo grįžtamasis vanduo	Ø3/4"
F	Šalto vandens tiekimas	Ø3/4"
G	Dujos	Ø3/4"
A	Šildymo tiekiamasis vanduo	Ø1/2"
C	Karšto vandens išleidimas	Ø1/2"

2.5. KATILO MONTAVIMO VIETA IR MINIMALŪS ATSTUMAI

- Katilas turi būti montuojamas prie vertikalių sienų, kuri išlaikytų jo svorį.
- Katilas turi būti montuojamas pastato viduje arba apsaugotas tinkamu aptvaru, t.y. sumontuotas garaže arba pastate. Katilas taip pat gali būti montuojamas spintelėje.
- Jei katilas montuojamas nešildomoje patalpoje, tuomet rekomenduojama palikti įjungtą katilui el. energijos tiekimą, tokiu būdu veiks katilo priešužšaliminė apsauga (apsauga nuo užšalimo aktyvuojama net jei katilas yra išjungtas).

Būtina išlaikyti minimalius techninius atstumus nuo atitvarų (1 pav.), kad būtų galima laisvai apžiūrėti katilo vidų techninio aptarnavimo metu. Kartu su katilu pateikiamas šablonas, padedantis tiksliai parinkti vamzdžių prijungimų prie katilo vietas.



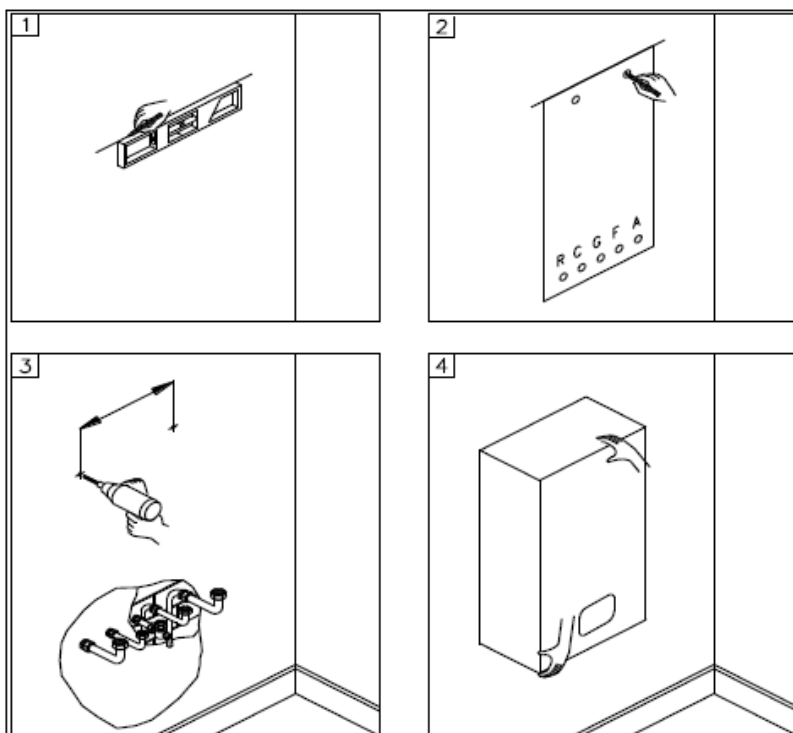
1 pav.

Siekiant palengvinti katilo montavimą, katilas yra su jungtimis, kurios leidžia iš anksto įrengti vamzdžius, o katilą prijungti prie vamzdžių, tik užbaigus apdailos darbus.

Katilo montavimas prie sienos (žr. 2 pav.):

- Ant sienos, prie kurios montuosite katilą, nubrėžkite liniją naudodamiesi gulsčiu (ne mažesnio kaip 250 mm ilgio – žr. 1);
- Šablono viršuje ant nubrėžtos linijos (laikykites nurodytų atstumų – žr. 2) pažymėkite, kur bus įsukti varžtai-ankeriai arba sienos ankeriai. Taip pat pažymėkite vandens ir dujų vamzdžių pozicijas.
- Nuimkite šabloną, išgręžkite sienoje skyles ir sumontuokite karšto ir šalto vandens vamzdžius, dujų tiekimo vamzdį ir šildymo vamzdžius, naudodami jungtis, tiekiamas kartu su katilu (žr. 3).

Pakabinkite katilą ant varžtų-ankerių arba sienos ankerių ir prijunkite vamzdžius (žr. 4).



2 pav.

2.6. HIDRAULINIAI PRIJUNGIMAI

-  **Norėdami apsaugoti šilumokaitį ir cirkuliacinį siurbį, ypač, keičiant katilą, rekomenduojama išplauti šildymo sistemą (jei įmanoma, kai sistema yra šildoma) su tinkamomis plovimo ar nukalkinimo priemonėmis, siekiant pašalinti nešvarumus iš vamzdžių ir radiatorių.**
 -  **Įsitikinkite, ar vandentiekio ir šildymo sistemos vamzdžiai nėra naudojami elektros sistemos žemėnimui. Vamzdžiai tam visiškai nepritaikyti.**
 -  **Visada sumontuokite uždaromuosius čiaupus katilo šildymo ir karšto vandens sistemų žieduose, tokiu būdu palengvinant techninio aptarnavimo procedūras, kai būtina išleisti vandenį iš katilo, atjungiant jį nuo sistemos.**
- Norėdami išvengti vibracijos ir triukšmo, sklindančio iš sistemos, nenaudokite per mažo skersmens vamzdžių, mažo spindulio alkūnių ar staigių skersmens pokyčių.
 - Jungiant katilą prie vandentiekio vamzdžių, venkite perteklinių alkūnių ir nepalikite prijungtų vamzdžių su įtempimu, kadangi galite pažeisti vamzdžius, jų sujungimus ir sukelti vandens nutekėjimą, katilo veikimo sutrikimus ar ankstyvą nusidėvėjimą.

KARŠTO VANDENS ŽIEDAS

Norėdami išvengti kalkių nuosėdų ir galimų karšto vandens šilumokaičio pažeidimų, pagrindinis tiekiamas vanduo negali būti daugiau nei 17.5 fH vandens kietumo laipsnių. Būtina patikrinti tiekiamo vandens savybes ir sumontuoti atitinkamus vandens paruošimo įrenginius ten, kur būtina. Šalto vandentiekio vamzdyje prieš katilą turi būti sumontuotas bent grubaus valymo filtras.

Tiekiamo šalto vandens slėgis prieš patenkant į katilą turi būti tarp 0,5 ir 6 bar.

Vietose, kur tiekiamo vandens slėgis yra didesnis, prieš katilą turi būti sumontuotas slėgio mažinimo vožtuvas (reduktorius).

Karšto vandens ruošimo šilumokaičio gyvatuko valymo dažnumas priklauso nuo tiekiamo vandens kietumo ir kietų liekanų ar nešvarumų, kurios dažnai būna naujoje sistemoje. Jei tiekiamo vandens charakteristikos neatitinka reikalavimų, reikia sumontuoti atitinkamus vandens apdorojimo prietaisus, dažniausiai pakanka grubaus valymo filtro.

Karšto vandens žiedas, sujungimai, priedai ir kt. dalys turi atitikti galiojančias normas ir vandens tiekimo reikalavimus.

ŠILDYMO ŽIEDAS

Norint išvengti nuovirų ir nuosėdų pirminiame šilumokaityje, vanduo šildymo sistemoje, turi atitikti šalyje galiojančius geriamojo vandens reikalavimus.

Tai yra privaloma tuo atveju, kai šildymo žiedas yra dažnai papildomas vandeniu, ar kai sistema yra dažnai dalinai arba visiškai išleidžiama.

Katilo apsauginio vožtuvo išorinis prijungimas turi būti nuvestas į drenažą taip, kad būtų matomas nubėgantis vanduo. Gamintojas neprisiima atsakomybės dėl apliejimo, sukulto dėl apsauginio vožtuvo veikimo, esant per dideliame slėgiui sistemoje.

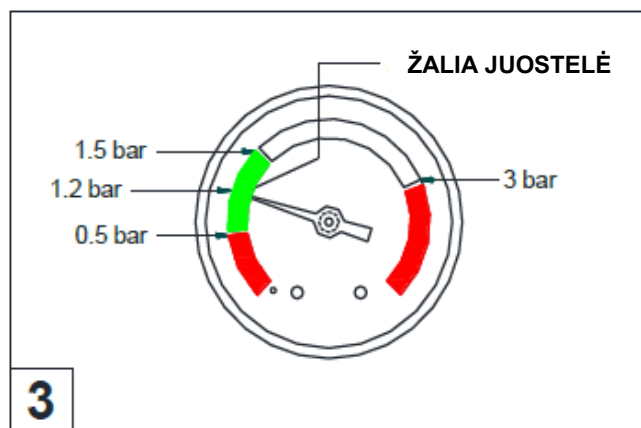
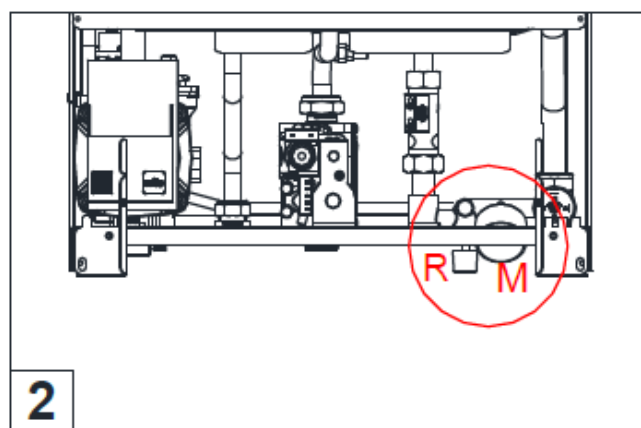
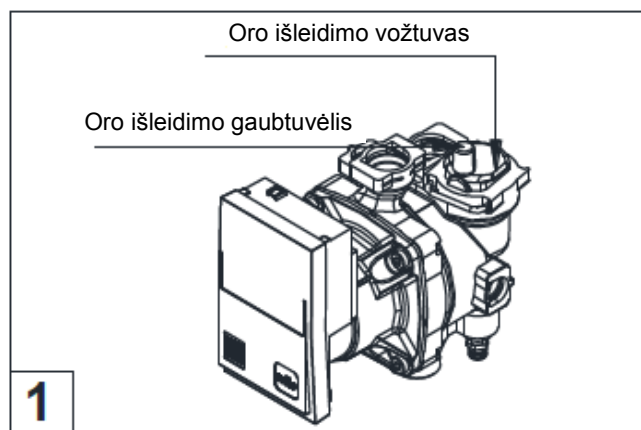
2.7. SISTEMOS UŽPILDYMAS

⚠ Patikrinkite tiekiamo vandens savybes ir sumontuokite atitinkamus paruošimo prietaisus, jei vandens kietumo laipsnis yra didesnis už 17,5 °fH, kad išvengtumėte kalkių nuosėdų ir galimų pažeidimų karšto vandens šilumokaičiui.

⚠ Naudokite tik švarų vandentiekio vandenį sistemai užpildyti.

Sujungę vandens vamzdžius, uždarykite dujų tiekimo vožtuvą ir užpildykite sistemą pagal sekančius nurodymus:

- Patikrinkite, ar cirkuliacinis siurblys sukasi laisvai.
- Įsitikinkite, ar automatinio nuorinimo vožtuvo, esančio ant cirkuliacinio siurblio, oro išleidimo gaubtuvėlis yra atlaisvintas; kad oras laisvai pasišalintų iš sistemos (pav.1).
- Atidarykite sistemos užpildymo vožtuvą **R** (pav.2), naudokite manometrą **M** (pav.2) patikrinti, ar sistemos slėgis pasiekė žalios juostelės vidurį (atitinka 1,2 bar) (žr. pav.3).
- **Pabaigai įsitikinkite, kad užpildymo ventilis R yra užsuktas.**
- Atidarykite radiatorių oro išleidiklius oro pašalinimui. Kai iš radiatorių pradės bėgti vanduo, uždarykite oro išleidiklius.
- Jei po abiejų operacijų, slėgis sumažėjęs, dar kartą atidarykite sistemos užpildymo vožtuvą **R**, kol manometro rodyklė pasieks 1,2 bar (žr. pav.3)



2.8. PRIEŠUŽŠALIMINĖ APSAUGA

Katilą nuo užšalimo apsaugo nustatymai, atlikti elektroninėje plokštėje ir specialios funkcijos, kurios įjungia degiklį visoms reikalingoms dalims šildyti, kai temperatūra nukrenta žemiau nustatytos minimalios reikšmės, taip apsaugo katilą, kai aplinkos temperatūra iki -10°C .

Apsauga veikia taip:

- Šildymo žiedo vandens temperatūrai nukritus žemiau 5°C , degiklis automatiškai įsijungia, kol vandens temperatūra pasieks 30°C .

⚠ Sistema veikia, net kai katilas išjungtas, kol yra įjungti el. maitinimo tinklas (230 V) ir dujų tiekimas.

⚠ Ilgai nenaudojant katilo, rekomenduojama katilo ir šildymo sistemos vandenį išleisti.

Įspėjimas katilą prižiūrinčiam serviso darbuotojui

Tuo atveju, jei katilas užsiblokuotų dėl užšalimo, prieš vėl jį paleidžiant, įsitikinkite, kad nė viena iš dalių nėra užšalusi (šilumokaitis, siurblys ir pan.).

ĮSPĖJIMAS MONTUOTOJUI

Tuo atveju, kai katilas montuojamas vietoje, kur temperatūra gali nukristi žemiau -10°C , rekomenduojama hidraulinę sistemą užpildyti priešūžšalimiais inhibitoriais (žr. Žemiau esančią skiedimo procentų lentelę) ir sumontuoti Šildymo elementų komplektą (kodas 82259LP).

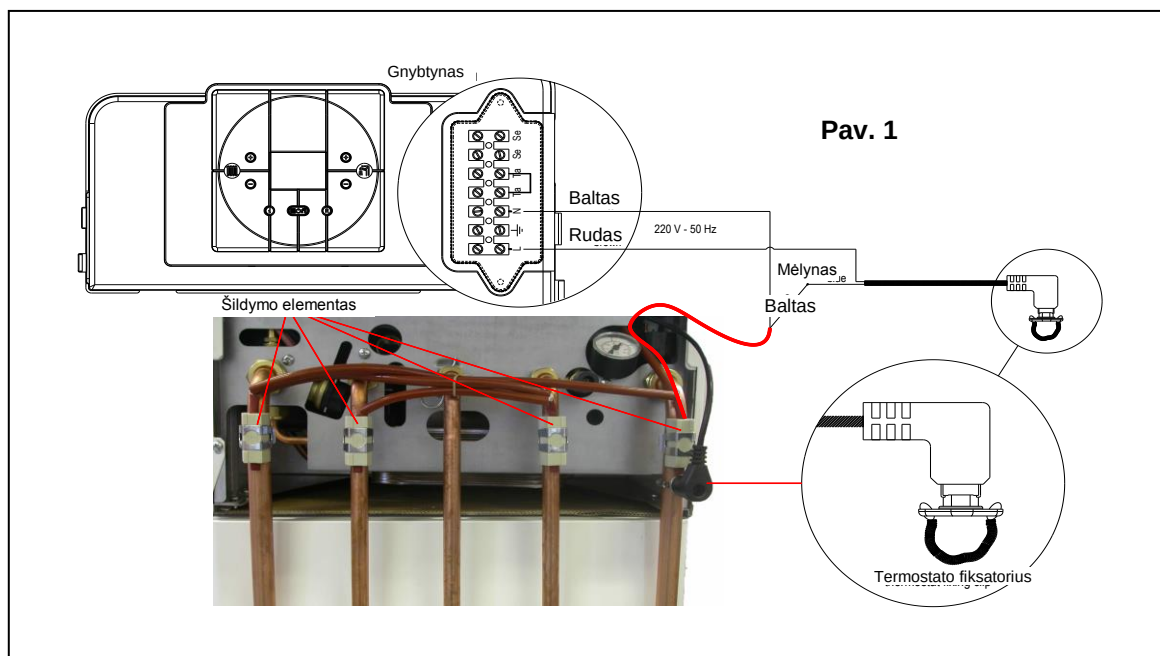
Priešužšaliminiai preparatai	Temperatūra	
Etileno glikolis (%) kiekis	Užšalimo taškas ($^{\circ}\text{C}$)	Virimo taškas ($^{\circ}\text{C}$)
10	- 4	101
20	- 10	102
30	- 17	104
40	- 27	106
50	- 40	109
60	- 47	114

Rekomenduojamas glikolio 20% procentinis dydis temperatūrai iki -8°C .

ŠILDYMO ELEMENTŲ KOMPLEKTO MONTAVIMAS IR EL. JUNGIMŲ SCHEMA

Atlikite sekančius veiksmus:

- Pagrindiniu jungikliu išjunkite elektros tiekimą;
- Ant tiekiamo ir grįžtančio šildymo srauto, šalto vandens ir karšto vandens vamzdžių uždėkite 4 varžinius šildymo elementus (išskyrus dujų vamzdį). (žr. pav. 1).
- Izoliuokite vamzdžius;
- Prijunkite termostatą prie tiekiamo šildymo srauto vamzdžio fiksiatoriumi (žr. pav. 1);
- Atsižvelgdami į el. montavimo schemą (pav. 1), prijunkite el. tiekimo laidus prie gnybtyno valdymo plokštėje.
- Užtikrinkite laidų tvirtinimą, naudodami pridedamus fiksiatorius.



2.9. DUJŲ PRIJUNGIMAS

-  Dujų sistemos prijungimą privalo atlikti tik atestuota įmonė ar specialistas pagal galiojančius standartus.
-  Katilo prijungimui prie dujų tiekimo vamzdžio, naudokite tik atitinkamus plokščio sandarinimo tarpiklius ir dujų armatūrą. Negalima naudoti kanapių pluošto, tefloninės juostos ar panašios medžiagos.

Prieš montuodami katilą įsitikinkite:

- Vamzdynas turi būti sumontuotas pagal visus saugumo reikalavimus ir normas, jo skersmuo turi užtikrinti reikiamo dujų kiekio tiekimą, priklausomai nuo vamzdyno ilgio;
- Dujų tiekimo linija tarp dujų skaitiklio ir katilo turi būti mažiausiai 22 mm skersmens ištisiniu vamzdžiu be išardomų jungčių ir atitikti šalyje galiojančias normas;
- **Patikrinkite dujų tiekimo sistemos sandarumą.**
- Dujų uždarymo vožtuvas turi būti sumontuotas prieš katilą.
- Dujų vamzdynas privalo turėti didesnę ar tolygų skersmenį katilo dujų prijungimo vamzdžio antgaliui.
- Prieš įjungdami katilą įsitikinkite, kad tiekiamos dujos yra reikiamos rūšies. Šie duomenys nurodyti katilo duomenų lentelėje, (esančioje vidinėje katilo apdailos pusėje). Jei duomenys neatitinka, būtina atlikti katilo pritaikymą prie dujų rūšies (žr. skyrių "Dujų keitimas").
- Tiekiamų dujų slėgis turi atitikti lentelėje nurodytas reikšmes.
- Prieš montuojant katilą, įsitikinkite, ar nėra nuosėdų dujų vamzdyne.
- Pakeisti dujų rūšį, gamtines dujas į suskystintas ir atvirkščiai, gali tik kvalifikuotas specialistas, laikydamasis galiojančių normų.

2.10. ELEKTROS PRIJUNGIMAS

BENDRIEJI NURODYMAI

-  Elektros maitinimą įrengti ir prijungti katilą gali tik kvalifikuotas elektrikas, atestuotas darbui su Radiant katilais.
-  Visada įsitikinkite, ar katilas turi sumontuotą įžeminimo sistemą. Šis reikalavimas patenkinamas tik tuomet, jei įžeminimo sistema tinkamai sumontuota, remiantis galiojančiais saugumo standartų reikalavimais, o montavimą atlieka kvalifikuotas specialistas.

Kvalifikuotas specialistas turi patikrinti įžeminimo sistemą ir įvykdyti šiuos saugumo reikalavimus. Jeigu randamas neatitikimas, elektros sistema turi būti patikrinta kvalifikuoto elektriko. Gamintojas neprisiima jokių įsipareigojimų ir garantijos suteikimo, jei neveikia ar neįrengta įžeminimo sistema.

- Katilas jungiamas prie 230 V ir 50 Hz elektros srovės tinklo, o maksimalia galia 75 W. **Katilo el. maitinimo linija turi būti apsaugota 3A saugikliu.** El. maitinimo linija turi būti prijungta per vienpolį jungiklį, su mažiausiai 3 mm tarpeliu tarp atjungtų kontaktų. Įsitikinkite, ar faziniai ir neutralūs laidai prijungti tokia tvarka, kaip parodyta el. schemeje.
- Užtikrinkite, kad el. energijos maitinimo sistemą patikrinino kvalifikuotas specialistas ir, ar elektrinis katilo maitinimas tinkamas, kad užtikrintų katilui jo naudojamą elektros galią, kuri nurodyta techninių duomenų lentelėje.
- Elektros energijos tiekimo kabelio negali keisti naudotojas. Jei kabelis pažeistas, išjunkite katilą ir iškviškite kvalifikuotą elektriką, kuris pakeis kabelį.
- Įsitikinkite, ar elektros kabelio gyslų skerspjūvio plotas užtikrina katilui jo naudojamą elektros galią ir yra ne mažesnis nei 1 mm².

Kai naudojami elektriniai prietaisai, būtina laikytis šių pagrindinių saugumo taisyklių:

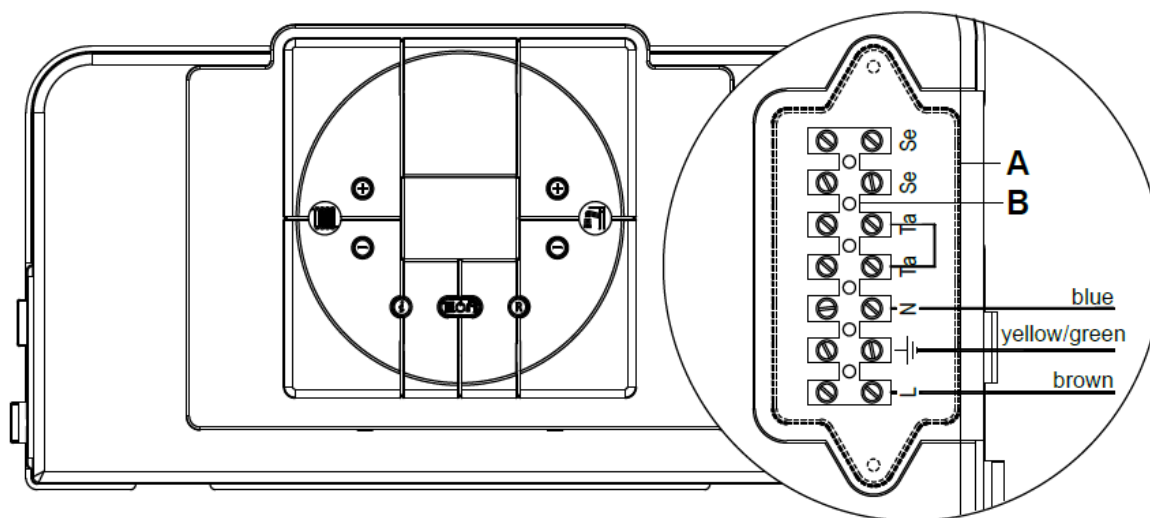
- Nelieskite prietaiso drėgnomis ar šlapiomis rankomis, taip pat būdami basi.
- Netampykite elektros laidų.
- Nepalikite prietaiso neapsaugoto nuo atmosferos veiksnių (lietaus, saulės ir pan.) nebent šie veiksniai buvo specialiai numatyti.
- Saugokite nuo vaikų ir neleiskite prietaisu naudotis asmenims, nesusipažinusiems su instrukcijomis.

2.11. VALDIKLIO PRIJUNGIMAS

Prijunkite elektros maitinimo kabelį prie katilo sekančia tvarka:

- a. Išjunkite elektros tiekimą pagrindiniu jungikliu.
- b. Nuimkite priekinę apdailos plokštę.
- c. Atsukite varžtus ir nuimkite plokštę A (žr.pav.1).
- d. Nuėmę plokštę, prijunkite laidus prie gnybtyno B sekančia tvarka:
 - Prijunkite žalia/geltoną žemėjimo laidą prie kontakto, pažymėto žemėjimo simboliu $\perp$;
 - Prijunkite mėlyną nulinį laidą prie kontakto, pažymėto raide "N";
 - Prijunkite rudą fazinį laidą prie kontakto, pažymėto raide "L";
 - Kontaktai pažymėti taip: Ta $\Rightarrow$ patalpos termostatas;
Se $\Rightarrow$ lauko oro temperatūros jutiklis.

Pabaigus elektros jungimo darbus, uždėkite ir prisukite plokštę "A".



1 pav.

2.12. DEGIMO PRODUKTŲ IŠMETIMO SISTEMOS PRIJUNGIMAS

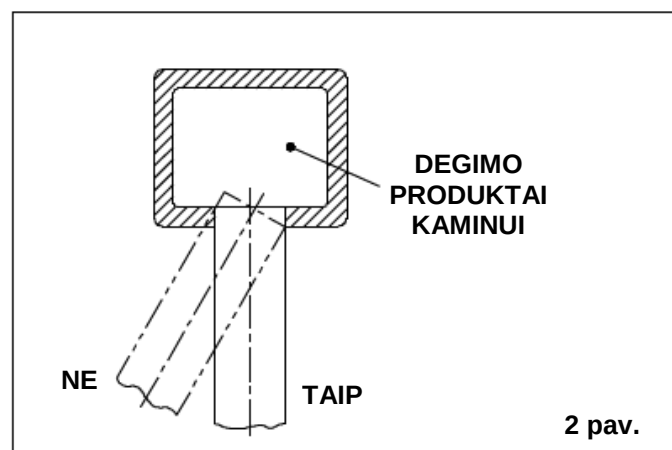
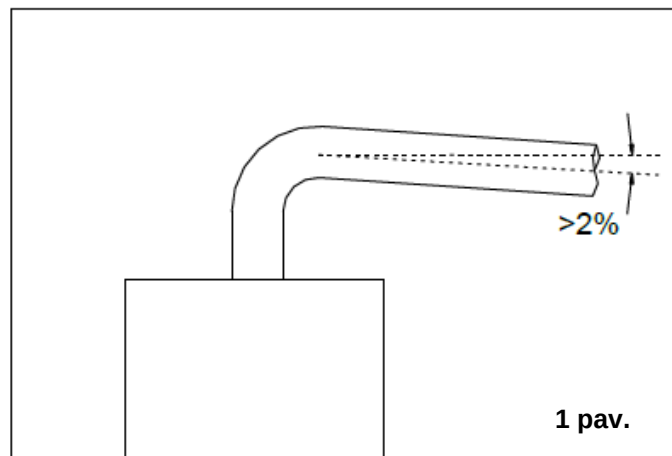
Šis natūralios traukos katilas turi būti prijungtas tik prie degimo produktų išmetimo sistemos gyvenamuosiuose namuose, kuri pašalina degimo produktus iš patalpos, kurioje stovi katilas. Ji traukia degimo orą tiesiogiai iš patalpos ir nukreipia degimo produktus į išmetimo sistemą. Dėl žemesnio efektyvumo, bet koks kitoks katilo prijungimas ir naudojimas laikomas netinkamu ir įtakoja didesnę energijos sunaudojimą ir didesnę eksploatacijos sąnaudas.

- ⚠ Norint užtikrinti, kad katilas veiktų tinkamai ir efektyviai, degimo produktų išmetimo sistemos prijungimas tarp katilo ir degimo produktų išmetimo terminalo turi būti atliktas, naudojant specialiai skirtas originalias dalis.
- ⚠ Įprastiniai degimo produktų išmetimo komponentai negali būti naudojami degimo produktų pašalinimui iš kondensacinių katilų, ar atvirkščiai.
- ⚠ Norint užtikrinti tinkamą katilo veikimą, svarbu, kad horizontalūs oro paėmimo/ degimo produktų išmetimo vamzdžiai turėtų 2 % nuolydį, nukreiptą žemyn nuo katilo (žr. pav. 1). Kiekvieno atskiro montavimo metu oro paėmimo ir degimo produktų išmetimo vamzdžiai turi būti apsaugoti nuo teršalų ar atmosferos veiksnių, naudojant apsaugines priemones.

Degimo produktų išmetimo vamzdžio prijungimas

Norėdami prijungti degimo produktų išmetimo vamzdį prie kamino, atlikite sekančius veiksmus:

- Neleiskite, kad degimo produktų išmetamasis vamzdis išsikištų į kamino vidų, reikalui esant patrumpinkite jį iki reikiamo ilgio.
- Degimo produktų išmetamasis vamzdis turi būti statmenas priešingai kamino sienai (žr. pav. 2)



3. KATILO PALEIDIMAS

3.1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI

-  Sekantys veiksmai gali būti atliekami tik kvalifikuoto atestuoto serviso specialisto.
-  Katilas iš gamyklos jau būna patikrintas ir sureguliuotas darbui gamtinėmis arba suskystintomis dujomis. Visada, kai katilas paleidžiamas pirmąjį kartą, būtina įsitikinti, kad informacija ant katilo techninių duomenų lentelės sutaptų su tiekiamų dujų rūšimi.
-  Kai šildymo sistema yra užpildyta ir atlikti visi reikiami nustatymo darbai, nepamirškite užsukti dujų vožtuvo slėgio matavimo prisijungimo antgalių ir įsitikinkite, kad nėra dujų nutekėjimo visame katilo dujų vamzdyne ir jo sujungimuose.

PIRMOJO PALEIDIMO METU BŪTINA ATLIKTI TOKIUS VEIKSMUS:

Paleiskite katilą ir patikrinkite ar sistemos sumontavimas, valdymas ir darbas yra tinkami:

- Jeigu dujų vamzdynas iki katilo buvo sumontuotas naujai, tai jame gali būti likę oro. Todėl katilas gali neužsikurti iš pirmo karto. Gali tekti pakartoti katilo startą kelis kartus, kol jis užsikurs.
- Patikrinkite, kad techniniai duomenys ir parametrai, nurodyti katilo techninių duomenų lentelėje, sutaptų su dujų, elektros, vandentiekio tinklų duomenimis.
- Įsitikinkite, kad elektros maitinimo duomenys (230 V, 50 Hz) atitiktų nurodytus parametrus katilo techninių duomenų lentelėje ir kad fazinis, neutralus ir žeminimo laidai prijungti teisingai. Įsitikinkite, kad žeminimo laidas būtų tikrai prijungtas prie žeminimo kontūro.
- Patikrinkite visas vidaus dujotiekio iki katilo tarpines ir sujungimus ir įsitikinkite, kad, esant uždarytiems ventiliams, dujų skaitiklis nesisuka.
- Atsukite dujų tiekimo čiaupus ir įjunkite katilą.
- Pakontroliuokite degimo garsą.
- Įsitikinkite, ar dujų tiekimo vamzdžio skerspjūvio plotas yra pakankamas reikiamo katilui dujų srauto patiekimui ir, ar dujotiekis yra aprūpintas visa reikalinga saugumo ir kontrolės įranga pagal šalyje galiojančius reikalavimus.
- Įsitikinkite, ar oro tiekimo, degimo produktų šalinimo ir kondensato nuvedimo sistemos veikia teisingai ir pagal galiojančius reikalavimus.
- Įsitikinkite, ar vėdinimo angos ir kanalai yra pakankamo dydžio ir įrengti pagal galiojančius reikalavimus.
- Įsitikinkite, ar degimo produktų kanalai ir jų prijungimas prie kamino yra sandarūs ir atitinka galiojančius reikalavimus, priklausomai nuo katilo tipo.
- Įsitikinkite, ar visi šildymo sistemos ventiliai yra atidaryti.
- Įsitikinkite, ar kondensato nuvedimo sistema leidžia kondensatui laisvai nutekėti į drenažo sistemą. Turi būti įrengtas atviras piltuvėlis, pro kurį matytųsi tekantis kondensatas.
- Patikrinkite, ar nėra įsiurbiami degimo produktai į orą, skirtą degimui.
- Patikrinkite, kad artimiausioje katilo aplinkoje nebūtų degių medžiagų ir skysčių.

3.2. PIRMASIS KATILO PALEIDIMAS

Užpildžius katilą ir sistemą vandeniu, prieš įjungdami katilą, rūpestingai atlikite sekančius veiksmus:

- Patikrinkite, ar degimo produktų išmetimo vamzdis nėra užsikimšęs ir, ar teisingai prijungtas prie katilo.
- Nuimkite priekinę apdailos plokštę (žr. 6.3 "Priėjimas prie katilo").
- Atsukite varžtą nuo dujų slėgio matavimo taško nr. 2 (pav.1) ir užmaukite slėgio matavimo prietaiso jungtį.
- Įjunkite el. tiekimą katilui;
- Atidarykite katilo dujų vožtuvą

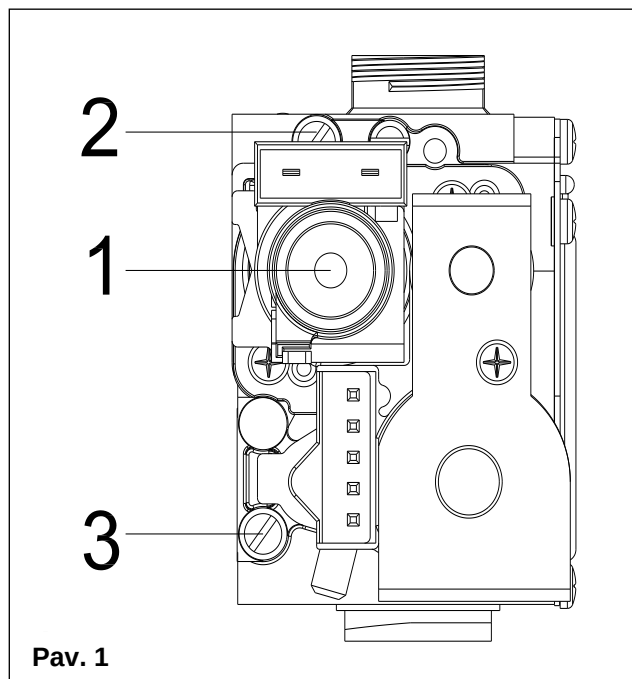
- Naudokite mygtuką , norėdami nustatyti VASAROS, ŽIEMOS ar VASAROS/ŽIEMOS režimus.

Simboliai   užsidegs (išsiskirs šviesa), kad parodytų pasirinktą režimą;

- Patalpos termostato kontakto uždarymas uždegs degiklį.
- Tuo atveju, jei degiklis neužsidegtų, uždegimo sistema pakartos uždegimo procedūrą po ventiliatoriaus prapūtimo ciklo (20 s.). Gali tekti pakartoti operaciją keletą kartų, kol iš dujų vamzdžių pasišalins visas oras. Norėdami pakartoti operaciją, palaukite maždaug 5 sekundes nuo paskutinio uždegimo bandymo prieš atstatydami gedimo kodą **E01** (spauskite mygtuką );
- Patikrinkite minimalų ir maksimalų dujų slėgio nustatymus. Įsitikinkite, kad jie atitinka nurodytus dujų duomenų lentelėje (žr. 5.4 "Dujų duomenys" Dujų slėgio nustatymo lentelė).
 - norėdami patikrinti maksimalią dujų slėgio reikšmę, atsukite karšto vandens čiaupą ir patikrinkite, kad maksimalus slėgis būtų analogiškas nurodytam dujų duomenų lentelėje
 - norėdami patikrinti minimalų dujų slėgį, užsukite karšto vandens čiaupą, pasirinkite ŽIEMOS režimą, slėgio matavimo prietaisas 10 sekundžių rodys minimalią dujų slėgio vertę. Įjunkite elektros tiekimą katilui.
- Jei slėgio reikšmės neatitinka nurodytųjų dujų duomenų lentelėje, dar kartą patikrinkite slėgį (žr. 5.3 "Dujų vožtuvo nustatymas").

- Užbaigus patikrinimo procedūrą, mygtuku  pasirinkite režimą "Išjungta" (OFF), rodomą simboliu , uždarykite dujų tiekimo vožtuvą ir nuimkite slėgio matavimo prietaisą nuo slėgio matavimo taško. Užverškite jo varžtą, kad netekėtų dujos;

- Norėdami įjungti katilą, atidarykite dujų padavimo vožtuvą ir mygtuku  pasirinkite pageidaujamą funkcionavimo režimą.



Pav. 1

ŽYMĖJIMAS:

1. MODULIATORIUS
2. DUJŲ SLĖGIO MATAVIMO TAŠKAS – Į DEGIKLĮ
3. DUJŲ SLĖGIO MATAVIMO TAŠKAS – TIEKIAMAS IŠ TINKLO

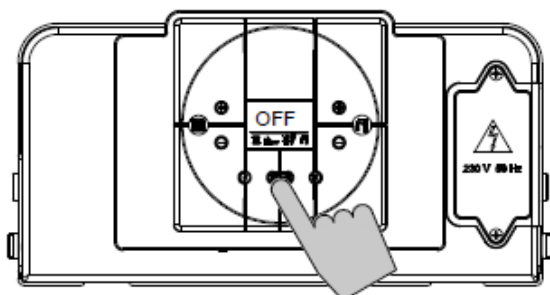
3.3. KATILO PARAMETRŲ LENTELĖ

Parametro nr.	Operacijos tipas	Parametro reikšmė	Funkcija
P00	Pasirinkite katilo tipą	00-05	00= momentinio karšto vandens paruošimo katilas (su vienu dviejų žiedų šilumokaičiu) 01= momentinio karšto vandens paruošimo katilas (su atskiru antriniu karšto vandens plokšteline šilumokaičiu) 02=tūrinis vandens šildytuvas 03= tūrinis vandens šildytuvas su Comfort funkcija 04= momentinio karšto vandens paruošimo katilas (su atskiru karšto vandens plokšteline šilumokaičiu) su Comfort funkcija 05= katilas tik šildymui
P01	Pasirinkite dujų tipą	00 01	Gamtinės dujos Suskystintos dujos
P02	Šildymo sistemos temperatūros nustatymas	00 01	Standartinė (30-80°C) Sumažinta (25-45°C)
P03	Apsauga nuo hidraulinio smūgio	00 01	Išjungta Ijungta
P04	Šildymo įsijungimo uždelimo laikmatis	00-90	Išreiškiamas 5 sekundžių žingsneliais (gamyklinis nustatymas 36 x 5 = 180")
P05	Šildymo siurblio išjungimo uždelimo laikmatis	00-90	Išreiškiamas 5 sekundžių žingsneliais (gamyklinis nustatymas 36 x 5 = 180")
P06	Karšto vandens/ tūrinio vandens šildytuvo siurblio išjungimo uždelimo laikmatis <i>(netaikomas momentinio karšto vandens paruošimo katilams su dviejų žiedų šilumokaičiu)</i>	00-90	Išreiškiamas 5 sekundžių žingsneliais (gamyklinis nustatymas 18 x 5 = 90")
P07	Minimalaus šildymo galingumo nustatymas	00-maks. dujų slėgio (P08)	Rodoma %
P08	Maksimalaus dujų slėgio ir maksimalaus šildymo galingumo nustatymas	Min dujų slėgio (P07) – 99	Rodoma %
P09	Degiklio starto galingumo nustatymas	00-99 (gamykl. nust. =50)	Rodoma %

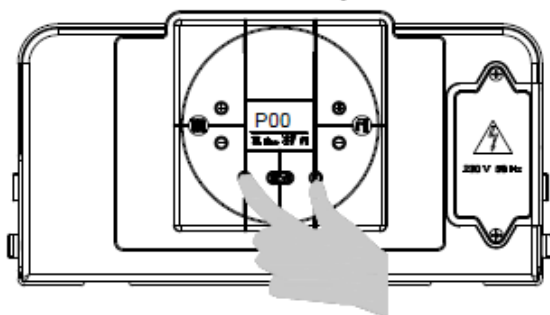
Parametro nr.	Operacijos tipas	Parametro reikšmė	Funkcija
P10	Karšto vandens prioriteto funkcija <i>(netaikoma momentinio karšto vandens paruošimo katilams su dviejų žiedų šilumokaičiu)</i>	00 01	Išjungta įjungta
P11	Apsaugos nuo legionella bakterijų funkcija (tik katilams su tūriniais vandens šildytuvais)	00 01	Išjungta įjungta
P12	Šildymo kreivės nustatymas (tik jeigu prijungtas išorės temperatūros jutiklis)	00-30	Žiūrėti kreivę parametru nustatymo paaiškinime
P13	Šildymo minimalios temperatūros nustatymo taškas	20-40	Rodoma °C
P14	Šildymo maksimalios temperatūros nustatymo taškas	40-90	Rodoma °C
P15	Karšto vandens maksimalios temperatūros nustatymo taškas	45-75	Rodoma °C
P16	Degimo kameros vėdinimas po degiklio išsijungimo <i>(netaikoma modeliams su atvira degimo kamera)</i>	00-10	Rodoma minutėmis

3.4. Įėjimas į PARAMETRŲ MENIU IR PROGRAMAVIMAS

Norėdami pakeisti esamas parametrų reikšmes, rodomas lentelėje aukščiau, atidarykite parametrų nustatymo meniu, kaip parodyta:

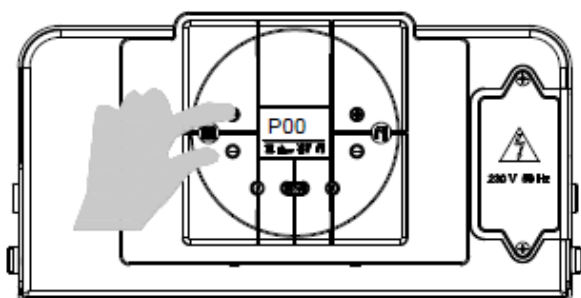


1. Perjunkite režimo pasirinkimo mygtuką  į OFF (Išjungta) poziciją.

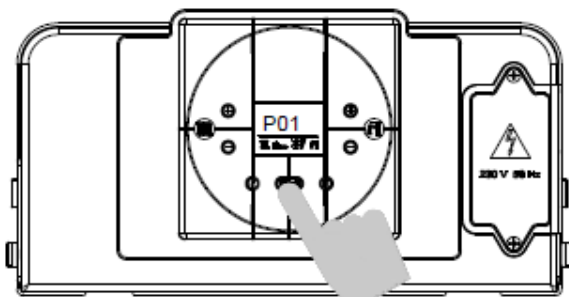


2. Vienu metu nuspauskite mygtukus  ir  ir laikykite, kol ekrane pasirodys užrašas "P00"

3. Paleiskite mygtukus  ir .



4. Naudokite  ir  mygtukus šildymo temperatūros nustatymui , norėdami pasirinkti parametą keitimui.

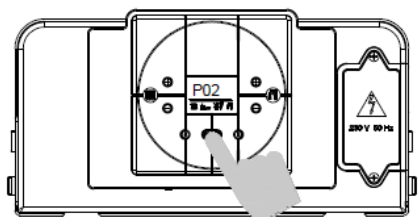
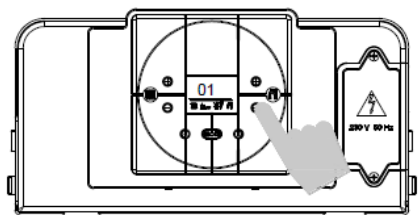
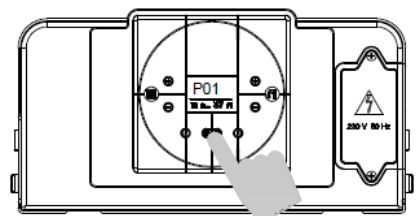
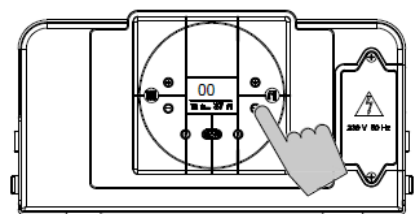
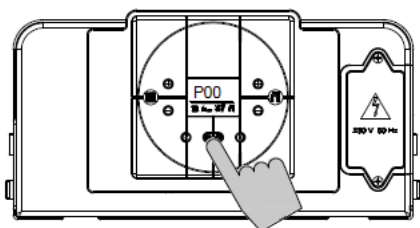
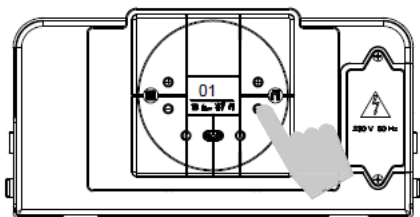


5. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  ir paleiskite jį. Ekranas parodys parametro keitimo simbolį.

Nustatykite parametro reikšmes, naudodami veiksmus, aprašytus sekančiuose puslapiuose.

3.5. DIGITECH TR PARAMETRŲ NUSTATYMAS

Norėdami įeiti į parametrų meniu, pasinaudokite anksčiau aprašytais veiksmais (žingsniai 1-5)



Parametras P00 – Katilo tipo pasirinkimas

6. Naudokite mygtukus `⊕` ir `⊖` (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui:
 00= momentinio karšto vandens paruošimo katilas (dviejų žiedų šilumokaitis)
 01= momentinio karšto vandens paruošimo katilas (su antriniu karšto vandens plokšteline šilumokaičiu)
 02= katilas su tūriniu vandens šildytuvu
 03= katilas su Comfort tūriniu vandens šildytuvu
 04= Comfort momentinio karšto vandens paruošimo katilas (su atskiru karšto vandens plokšteline šilumokaičiu)
 05= katilas tik šildymui

7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametrų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P00).

8. Norėdami išeiti iš parametrų meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir .

Parametras P01 – Dujų tipo pasirinkimas

6. Naudokite mygtukus `⊕` ir `⊖` (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui:

00= gamtinės dujos

01= suskystintos dujos

7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametrų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P01).

8. Norėdami išeiti iš parametrų meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir .

Parametras P02 – Šildymo temperatūros nustatymas

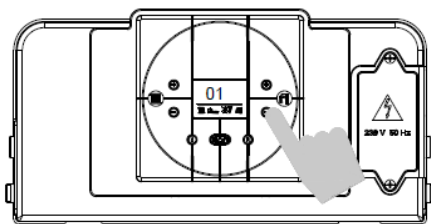
6. Naudokite mygtukus `⊕` ir `⊖` (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui:

00= standartinė (30-80°C)

01= sumažinta (25-45°C) grindiniam šildymui

7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametrų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P02).

8. Norėdami išeiti iš parametrų meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir .



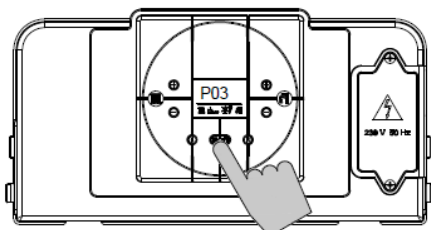
Parametras P03 – Apsauga nuo hidraulinio smūgio

Aktyvuojant šią funkciją karšto vandens poreikio kontaktas atidedamas 2 sekundėms

6. Naudokite mygtukus $\oplus$ ir $\ominus$ (karšto vandens temperatūros nustatymas)  , parametro reikšmės pakeitimui:

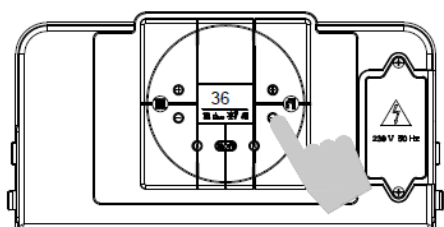
00= Išjungta

01= Įjungta



7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametru išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P03).

8. Norėdami išeiti iš parametru meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir  .



Parametras P04 – Šildymo įsijungimo uždelimo laikmatis

Šis parametras naudojamas norint nustatyti minimalų laiką, per kurį degiklis būna išjungtas, kai šildymo sruto temperatūra viršija naudotojo nustatytą temperatūrą.

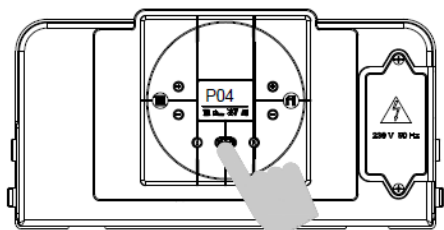
6. Naudokite mygtukus $\oplus$ ir $\ominus$ (karšto vandens temperatūros nustatymas)  , parametro reikšmės pakeitimui paskirtam laikui (rodomas daugiklis iš 5 sek.):

min = 00

maks = 90

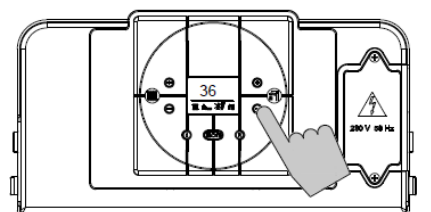
Pvz. 90 = $90 \times 5'' = 450''$ (7,5 min)

Gamyklinis nustatymas 36 = $180'' = 3$ min



7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametru išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P04).

8. Norėdami išeiti iš parametru meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir  .



Parametras P05 – Šildymo siurblio išjungimo uždelimo laikmatis

Šis parametras padeda nustatyti siurblio veikimo laiką šildymo režime, po to, kai dėl patalpos termostato išjungiamas pagrindinis degiklis.

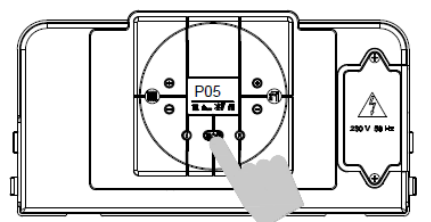
6. Naudokite mygtukus $\oplus$ ir $\ominus$ (karšto vandens temperatūros nustatymas)  , parametro reikšmės pakeitimui paskirtam laikui (rodomas daugiklis iš 5 sek.):

min = 00

maks = 90

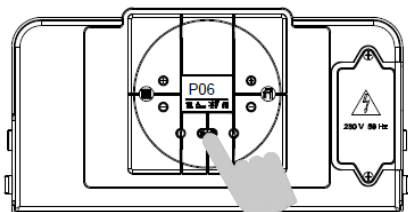
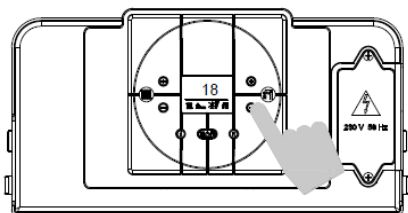
Pvz. 90 = $90 \times 5'' = 450''$ (7,5 min)

Gamyklinis nustatymas 36 = $180'' = 3$ min



7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametru išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P05).

8. Norėdami išeiti iš parametru meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir  .



Parametras P06 – Karšto vandens/ tūrinio vandens šildytuvo siurblio išjungimo uždelimo laikmatis (netaikomas momentinio karšto vandens paruošimo katilams su dviejų žiedų šilumokaičiu)

Šis parametras padeda nustatyti siurblio veikimo laiką karšto vandens ruošimo režime, po to, kai užsukamas vandens čiaupas.

6. Naudokite mygtukus $\oplus$ ir $\ominus$ (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui paskirtam laikui (rodomas daugiklis iš 5 sek.):

min = 00

maks = 90

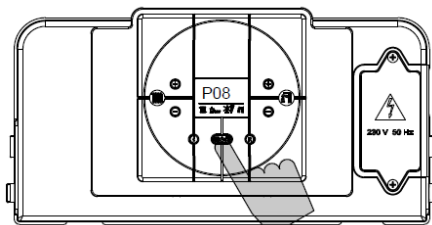
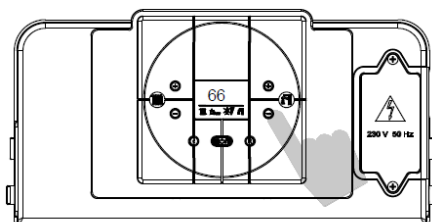
Pvz. 90 = 90x5" = 450" (7,5 min)

Gamyklinis nustatymas 18 = 90" = 1,5 min

7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametru išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P06).

8. Norėdami išeiti iš parametru meniu, vienu metu paspauskite mygtukus $\updownarrow$ ir $\odot$.

3.6. DUJŲ SLĖGIO PARAMETRŲ NUSTATYMAS



Parametras P08 - Maksimalaus karšto vandens ruošimo galingumo dujų slėgio nustatymas

Prieš įjungdami katilą nustatymų pritaikymui, ant slėgio matavimo taško B dujų vožtuve užmaukite slėgio matavimo prietaiso jungtį (pav. 1).

Norėdami įeiti į parametru meniu, pasinaudokite anksčiau aprašytais veiksmais (žingsniai 1-5). Pasirinkite parametru P08.

6. Naudokite mygtukus $\oplus$ ir $\ominus$ (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui nuo „99“ (gamyklinis nustatymas):

7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametru išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P08).

8. Norėdami išeiti iš parametru meniu, vienu metu paspauskite mygtukus $\updownarrow$ ir $\odot$.

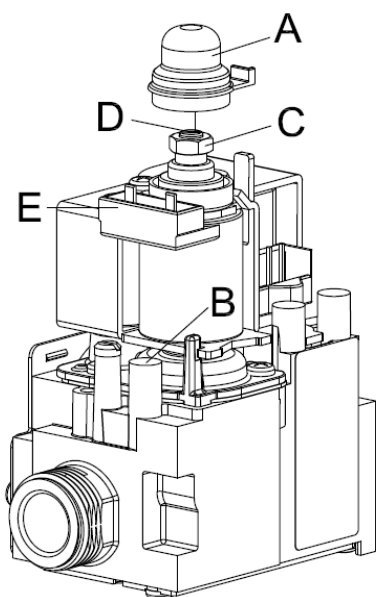
9. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką , ir pasirinkite Žiemos režimą.

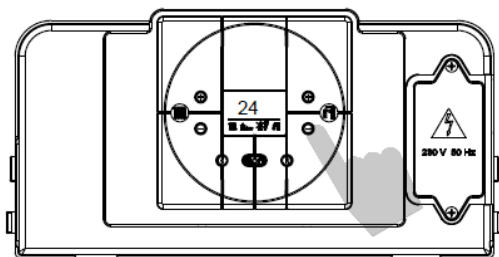
10. Paspauskite Reset (Atstatymo) mygtuką $\odot$ ir palaikykite apie 7 sekundes, kol ekrane pradės mirksėti numeris 07 (kamino valymo funkcija). Taip katilas apie 15 min veiks didžiausiu pajėgumu. Slėgio matavimo prietaisas parodys dujų slėgį. Jei šis skiriasi nuo nurodytos reikšmės ant katilo duomenų lentelės (žr. 4.5 "Dujų duomenų lentelė"), nuimkite modulatoriaus plastikinį gaubtelį A (pav.1) ir įsukite veržlę C, kad nustatytumėte maksimalų dujų slėgį. Naudokite 10 mm veržliaraktį.

11. Dabar tęskite **minimalų mechaninį** dujų slėgio reguliavimą taip:

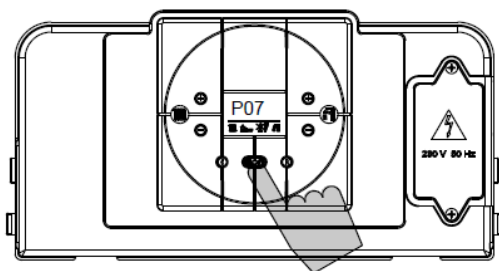
- atjunkite vieną iš dviejų modulatoriaus el. tiekimo laidų nuo modulatoriaus E (pav.1);
- slėgio matavimo prietaisas rodys minimalų mechaninį dujų slėgį;
- jei šis slėgio reikšmė skiriasi nuo 1,5 mbar (G20)/ 4,5 – 6,1 mbar (G30-31), sukite varžtą D (pav. 1) tol, kol slėgio matavimo prietaisas parodys tinkamą reikšmę;
- prijunkite modulatoriaus el. tiekimo laidą prie modulatoriaus E (pav. 1);
- uždėkite modulatoriaus plastikinį gaubtelį A (pav. 1), kad būtų užtikrintas tinkamas modulatoriaus darbas.

Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką , norėdami atšaukti kamino valymo funkciją.




Parametras P07 - Minimalaus šildymo galingumo nustatymas

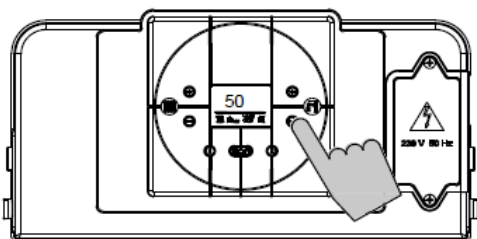
12. Įeikite į parametų meniu ir pasirinkite parametą P07. Slėgio matavimo prietaisas parodys dujų slėgį. Jei šis slėgis skiriasi nuo nurodytos reikšmės ant katilo duomenų lentelės (žr. 5.4 “Dujų duomenys”), mygtukais $\oplus$ ir $\ominus$ (karšto vandens temperatūros nustatymas) , pakeiskite parametro reikšmę. Nustatymo ribos 00-80.



13. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P07).

14. Vienu metu paspauskite mygtukus  ir , kol ekrane pasirodys užrašas OFF.

15. **Atjunkite slėgio matavimo prietaisą nuo slėgio matavimo taško “B”, esančio ant dujų vožtuvo, ir tvirtai priveržkite varžtą, įsitikinkite, kad nėra dujų nuotėkio.**

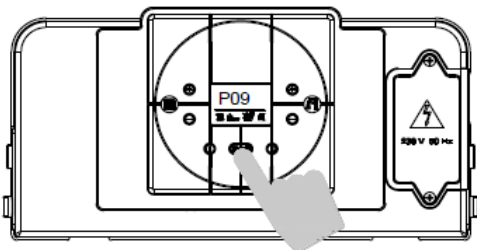

Parametras P09 – Starto galingumo nustatymas

Šis parametras naudojamas dujų slėgio nustatymui katilo starto metu.

6. Naudokite mygtukus $\oplus$ ir $\ominus$ (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui paskirtai reikšmei:

00 = minimalus mechaninis dujų slėgio nustatymas dujų vožtuve

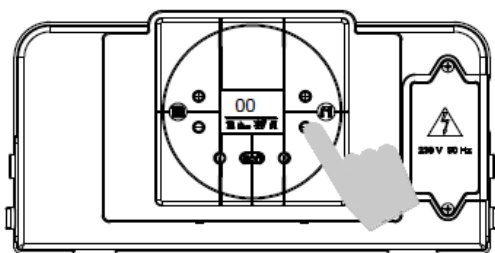
99 = maksimalus leidžiamas slėgis, priklausomas nuo kamino ilgio ir naudojamų dujų tipo.



Gamyklinis nustatymas 50

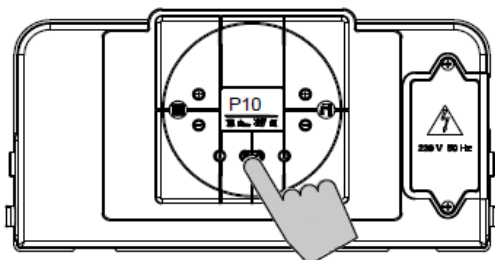
7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P09).

8. Norėdami išeiti iš parametų meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir .


Parametras P10 – Karšto vandens prioriteto funkcija

(netaikoma momentinio karšto vandens paruošimo katilams su dviejų žiedų šilumokaičiu)

Šis parametras leidžia palaikyti nukreipiamąjį vožtuvą karšto vandens ruošimo režime tam tikrą laiką, lygų siurblio išjungimo uždelsimui, palaikant karštą antrąjį šilumokaitį.



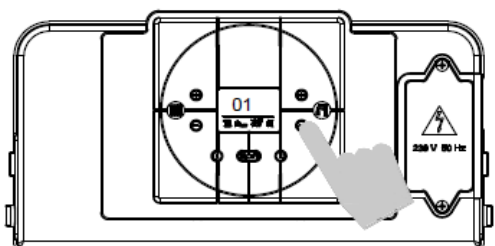
6. Naudokite mygtukus '+' ir '-' (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui paskirtai ribai:

00 = Išjungta

01 = Įjungta

7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametrų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P10).

8. Norėdami išeiti iš parametrų meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir .

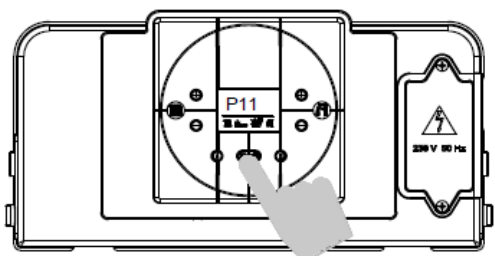

Parametras P11 – Apsaugos nuo legionella bakterijų funkcija

(tik tūriniams katilams)

6. Naudokite mygtukus '+' ir '-' (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui paskirtai ribai:

00 = Išjungta

01 = Įjungta (gamyklinis nustatymas katiluose su tūriniais vandens šildytuvais)

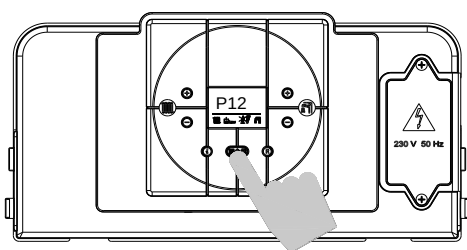
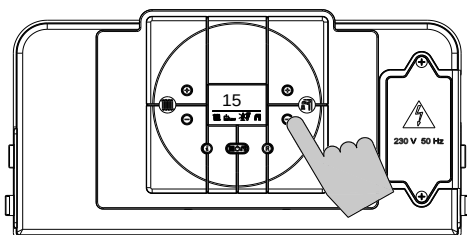


7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametrų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P11).

8. Norėdami išeiti iš parametrų meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir .

Parametras P12 – Šildymo kreivės nustatymas

(tik jeigu prijungtas išorės temperatūros jutiklis)



Išorės temperatūros jutiklio sumontavimas (žr. 6.6 “Elektros prijungimai”) leidžia automatiškai keisti srauto temperatūrą pagal išorės temperatūrą.

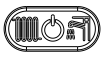
Veiksny, reguliuojantis kreivės korekciją, yra **Kd** - termoreguliacijos reikšmė, nurodanti pasirinktas srauto temperatūros ribas (pav.1).

Šildymo kreivės pasirinkimą lemia maksimali srauto temperatūra **Tm** ir minimali išorės temperatūra **Te**, atsižvelgiant į pastato izoliacijos laipsnį.

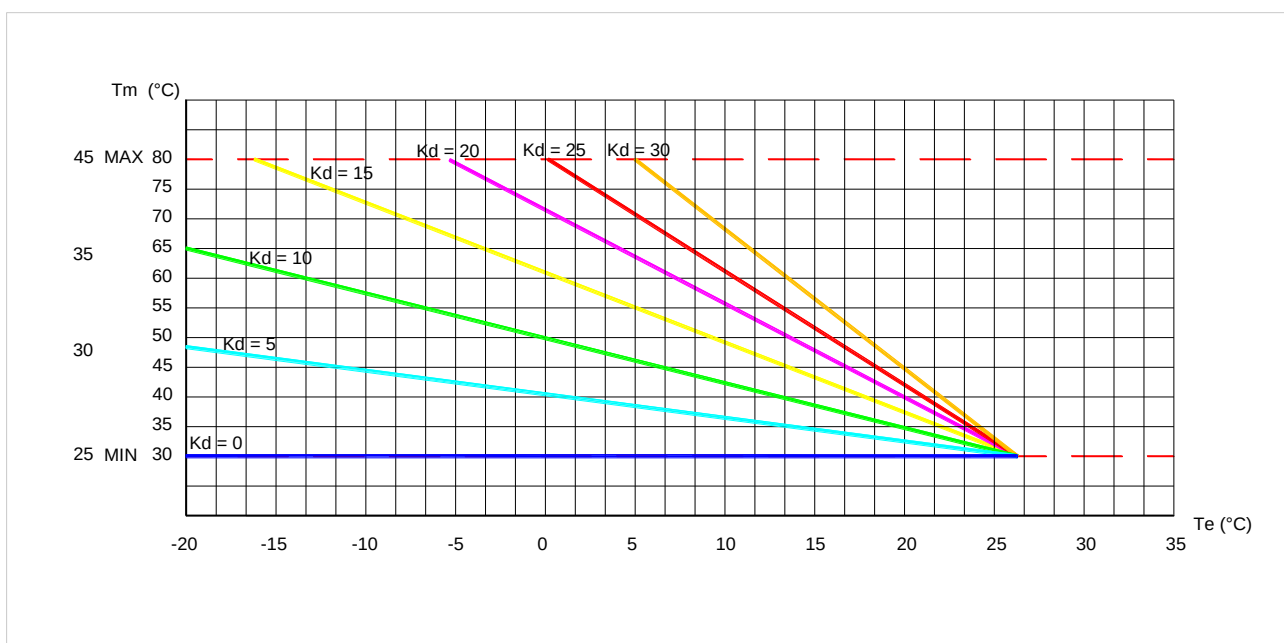
Srauto temperatūros **Tm** reikšmės nurodomos standartinės 30-80° temperatūros prietaisams ar 25-45°C grindinio šildymo sistemoms. Katilo tipas nustatoma P02 parametre.

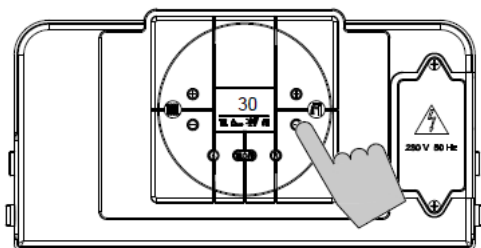
6. Naudokite mygtukus $\oplus$ ir $\ominus$ (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui 00-30 ribose:

reikšmė atitinka grafiko kreivę, žr. 1 pav.

7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametrų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P12).

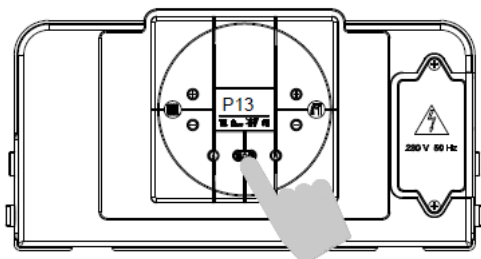
8. Norėdami išeiti iš parametrų meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir .





Parametras P13 - Šildymo minimalios temperatūros nustatymo taškas

Šis parametras naudojamas nustatyti šildymo minimalios vartotojo nustatytos temperatūros tašką.



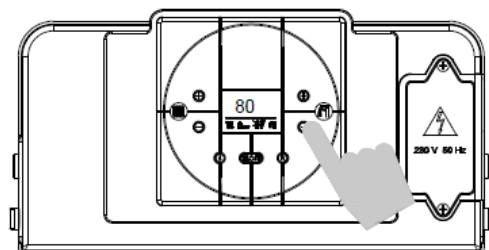
6. Naudokite mygtukus $\oplus$ ir $\ominus$ (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui paskirtai ribai (rodoma Celsijaus laipsniais):

20 – 40 (standartiniai prietaisai)

20 – 30 (sumažinta grindiniam šildymui)

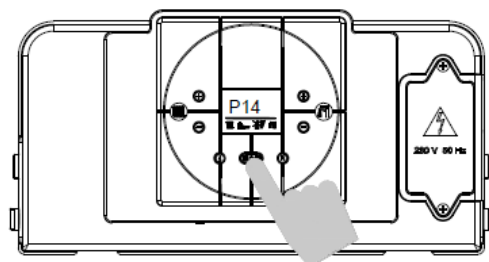
7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametrų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P13).

8. Norėdami išeiti iš parametrų meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir .



Parametras P14 - Šildymo maksimalios temperatūros nustatymo taškas

Šis parametras naudojamas nustatyti šildymo maksimalios vartotojo nustatytos temperatūros tašką.



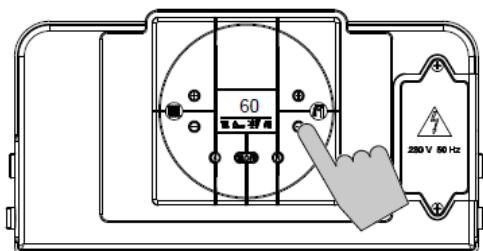
6. Naudokite mygtukus $\oplus$ ir $\ominus$ (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui paskirtai ribai (rodoma Celsijaus laipsniais):

40 – 90 (standartiniai prietaisai)

40 – 52 (sumažinta grindiniam šildymui)

7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametrų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P14).

8. Norėdami išeiti iš parametrų meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir .

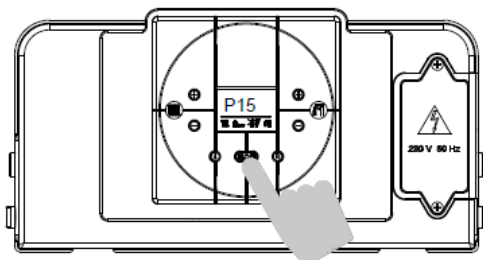

Parametras P15 - Karšto vandens maksimalios temperatūros nustatymo taškas

Šis parametras naudojamas nustatyti karšto vandens maksimalios vartotojo nustatytos temperatūros tašką.

6. Naudokite mygtukus '+' ir '-' (karšto vandens temperatūros nustatymas) , parametro reikšmės pakeitimui paskirtai ribai (rodoma Celsijaus laipsniais):

45 – 75

45 – 60 (momentinio karšto vandens paruošimo katilams (dviejų žiedų šilumokaitis)



7. Paspauskite režimo pasirinkimo mygtuką  parametrų išsaugojimui. Ekranas turi rodyti parametro kodą (P15).

8. Norėdami išeiti iš parametrų meniu, vienu metu paspauskite mygtukus  ir .

Parametras P16 – Degimo kameros vėdinimas po degiklio išjungimo
(netaikomas modeliams su atvira degimo kamera)

(Netaikoma katilams su atvira degimo kamera)

4. KATILO DUOMENYS
4.1. KATILO TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis		RBC 24
CE sertifikato nr.	n°	0476CR0577
Dujų kategorija		II2H3+
Katilo tipas	tipas	B11BS
Energetinis efektyvumas 92/42 CEE	Žvaigžd. skaičius	2
Energetinis efektyvumas EN 13203-1	Žvaigžd. skaičius	-
Maksimali degiklio galia šildymo žiede	kW	25.6
Maksimali degiklio galia karšto vandens žiede	kW	25.6
Minimali degiklio galia centrinio šildymo žiede	kW	12.5
Minimali degiklio galia karšto vandens žiede	kW	12.5
Naudinga šildymo galia – 60/80°C	kW	23.1
Minimali naudinga šildymo galia - 60/80°C	kW	10.40
100% galios naudingumo koeficientas Pn - 60/80°	%	90.20
30% galios naudingumo koefic. Pn – grįžtamas vanduo 47°C	%	88.20
Išmetamųjų dujų temperatūra – maksimali šildymo galia	°C	114
Degimo produktų išmetimo srautas esant maksimaliai šildymo galiai	g/s	16.91
Degimo produktų išmetimo srautas esant minimaliai šildymo galiai	g/s	16.47
NOx klasė	klasė	2
Šildymo žiedas		
Šildymo sistemos vandens temperatūros nustatymo ribos (min.-maks.)	°C	30-80 / 25-45
Maksimali šildymo sistemos vandens temperatūra	°C	80
Maksimalus šildymo sistemos darbo slėgis	bar	3
Minimalus šildymo sistemos darbo slėgis	bar	0.3
Išsiplėtimo indo talpa	litrai	6
Karšto vandens žiedas		
Karšto vandens temperatūros nustatymo ribos (min.-maks.)	°C	35-60
Maksimalus karšto vandens sistemos darbo slėgis	bar	6
Minimalus karšto vandens sistemos darbo slėgis	bar	0.5
Karšto vandens srautas - Δt 30°C	litrai/min	11.07
Matmenys		
Plotis	mm	410
Gylis	mm	320
Aukštis	mm	730
Svoris	kg	32
Hidrauliniai prijungimai		
Šildymo tiekiamo srauto vamzdžio prijungimo skersmuo	Ø	3/4"
Šalto vandens vamzdžio prijungimo skersmuo	Ø	1/2"
Karšto vandens vamzdžio prijungimo skersmuo	Ø	1/2"
Dujų vamzdžio prijungimo skersmuo	Ø	3/4"
Šildymo grįžtamojo srauto vamzdžio prijungimo skersmuo	Ø	3/4"
Degimo produktų išmetimo sistema		
Degimo produktų išmetimo vamzdžio skersmuo	mm	130
Degimo produktų vamzdžio aukštis	m	0.5
Elektros specifikacijos		
Elektros tiekimas	V/Hz	230/50
Elektros suvartojimas	W	50
Elektrosaugos klasė	IP	X4D
Dujų tiekimas		
Purkštukai	vnt.	12
Nominalus tiekimo slėgis – G20	mbar	20
Maks. degiklio slėgis – G20	mbar	10.8
Min. degiklio slėgis – G20	mbar	2.2
Purkštuko skersmuo – G20	Ø	1.3
Kuro sunaudojimas – G20	m³/h	2.71
Nominalus tiekimo slėgis G30	mbar	30
Maks. degiklio slėgis – G30	mbar	26.8
Min. degiklio slėgis – G30	mbar	4.5
Purkštuko skersmuo – G30	Ø	0.77
Kuro sunaudojimas – G30	Kg/h	2.02
Nominalus tiekimo slėgis – G31	mbar	37
Maks. degiklio slėgis – G31	mbar	34.4
Min degiklio slėgis – G31	mbar	6.1
Purkštuko skersmuo – G31	Ø	0.77
Kuro sunaudojimas – G31	kg/h	1.99

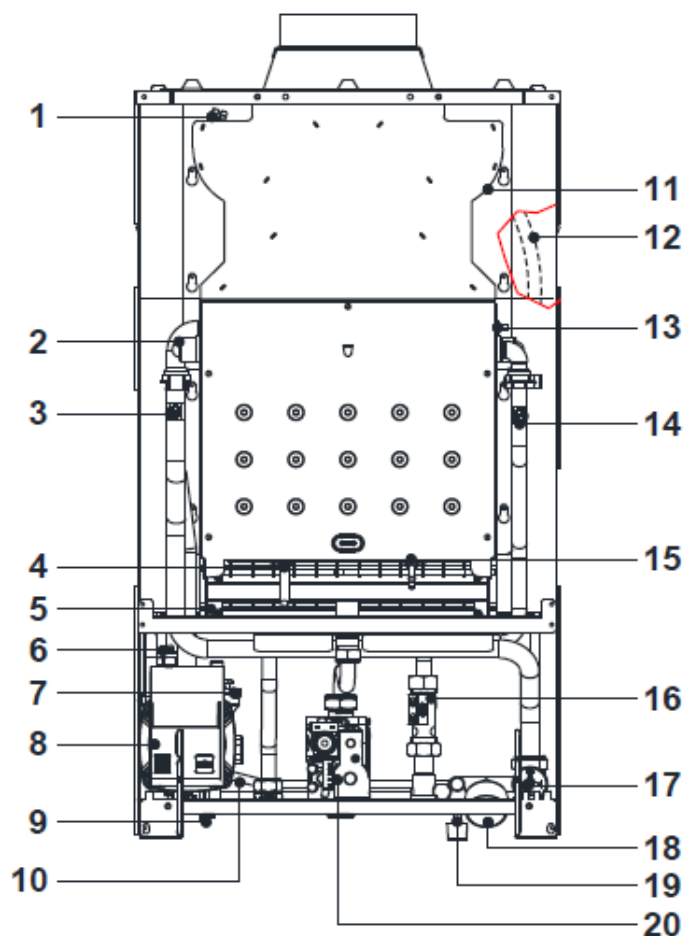
Techniniai parametrai šildymo katilui, katilo ir šildytuvo kombinacijai ir kombinuotiems patalpos šildytuvams

Modelis		RBC 24
Kondensacinis katilas	[taip/ne]	Ne
Žematemperatūris (**) katilas	[taip/ne]	Taip
B11 katilas	[taip/ne]	Taip
Kogeneracinis patalpų šildytuvas	[taip/ne]	Ne
Jeį sumontuotas papildomas šildytuvas	[taip/ne]	Ne
Kombinuotas šildytuvas	[taip/ne]	Taip
Nominali šildymo naudinga galia Prated	kW	23.1
Patalpų šildymo katilams ir kombinuotiems šildymo katilams: naudinga šilumos galia		
Esant nominalios šildymo galios ir aukštos temperatūros režimui (**) P_4	kW	23.1
Esant 30% nominalios šildymo naudingos galios ir žemos temperatūros režimui (**) P_1	kW	6.9
Kogeneraciniams patalpų šildytuvams: naudinga šilumos galia		
Esant kogeneracinio patalpų šildytuvo su išjungtu papildomu šildytuvu nominaliai šilumos galiai $P_{\text{CHP100+Sup0}}$	kW	-
Esant kogeneracinio patalpų šildytuvo su įjungtu papildomu šildytuvu nominaliai šilumos galiai $P_{\text{CHP100+Sup100}}$	kW	-
Kogeneraciniams patalpų šildytuvams: elektrinis efektyvumas		
Esant, kogeneracinio patalpų šildytuvo su išjungtu papildomu šildytuvu, nominaliai šilumos galiai $\eta_{\text{el,CHP100+Sup0}}$	%	-
Esant, kogeneracinio patalpų šildytuvo su įjungtu papildomu šildytuvu, nominaliai šilumos galiai $\eta_{\text{el,CHP100+Sup100}}$	%	-
Papildomas elektros sunaudojimas		
Esant pilnai apkrautam katilui, elektros maks. sunaudojimas	kW	0.01
Dalinis apkrovimas, esant min. sunaudojimui	kW	0.01
Budėjimo režimas PSB	kW	0.001
Sezoninis patalpų šildymo energijos efektyvumas η_s	%	76
Sezoninio patalpų šildymo energetinio efektyvumo klasė		C
Sezoninio patalpų šildytuvų ir kombinuotų šildymo katilų: naudingas efektyvumas		
Esant nominaliai šilumos galiai ir aukštos temperatūros režimui (*) η_4	%	81.2
Esant 30% nominalios šildymo galios ir žemos temperatūros režimui (**) η_1	%	79.1
Kogeneraciniai patalpų šildytuvai: naudingumo efektyvumas		
Esant kogeneracinio patalpų šildytuvo su išjungtu papildomu šildytuvu nominaliai šilumos galiai $\eta_{\text{CHP100+Sup0}}$	%	-
Esant kogeneracinio patalpų šildytuvo su įjungtu papildomu šildytuvu nominaliai šilumos galiai $\eta_{\text{el,CHP100+Sup100}}$	%	-
Papildomas šildytuvas		
Nominali šildymo galia P_{sup}	kW	-
Tiekiamos energijos galingumo tipas		0
Kiti duomenys		
Budėjimo būsenos šilumos nuostoliai P_{stby}	kW	0.2
Uždegimo degiklio galios sunaudojimas P_{ign}	kW	0.0
Metinis energijos sunaudojimas Q_{HE}	kWh/GJ	27039/97
Garso galios lygis, patalpoje L_{WA}	dB	52
Kombinuotiems šildytuvams:		
Karšto vandens energijos efektyvumo klasė		A
Deklaruojamos apkrovimo profilis		L
Dienos elektros sunaudojimas Q_{elec}	kWh	0.050
Metinis elektros sunaudojimas AEC	kWh	18
Vandens šildymo energijos efektyvumas η_{Wh}	%	77
Dienos kuro sunaudojimas Q_{fuel}	kWh	15.598
Metinis kuro sunaudojimas EFC	GJ	12
Kontaktai	Tel. +39 0721 9079.1; Faks. +39 0721 9079299 El.p.: info@radiant.it; http://www.radiant.it	
Tiekėjo pavadinimas ir adresas:	RADIANT BRUCIATORI S.p.A. Via Pantanelli, 164/166 – 61025- Montelabbate (PU)	

(*) Aukštos temperatūros režimas reiškia, kad grįžtamojo srauto temperatūra į šildytuvą 60°C ir tiekiamo vandens temperatūra iš šildytuvo 80°C.

(**) Žemos temperatūros režimas reiškia, kad grįžtamojo srauto temperatūra į kondensacinius katilus 30°C, į žemos temperatūros katilus 37°C, o į kitus katilus 50°C.

4.2. PAGRINDINĖS KATILO DALYS

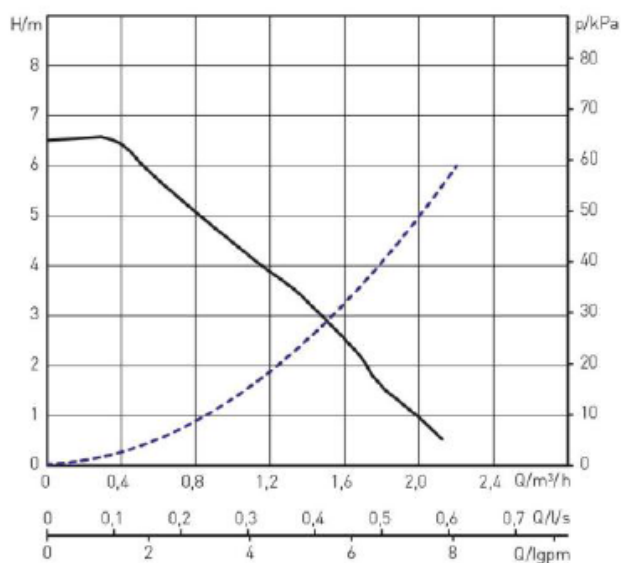


ŽYMĖJIMAS

1. APSAUGINIS DEGIMO PRODUKTŲ TERMOSTATAS
2. PIRMINIS ŠILUMOKAITIS
3. ŠILDYMO JUTIKLIS
4. UŽDEGIMO ELEKTRODAS
5. IŠANKSTINIO SUMAIŠYMO DEGIKLIS
6. 3 BAR APSAUGINIS VOŽTUVAS
7. ORO IŠLEIDIMO VOŽTUVAS
8. CIRKULIACINIS SIURBLYS
9. SISTEMOS IŠLEIDIMO VOŽTUVAS
10. AUTOMATINIS SRAUTO PRALEIDIMAS (BY-PASS)
11. DEGIMO PRODUKTŲ GAUBTAS
12. IŠSIPLĖTIMO INDAS
13. APSAUGINIS TERMOSTATAS
14. KARŠTO VANDENS ŽIEDO JUTIKLIS
15. JONIZACIJOS ELEKTRODAS
16. SRAUTO JUNGIKLIS
17. VANDENS SLĖGIO JUNGIKLIS
18. MANOMETRAS
19. SISTEMOS UŽPILDYMO ČIAUPAS
20. ELEKTRONINIS DUJŲ VOŽTUVAS

4.3. CIRKULIACINIO SIURBLIO SLĖGIO/SRAUTO DIAGRAMA

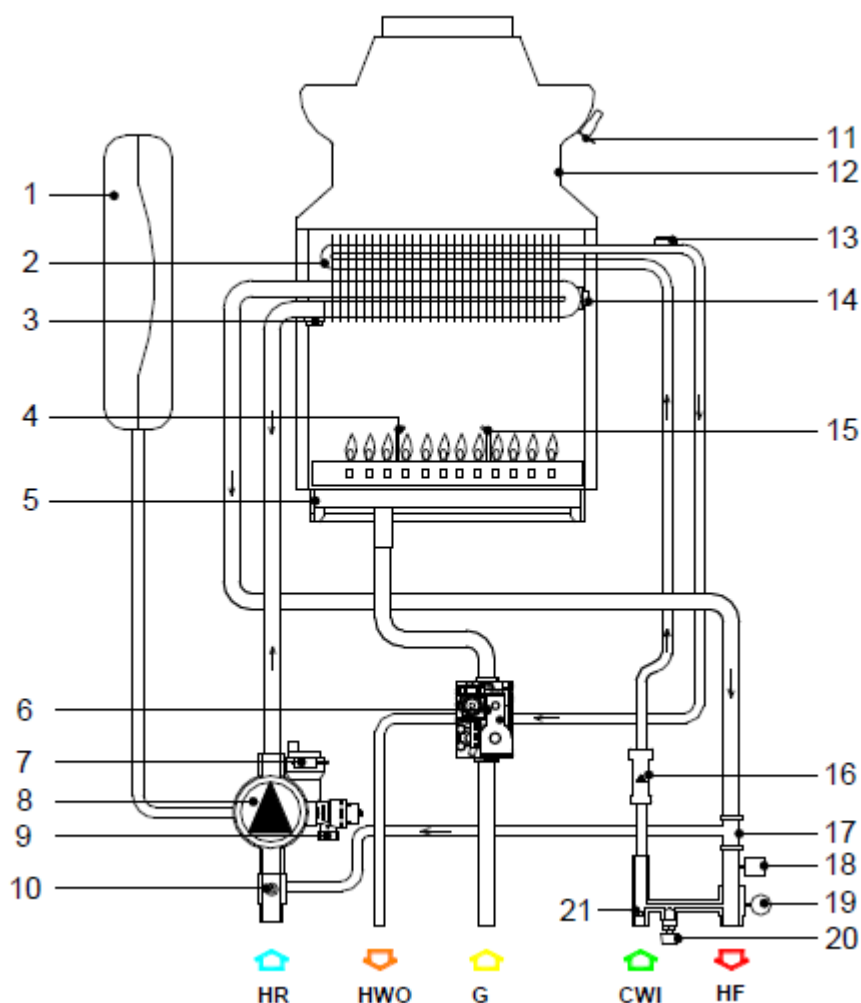
Wilo-Yonos PARA MSL 12/6B



— Siurblio slėgis, dirbant maks. greičiu

— Katilo nuostoliai

4.4. HIDRAULINĚ SCHEMA



ŽYMĖJIMAS

1. IŠSIPLĖTIMO INDAS
2. ŠILUMOKAITIS
3. ŠILDYMO JUTIKLIS
4. UŽDEGIMO ELEKTRODAS
5. DEGIKLIS
6. ELEKTRONINIS DUJŲ VOŽTUVAS
7. ORO IŠLEIDIMO VOŽTUVAS
8. CIRKULIACINIS SIURBLYS
9. 3 BAR APSAUGINIS VOŽTUVAS
10. SISTEMOS IŠLEIDIMO VOŽTUVAS
11. APSAUGINIS TERMOSTATAS
12. DEGIMO PRODUKTŲ GAUBTAS
13. KARŠTO VANDENS ŽIEDO JUTIKLIS
14. APSAUGINIS TERMOSTATAS
15. JONIZACIJOS ELEKTRODAS
16. SRAUTO JUNGIKLIS
17. AUTOMATINIS SRAUTO PRALEIDIMAS (BY-PASS)
18. VANDENS SLĖGIO JUNGIKLIS
19. MANOMETRAS
20. SISTEMOS UŽPILDYMO ČIAUPAS
21. SRAUTO RIBOTUVAS

4.5. DUJŲ DUOMENŲ LENTELĖ

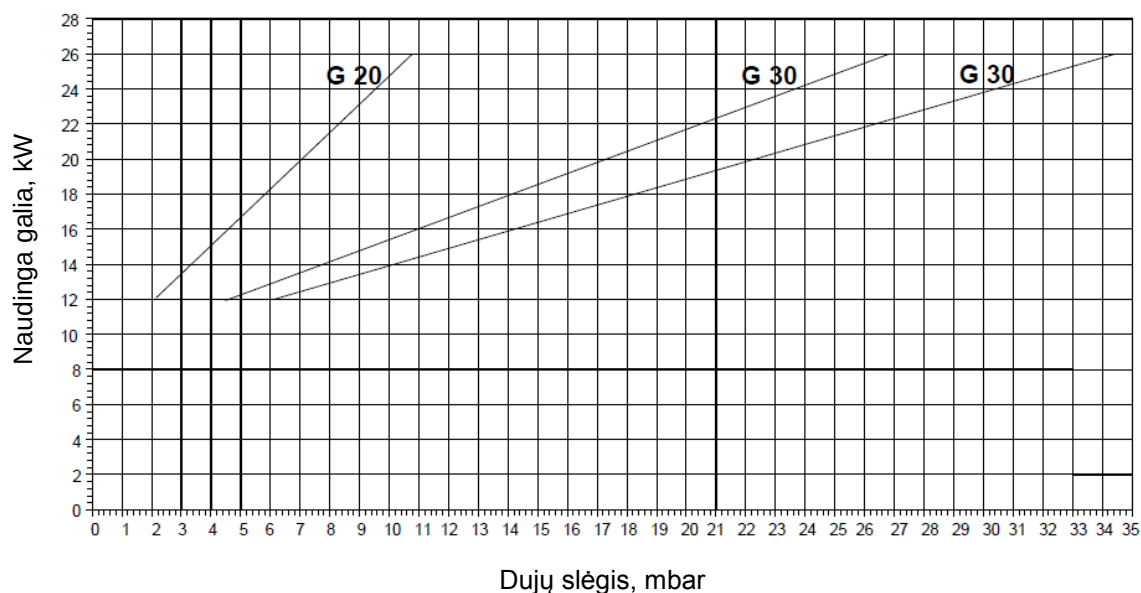
Techninių duomenų lentelės

		Gamtinės dujos G 20	Suskystintos butano dujos G 30	Suskystintos propano dujos G 31
Žemutinė Wobbe indekso vertė (15°C; 1013 mbar)	MJ/Nm ³	45.67	80.58	70.69
Nominalus tiekiamas slėgis	mbar	20	30	37
Sunaudojimas (15°C; 1013 mbar)	m ³ /h	2.71	-	-
Sunaudojimas (15°C; 1013 mbar)	kg/h	-	2.02	1.99
Pagrindinio degiklio purkštukai:	n° x Ø (mm)	12 x 1.30	12 x 0.77	12 x 0.77

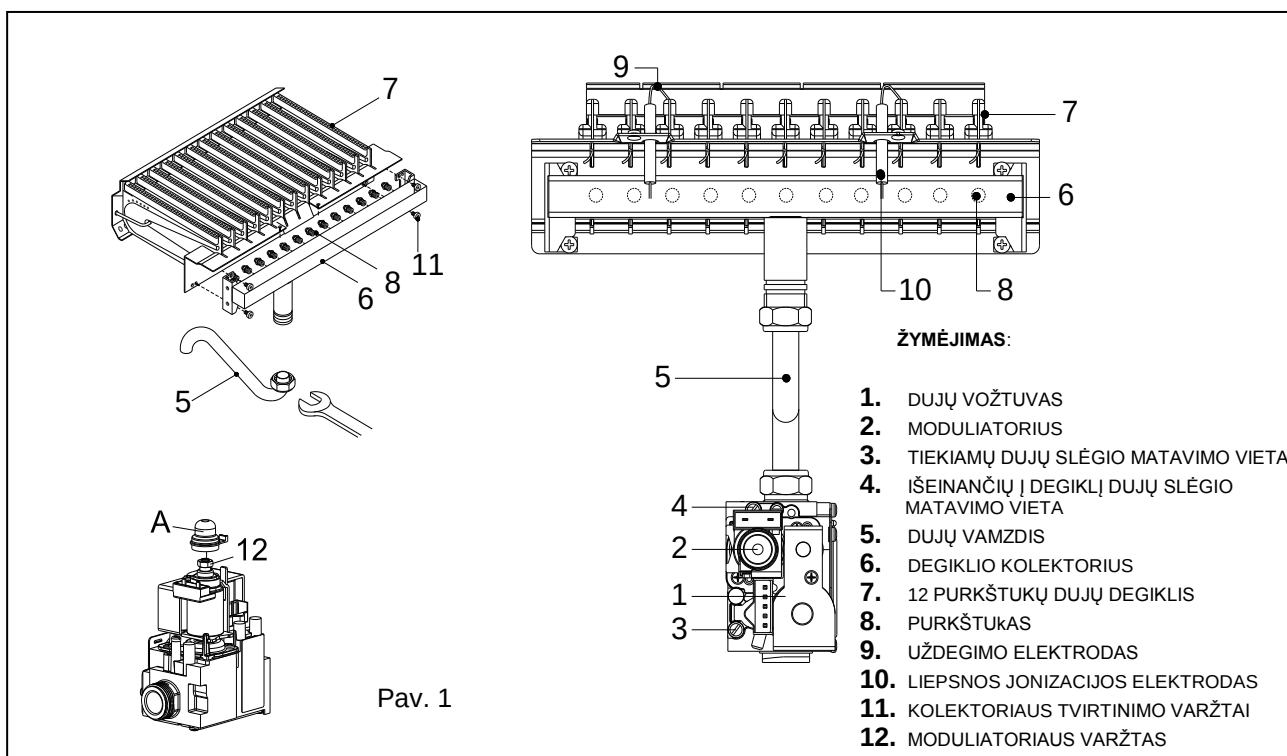
Dujų slėgio nustatymo lentelė

		Gamtinės dujos G 20		Suskystintos butano dujos G 30		Suskystintos propano dujos G 31	
		min	maks	min	maks	min	maks
Katilo galios ribos	mbar	2.2	10.8	4.5	26.8	6.1	34.4

4.6. ŠILDYMO GALIOS MAKSIMALAUS SLĖGIO DIAGRAMA



4.7. DUJŲ RŪŠIES PAKEITIMAS



Pav. 1

⚠ Keisti dujų rūšį iš gamtinių į suskystintas, ar atvirkščiai, gali tik kvalifikuotas specialistas pagal šalyje galiojančius reikalavimus.

⚠ Įsitikinkite, ar dujų tiekimo vamzdis tinkamas naudoti naujai dujų rūšiai.

Dujų rūšies keitimas atliekamas sekančiai:

1. Išjunkite elektros tiekimą į katilą;
2. Uždusite dujų tiekimo čiaupą;
3. Dujų purkštukų degiklyje keitimas, atliekamas sekančiai: 24 veržliarakčiu atsukite degiklio kolektoriaus dujų vamzdį (5) (Pav. 1), atsukdami 2 varžtus (11) atskirkite degiklio kolektorių (6) nuo dujų degiklio (7).
4. Pakeiskite naujus purkštukus 8 (žr. 4.5. "Techninių duomenų lentelės"), jie turi būti pritaikyti tokiai dujų rūšiai, kuri turi būti po pakeitimo, naudokite veržliaraktį nr. 7. **Purkštukai turi būti su naujomis tarpinėmis.**
5. Sumontuokite degiklį. Muilo putomis patikrinkite, ar nėra dujų nutekėjimo, kiekvieną kartą, kai atjungsite ar permontuosite dujų prijungimo vamzdyną;
6. Pasirinkite naują dujų tipą pakeisdami **P01** parametą (žr. 3.3. "Parametrų lentelė").
7. Norėdami pakeisti dujų rūšį iš suskystintų į gamtines dujas, pradėkite nuo minimalaus ir maksimalaus dujų slėgio nustatymo (žr. 3.6. "Dujų vožtuvo nustatymai").
8. Norėdami pakeisti dujų rūšį iš gamtinių dujų į suskystintas, atlikite sekančius veiksmus: nuimkite modulatoriaus plastikinį gaubtelį A (Pav.1) ir 12 veržliarakčiu prisukite varžtą (12), pamatuokite tiekiamų dujų slėgį dujų vožtuve (3), kai degiklis įjungtas; nustatykite sistemos slėgio reguliatorių pagal nominalų tiekiamą slėgį, nurodytą 4.5. "Dujų duomenų lentelės". Tuo atveju, jei naudojamas G 30 – G31 mišinys, nustatykite tiekiamų dujų slėgį pagal G31 dujų rūšį. Norėdami nustatyti minimalų mechaninį dujų slėgį žr. 3.6. "Dujų vožtuvo nustatymas";
9. Pakeiskite dujų nustatymo lentelę, esančio dujų rūšies pakeitimo komplekte, kurioje nurodyta pakeistų dujų rūšis ir nominalus tiekiamų dujų slėgis.

5. TECHNINIS APTARNAVIMAS

5.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

-  **Visus priežiūros darbus turi atlikti tik Radiant atstovas arba jo įgaliotas kvalifikuotas specialistas.**
-  **Katilo priežiūros dažnumas turi atitikti esamus teisės aktus, ir turi būti atliktas bent vieną kartą per metus.**
-  **Naudokite tik originalias atsargines dalis, norėdami, kad katilas tarnautų ilgiau.**
-  **Atlikdami bet kokius priežiūros ar aptarnavimo darbus, katilą išjunkite iš elektros tinklo ir uždarykite dujų čiaupą.**

5.2. KATILO PATIKRINIMAS

Norint užtikrinti efektyvų ir saugų katilo darbą, rekomenduojama, kad katilą mažiausiai kartą per metus patikrintų kvalifikuotas specialistas. Kasmet turi būti atliekami šie patikros darbai:

- Patikrinkite dujų sujungimų sandarinimo tarpines, jei reikia pakeiskite.
- Patikrinkite vandens sujungimų sandarinimo tarpines, jei reikia pakeiskite.
- Apžiūrėkite degimo produktų išmetimo kaminą ir liepsną.
- Esant poreikiui, patikrinkite, ar degimo procesas yra tinkamai sureguliuotas, jei būtina atlikite veiksmus aprašytus skyriuje "Katilo eksploatacija".
- Nuimkite ir nuvalykite oksidacijos liekanas nuo degiklio.
- Patikrinkite, ar uždaro degimo kameros sandarinimo tarpinės nėra pažeistos ir, ar teisingai uždėtos.
- Patikrinkite pirminį šilumokaitį, jei reikia išvalykite.
- Patikrinkite maksimalų ir minimalų moduliacijos slėgį ir pačią moduliaciją.
- Patikrinkite uždegimo veikimą ir dujų apsaugos sistemas. Jei reikia nuimkite ir nuvalykite nuosėdas nuo uždegimo ir liepsnos jonizacijos elektrodų, akreipkite dėmesį, kad jie turi būti atitinkamu atstumu nuo degiklio.
- Patikrinkite šildymo apsaugos sistemas: temperatūrą ribojantį apsauginį termostatą, slėgį ribojantį apsauginį vožtuvą.
- Patikrinkite išsiplėtimo indo išankstinio įpūtimo slėgį (jei sumontuotas).
- Patikrinkite oro paėmimo/pastovaus vėdinimo angų dydį, kuris turi būti atitinkamai parinktas pagal sumontuotą katilą ir atitiktų vietos reikalavimus.
- Saugumo sumetimais periodiškai patikrinkite degimo produktų išmetimo sistemų darbą.
- Patikrinkite, ar prijungimas prie pagrindinio el. maitinimo tinklo atitinka nurodytąjį katilo instrukcijoje.
- Patikrinkite valdymo plokštėje esančius elektros prijungimus.
- Patikrinkite karšto vandens srautą (jei ruošiamas) ir temperatūrą.

5.3 KATILO IŠARDYMAS

Atliekant visas aptarnavimo ir priežiūros operacijas, reikia nuimti vieną ar dvi katilo apdailos gaubto plokštes.

Priekinė plokštė

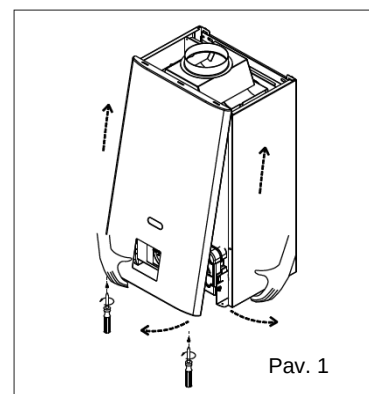
- Atsukite fiksavimo varžtus priekinės plokštės apatiniame krašte.
- Nuimkite priekinę apdailos plokštę traukdami į išorę ir aukštyn.

Kairės ir dešinės pusės plokštės

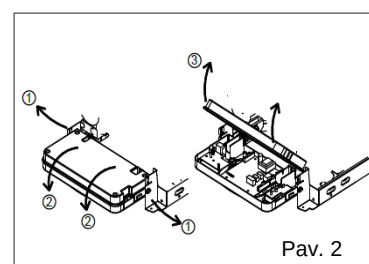
- Atsukite fiksavimo varžtus šoninių plokščių apatiniame krašte.
- Nuimkite plokštes laikydami jas už apačios, patraukite jas į šoną ir tada aukštyn.

Norėdami atjungti elektros prijungimus nuo valdymo plokštės, atlikite sekančius veiksmus:

-  Pagrindiniu jungikliu išjunkite el. tiekimą.
-  Nuimkite priekinę apdailos panelę (Pav. 1 ir Pav. 2);
-  Atlenkite 2 laikiklius 1 į išorę (Pav. 2) ir nulenkite valdymo plokštės užpakalinę dalį 2 į apačią.
-  Atsukite 4 fiksavimo varžtus 3 (Pav. 2) ir nuimkite valdymo plokštės užpakalinę dalį nuo priekinės dalies.



Pav. 1

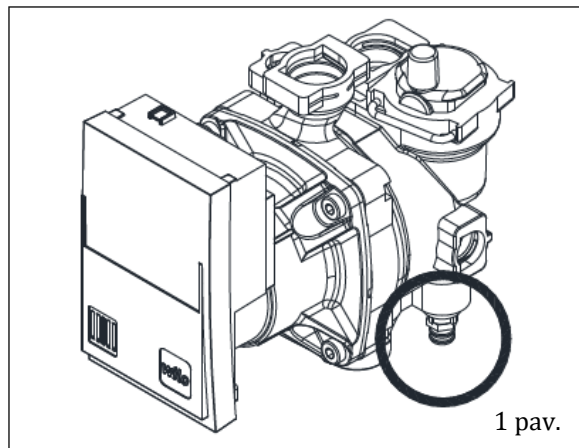


Pav. 2

5.4. VANDENS IŠLEIDIMAS IŠ ŠILDYMO SISTEMOS

Prireikus išleisti vandenį iš šildymo sistemos, atlikite sekančius veiksmus:

- Nustatykite valdiklyje ŽIEMOS režimą ir įjunkite katilą.
- Išjunkite elektros tiekimą katilui.
- Palaukite, kol katilas atvės.
- Prijunkite žarną prie sistemos išleidimo vietos, o kitą žarnos galą nukreipkite į drenažo sistemą.
- Atidarykite sistemos drenažo vožtuvą (žr. Pav. 1).
- Atidarykite radiatorių oro išleidiklius, pradedant nuo aukščiausio ir baigiant žemiausiu.
- Kai vanduo iš sistemos bus išleistas, uždarykite radiatorių oro vožtuvus ir sistemos drenažo vožtuvą.



Vandens išleidimas iš karšto vandens sistemos

Esant sistemos užšalimo pavojui, vanduo iš karšto vandens sistemos turi būti išleistas, atliekant sekančius veiksmus:

- Uždarykite pagrindinį vandens tiekimo vožtuvą.
- Atidarykite visus šalto ir karšto vandens čiaupus.
- **Išleidę vandenį užsukite visus anksčiau atsuktus čiaupus.**

5.5. DEGIMO PRODUKTŲ IŠMETIMO SISTEMOS APSAUGINIS TERMOSTATAS ATVIRAI DEGIMO KAMERAI (NATŪRALI TRAUKA)

Katile yra sumontuotas prietaisas, kontroliuojantis tinkamą degimo produktų išmetamųjų dujų šalinimą. Šis prietaisas užtikrina darbo saugumą, jis nutraukia dujų tiekimą į degiklį tam, kad apsaugotų katilą, jei pilnai ar iš dalies užsiblokuoja degimo produktų šalinimas, arba jei dūmtakis netinka degimo produktų išmetamųjų dujų šalinimui.

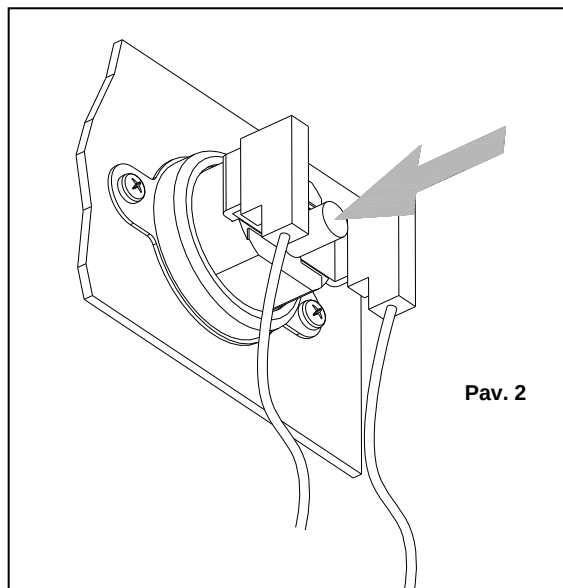
Prieš deblokuojant prietaisą, patikrinkite degimo produktų šalinimą ir įsitikinkite, kad nėra jokių kliūčių dūmtakiuose.

Griežtai draudžiama ardyti termostatą.

Prieš deblokuojant termostatą, atlikite sekančius veiksmus:

- Mygtuku  pasirinkite OFF (Išjungta) režimą.
- Išjunkite pagrindinį elektros energijos tiekimo jungiklį.
- Paspauskite mygtuką, esantį tarp dviejų elektros kontaktų ir tada vėl prijunkite elektros prijungimą (pav. 2).
- Įjunkite pagrindinį elektros tiekimo jungiklį ir perjunkite valdiklio darbo režimų mygtuką į reikalingą poziciją.

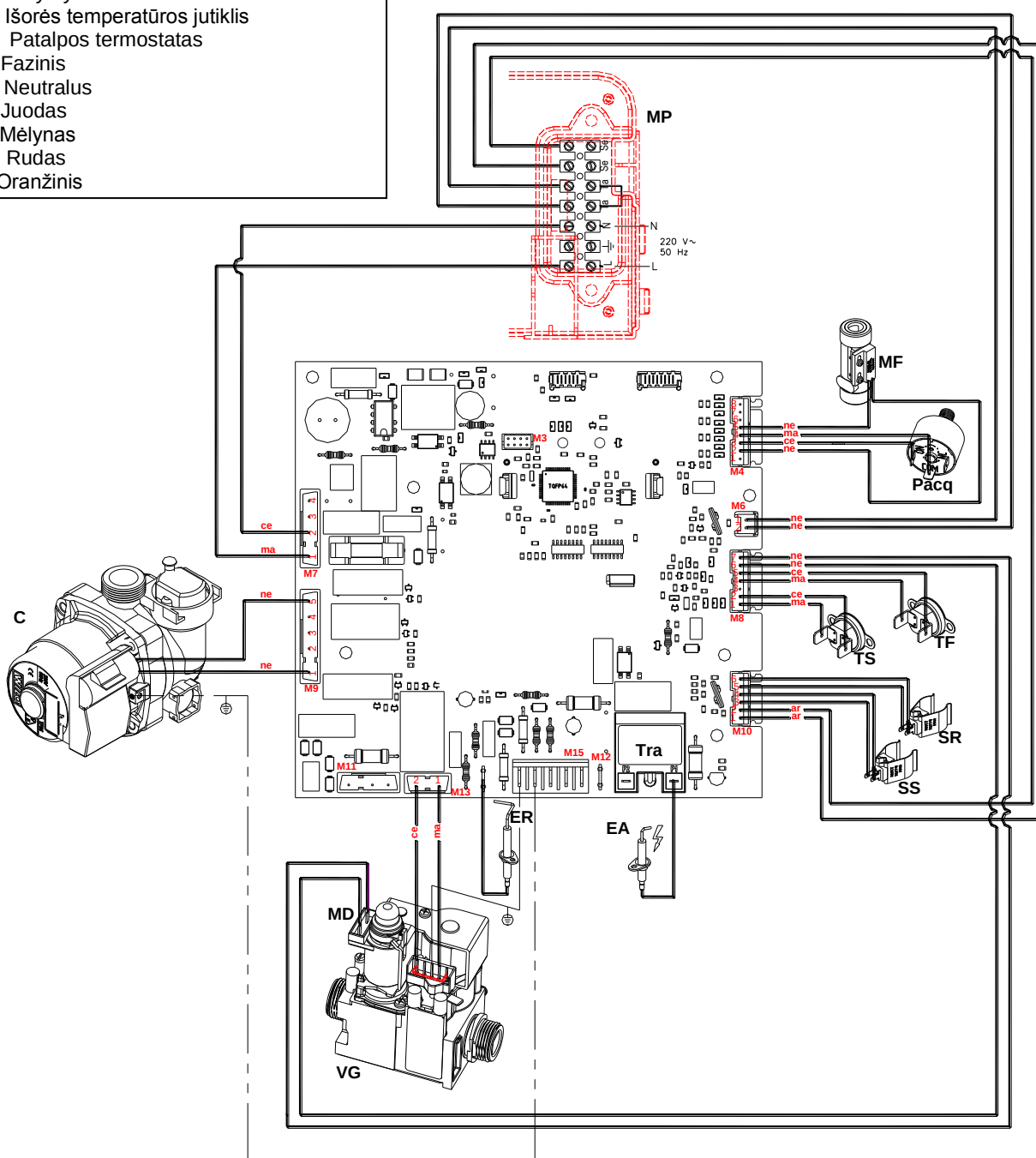
Tuo atveju, jei pasikartoja katilo blokavimas, problemą galite išspręsti sugedusias dalis pakeitę naujomis originaliomis dalimis.



5.6. DIGITECH®TR PRINCIPINĖ ELEKTRINIŲ JUNGIMŲ SCHEMA (MIAH6)

Žymėjimas:

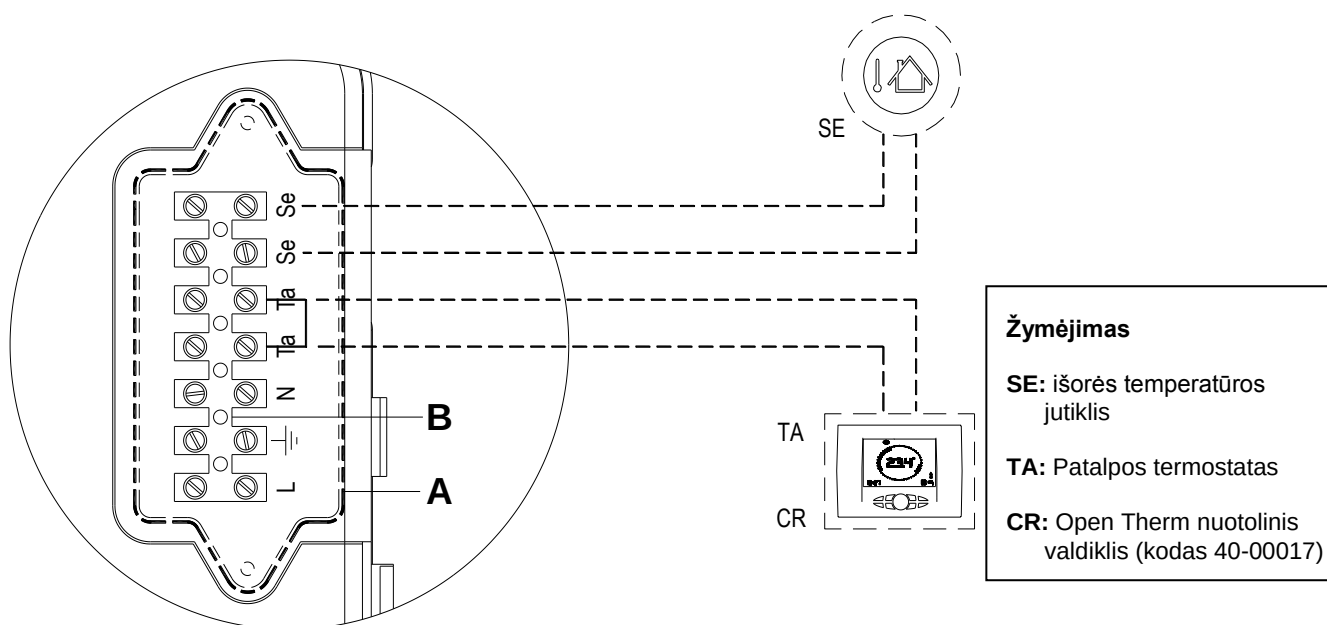
TRA: Uždegimo transformatorius
 ER: Jonizacijos elektrodas
 EA: Uždegimo elektrodas
 VG: Dujų vožtuvas
 MD: Moduliatorius
 C: Cirkuliacinis siurblys
 TF: Apsauginis degimo produktų išmetimo termostatas 80°C
 TS: Apsauginis termostatas
 SR: Šildymo temperatūros jutiklis
 SS: Karšto vandens temperatūros jutiklis
 MF: Srauto jungiklis micro
 Pacq: Vandens slėgio jungiklis
 MP: Gnybtynas
 SE: Išorės temperatūros jutiklis
 TA: Patalpos termostatas
 L: Fazinis
 N: Neutralus
 ne: Juodas
 ce: Mėlynas
 ma: Rudas
 ar: Oranžinis



5.7. ELEKTROS PRIJUNGIMAI (PASIRENKAMI)

Prijunkite laidus prie prietaiso plokštėje esančio gnybtyno tokia tvarka:

- a. Išjunkite elektros energijos tiekimą.
- b. Nuimkite katilo apdailos priekinį dangtį (žr. 6.3 “Katilo išardymas”).
- c. Atlaisvinkite varžtus ir nuo valdymo plokštės nuimkite dangtelį A (žr. Pav.1). Nuėmus dangtelį, atlikite sekančius laidų sujungimus:
 - Prijunkite išorės temperatūros daviklį prie kontaktų, pažymėtų kaip SE-SE, esančių gnybtynė B;
 - Atjunkite patalpos termostato ar telefoninio valdymo jungiamąjį laidą (trumpiklį) TA-TA nuo gnybtyno B, tada prijunkite patalpos termostato/ telefoninio valdymo laidus;
- d. Kai laidai jau sujungti, uždėkite dangtelį “A” ir priekinės panelės dangtį.

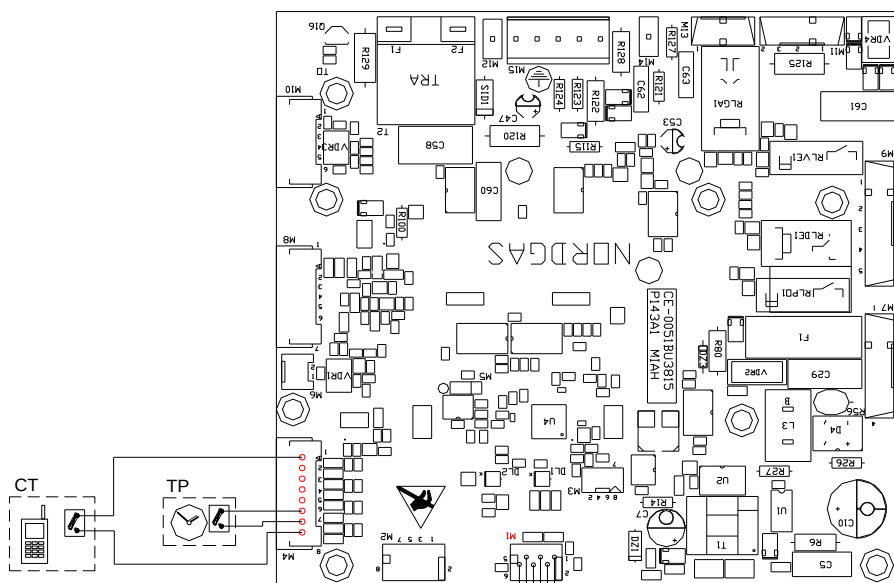


Tuo atveju, kai vienu metu yra sumontuoti ir išorės temperatūros jutiklis ir nuotolinis valdymas, elektroninė katilo valdymo plokštė siunčia išorės temperatūros reikšmę tik nuotoliniam valdikliui, nenaudojant jos moduliacijai.

Komunikacija tarp elektroninės katilo valdymo plokštės ir nuotolinio valdiklio vyksta nepriklausomai nuo pasirinkto katilo veikimo režimo ir, kai ryšys nustatomas, katilo valdymas galimas tik iš nuotolinio valdiklio. Katilo valdiklio ekranas lieka neaktyvus.

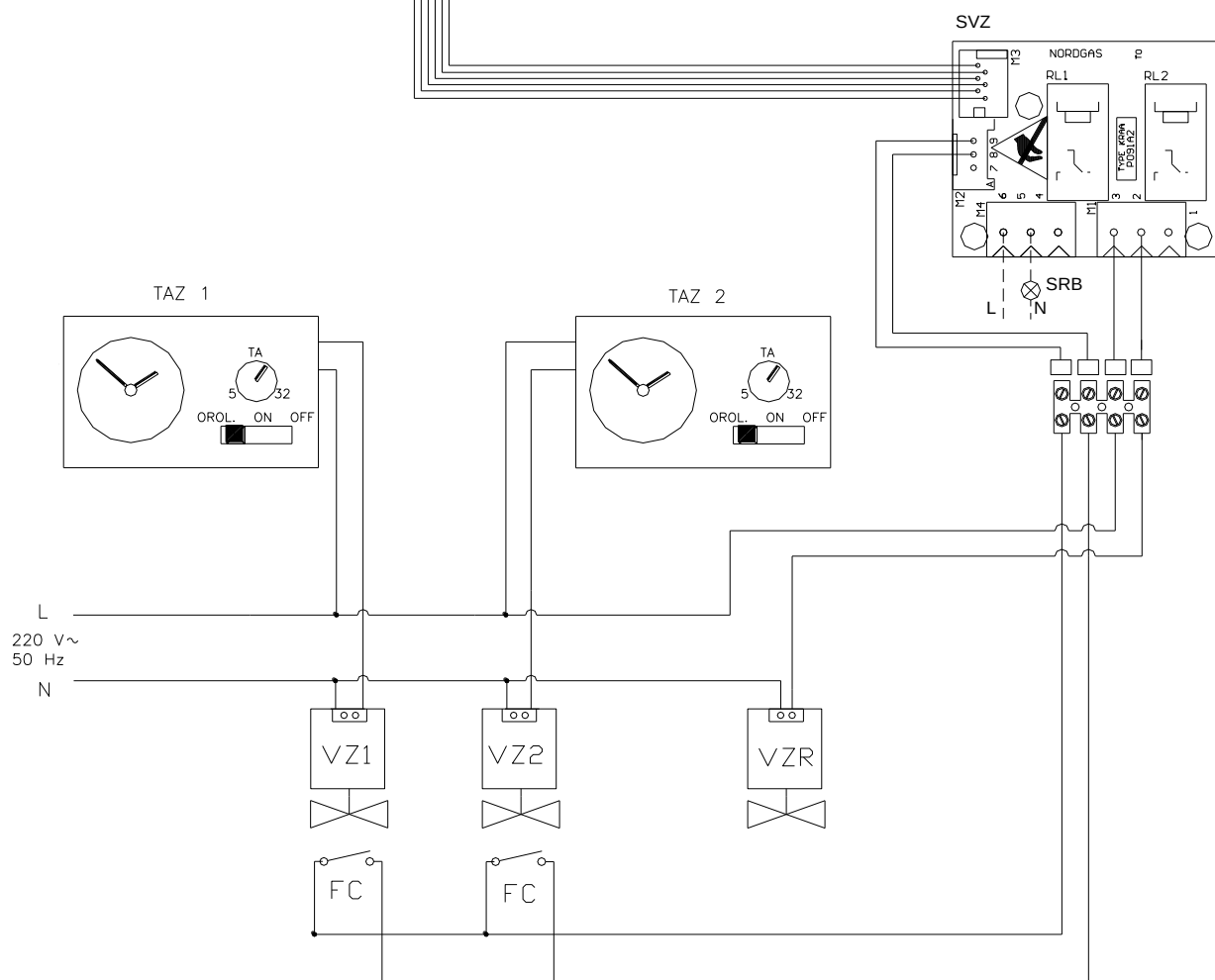
ELEKTROS JUNGIMŲ SCHEMA

MIAH6



Žymėjimas

TP: tūrinio vandens šildytuvo išankstinio pašildymo laikmačio pasirinkimas (tik jei Parametras P00= 2, 3 ar 4)
CT: Telefoninis valdymas
SRB: Katilo blokuotės nuotolinio indikatoriaus pasirinkimas
SVZ: zoninių vožtuvų valdiklis (jei sumontuotas nuotolinis valdiklis)
TAZ 1: 1 ZONOS patalpos termostatas
TAZ 2: 2 ZONOS patalpos termostatas
VZ1: 1 zonis vožtuvas
VZ2: 2 zonis vožtuvas
VZR: zoninio vožtuvo nuotolinis valdymas
FC: zoninio vožtuvo ribojimo jungiklis



5.8. GEDIMAI

Norėdami pamatyti paskutinius 5 gedimus, paspauskite ir palaikykite 5 sekundes INFO mygtuką , kai katilas yra OFF (Išjungta) režime. **Gedimų numeriai pasirodys chronologine tvarka (1= pirmas gedimas.. 5 = paskutinis gedimas).** Naudokite Šildymo temperatūros nustatymo  mygtukus  ir , kad slinktų išsaugotų gedimų sąrašas. Norėdami ištrinti gedimų sąrašą, paspauskite ATSTATYMO mygtuką . Paspauskite INFO mygtuką , kad išeitumėte iš gedimų rodymo režimo.

Gedimo kodas	Aprašymas	Galimos priežastys	Sprendimas	Atstatymas
E01	NĖRA LIEPSNOS	NĖRA UŽDEGIMO a. Nėra dujų b. Sulūžęs degimo elektrodas arba užtrumpintas c. Dujų vožtuvo defektas d. Minimalaus dujų tiekimo slėgio mechaninis nustatymas (dujų vožtuvo) yra per mažas arba per mažas startinis dujų slėgis e. Per didelis tiekiamas dujų slėgis (tiksliai katilams dirbantiems suskystintomis dujomis) YRA UŽDEGIMAS f. Sugedęs uždegimo elektrodas g. Atsijungęs uždegimo elektrodo kabelis	a. Patikrinti dujų tiekimą b. Pakeisti c. Pakeisti d. Sureguliuoti mechaninį minimalų dujų tiekimo slėgį arba startinį dujų slėgį e. Patikrinti maksimalų dujų tiekimo slėgį f. Pakeiskite g. Sujunkite uždegimo elektrodo laidus	Rankinis atstatymas (paspauskite Atstatymo mygtuką )
E02	SUVEIKĖS APSAUGINIS TERMOSTATAS (95°C)	h. Termostatas yra sugedęs arba jo suveikimo temperatūra netiksli i. Nutrūkęs laidas arba nėra kontakto	h. Pakeisti i. Patikrinkite sujungimus	Rankinis atstatymas (paspauskite Atstatymo mygtuką )
E03	APSAUGINIS DEGIMO PRODUKTŲ TERMOSTATAS	j. Termostatas sugedęs; k. Atsijungęs termostato kabelis; l. Termostatas užsiblokavęs (aukšta degimo produktų temperatūra)	j. Pakeisti k. Patikrinti elektros prijungimus l. Atstatykite ir patikrinkite termostatą	Rankinis atstatymas (paspauskite degimo produktų apsauginio termostato Atstatymo mygtuką)
E04	SISTEMOJE NĖRA VANDENS	m. Nepakankamas vandens slėgis (<0,5 bar) n. Nutrūkęs vandens slėgio jungiklio kabelis o. Vandens slėgio jungiklio gedimas	m. Užpildykite sistemą n. Patikrinkite elektros instaliaciją o. Pakeiskite	Automatinis
E05	ŠILDYMO TEMPERATŪROS JUTIKLIS	p. Jutiklis yra sugedęs arba jo suveikimo temperatūra netiksli (varža 10 kOhm prie 25°C) q. Jutiklio kabelis atjungtas arba drėgnas	p. Pakeisti q. Patikrinkite elektros sujungimus	Automatinis
E06	KARŠTO VANDENS TEMPERATŪROS JUTIKLIS	r. Jutiklio gedimas arba neteisingas prijungimas (varža 10 kOhm prie 25°C) s. Jutiklio kabelis atsijungęs arba drėgnas	r. Pakeisti s. Patikrinkite elektros sujungimus	Automatinis
E17	MODULIATORIAUS	t. Klaidingai veikia dujų vožtuvo modulatoriaus mikroprocesorius	t. Pakeisti	Rankinis atstatymas (išjungti el. tiekimą)

Gedimo kodas	Aprašymas	Galimos priežastys	Sprendimas	Atstatymas
E18	NETINKAMA CIRKULIACIJA	u. Pirminis ar antrinis šilumokaitis užkimštas v. Siurblio gedimas ar nešvarus siurblio rotorius	u. Išvalykite arba pakeiskite v. Išvalykite arba pakeiskite	Rankinis atstatymas (išjungti el. tiekimą)
E21	PAGRINDINIO VALDIKLIO GEDIMAS	y. Mikroprocesoriaus gedimas: aptinkamas blogas signalas	y. Valdiklis automatiškai atstato gedimą	Automatinis
E22	NETEISINGAI NUSTATYTI PARAMETRAI	w. Klaidingai veikia mikroprocesorius (laikinosios atminties sutrikimas)	w. Perkrauti valdiklį išjungiant ir įjungiant katilą ir atstatyti gamyklinius parametrus	Rankinis atstatymas (išjungti el. tiekimą)
E35	LIEPSNOS NUSTATYMO GEDIMAI	x. Jonizacijos elektrodo gedimas y. Jonizacijos elektrodo kabelio gedimas z. Spausdintinės plokštės gedimas	x. Išvalykite arba pakeiskite y. Pakeiskite z. Pakeiskite	Rankinis atstatymas (paspauskite Atstatymo mygtuką [®])
E40	ELEKTROS TIEKIMO SUTRIKIMAI	aa. Elektros tiekimas nenormaliose ribose ($\leq 160/\geq 285$ voltai)	aa. Patikrinkite elektros tiekimo tinklą (gedimas dings automatiškai, kai bus atstatytas tinkamas elektros tiekimas)	Automatinis

5.9. FUNKCIJŲ KODAI

Kodas	Funkcija	Aprašymas
07	Dūmtraukio testo funkcija aktyvi (kamino valymas)	Spaudžiant [®] mygtuką 7 sekundes, aktyvuojama dūmtraukio testo funkcija. Paspaudus katilo Off mygtuką, funkcija deaktyvuojama. Dūmtraukio testo funkcija veikia katilą maksimaliu šildymo galingumu 15 minučių be jokios moduliacijos. Funkcija yra naudinga degimo produktų testavimui.
08	Priešužšaliminė apsauga Šildymo sistema	Funkcija yra aktyvuojama, kai šildymo jutiklis užfiksuoja 5° C temperatūrą. Katilas dirba minimaliu dujų slėgiu su trieigiū nukreipiamuoju vožtuvu žiemos režime. Funkcija deaktyvuojama, kai temperatūra, fiksuojama jutiklio, pasiekia 30°C.