

# BIODOM

GRANULINIS KATILAS

## BIODOM C15

**ĮRENGIMO IR EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJA**



2024 m. vasaris | 3.0 versija

## KATILŲ BIODOM PRIJUNGIMO, EKSPLOATAVIMO IR APTARNAVIMO INSTRUKCIJA

### Dėkojame Jums už tai, kad įsigijote šildymo įrangą BIODOM!

Įmonės BIODOM 27 d.o.o. (šios instrukcijos tekste vadinamos Biodom) šildymo prietaisai (šios instrukcijos tekste vadinami „katilais“) surenkami ir testuojami, atsižvelgiant į Europos Sąjungoje taikomus saugumo reikalavimus, priemones ir taisykles.

Šis vadovas skirtas pirmajame puslapyje pavaizduotų katilų, krosnių-židinių naudotojams, montavimo rangovams, operatoriams ir aptarnaujantiems darbuotojams.

Jeigu kas nors šiame vadove Jums pasirodys nesuprantama, prašome kreiptis į mūsų profesionalias tarnybas arba į įgaliotą paslaugų centrą. Kreipimesi būtinai nurodykite skyrelį, kuriame Jums kilo neaiškumų, numerį.

Šio vadovo spausdinimui, vertimui ir reprodukavimui (įskaitant dalinį), reikalingas Biodom leidimas ir licencija. Šiame vadove pateikta techninė informacija, skaitmeniniai duomenys ir specifikacijos neatskleistini tretiesiems asmenims.

## DĖMESIO!

**SVARBU: Prietaiso prijungimą prie elektros tinklo, atsižvelgiant į taikomas taisykles, turi atlikti tik kvalifikuoti ir įgalioti asmenys.**

Prietaisas neskirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su ribotomis fizinėmis, judėjimo ir protinėmis galimybėmis, arba asmenims, neturintiems pakankamai žinių ir patirties, nedalyvaujant atsakingiems už jų saugumą arba jų priežiūrą asmenims.

## DVIGUBO DEGIMO SISTEMA

Liepsna, susidaranti katile arba krosnyje-židinyje tinkamai degant granulėms, išskiria tokį pat anglies dvideginio ( $\text{CO}_2$ ) kiekį, kuris išsiskirtų medžiui natūraliai pūvant.

Anglies dvideginio ( $\text{CO}_2$ ) kiekis, gaunamas degant arba yrant augalinei masei, atitinka anglies dvideginio ( $\text{CO}_2$ ) kiekį, kurį augalinė masė sugeba išgauti iš supančios aplinkos ir transformuoti į orą ir deguonį, kurį augalas sukaupė per visą savo gyvenimą.

Skirtingai nuo medienos, neatsinaujinančių kuro resursų iškasenų (anglies, naftos, dujų) naudojimas sukelia išskyrimą į orą didžiulių anglies dioksido ( $\text{CO}_2$ ) kiekių, kurie kaupėsi milijonus metų, kas sukuria šiltnamio efektą. Dėl šios priežasties medžio kaip kuro naudojimas užtikrina idealų ekologinį balansą, nes medis yra su gamta derantis atsinaujinantis kuro resursas.

Naudodami švaraus degimo principą, mes pilnai išsprendžiame šiuos klausimus. Įmonė Biodom siekia savo veikla tausoti švarią saugią aplinką.

Ką mes vadiname švariu degimu ir kaip tai veikia?

Pirminio oro srauto kontrolė ir reguliavimas kartu su antrinio oro srauto tiekimu sukelia antrinį degimą, dėl ko atsiranda antrinė liepsna, kuri savo prigimtimi yra šviesesnė ir galingesnė už pirminę liepsną. Šviežio deguonies pateikimas (iš tiekiamo oro) užtikrina vėlesnį pilnai nesudegusių dujų sudeginimą. Tai ženkliai padidina naudingumo koeficientą ir, minimizuojant nepilną sudeginimą, sumažina kenksmingą anglies monoksido ( $\text{CO}$ ) išmetimą. Tokios šių krosnių – židinių ir kitų BIODOM produktų - pagrindinės charakteristikos.

**Pirkdami BIODOM produktus, Jūs žengiate žingsnį harmonijos su mūsų planeta link.**

**TURINYS**

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TURINYS</b>                                                            | <b>3</b>  |
| <b>1. BIODOM C15 MODELIO TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>2. KATILO BIODOM C15 MATMENYS</b>                                      | <b>6</b>  |
| <b>3. EKSPLOATAVIMO VADOVO PASKIRTIS</b>                                  | <b>7</b>  |
| 3.1 ATNAUJINIMAI                                                          | 7         |
| <b>4. GAMINTOJO ATSAKOMYBĖ</b>                                            | <b>7</b>  |
| 4.1 PAGRINDINIAI STANDARTAI, KURIŲ PRIVALOMA LAIKYTIS                     | 7         |
| 4.2 KATILO TRANSPORTAVIMAS IR PERKĖLIMAS                                  | 8         |
| 4.3 MONTUOTOJO ATSAKOMYBĖ                                                 | 8         |
| <b>5. MONTAVIMAS</b>                                                      | <b>9</b>  |
| 5.1.IŠDĖSTYMAS                                                            | 9         |
| 5.2.DŪMŲ IŠTRAUKIMAS                                                      | 12        |
| 5.3. STOGO ANGŲ SKERSMUO IR IZOLIAVIMAS                                   | 14        |
| 5.4. ĮEINANTIS ORAS                                                       | 15        |
| 5.5. PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TINKLO                                     | 16        |
| <b>6. KATILO ATIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI</b>                                | <b>18</b> |
| <b>7. ĮSPĖJIMAI DĖL SAUGUMO TECHNIKOS LAIKYMOSI</b>                       | <b>19</b> |
| 7.1. ĮSPĖJIMAI APTARNAUJANČIAM PERSONALUI DĖL SAUGUMO TECHNIKOS LAIKYMOSI | 19        |
| 7.2.ĮSPĖJIMAI VARTOTOJAMS DĖL SAUGUMO TECHNIKOS LAIKYMOSI                 | 19        |
| <b>8. KATILO SAUGAUS UŽKŪRIMO IR VALYMO INSTRUKCIJA</b>                   | <b>21</b> |
| 8.1. REGULIARUS KATILO APTARNAVIMAS IR VALYMAS                            | 21        |
| 8.2. KONTROLINIAI VEIKSMAI IR DETALĖS, REIKALAUJANČIOS PRIEŽIŪROS         | 22        |
| 8.3. PAPILDOMAS APTARNAVIMAS                                              | 23        |
| <b>9. SVARBI INFORMACIJA SAUGIAM NAUDOJIMUI</b>                           | <b>24</b> |
| <b>10. LABAI SVARBU - GRANULIŲ KOKYBĖ</b>                                 | <b>24</b> |
| 10.1. GRANULIŲ LAIKYMAS                                                   | 25        |
| <b>11. VALDYMO PULTO APRAŠYMAS IR VEIKIMAS</b>                            | <b>26</b> |
| A. VEIKIANT KATILUI                                                       | 28        |
| 11.1. KATILO IŠJUNGIMAS                                                   | 29        |
| 11.2. KATILO ĮJUNGIMAS                                                    | 29        |
| 11.3. LAIKO PROGRAMAVIMAS                                                 | 30        |
| 11.4. PARODYMAI IR PRANEŠIMAI EKRANE                                      | 32        |
| <b>12. MENIU</b>                                                          | <b>34</b> |
| <b>13. PAVOJAUS SIGNALAI</b>                                              | <b>36</b> |
| <b>14. INFORMACIJA APIE KATILO LIKVIDAVIMĄ IR UTILIZAVIMĄ</b>             | <b>43</b> |
| <b>15. GARANTIJOS SĄLYGOS</b>                                             | <b>43</b> |
| <b>16. INSTRUKCIJA MONTUOTOJAMS</b>                                       | <b>47</b> |
| <b>17. KATILO PRIJUNGIMO INSTRUKCIJA</b>                                  | <b>48</b> |
| <b>18. PRIJUNGIMO SCHEMAS</b>                                             | <b>51</b> |

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 18.1. SCHEMA Nr. 1: TIK ŠILDYMAS _____                                   | 51        |
| 18.2. SCHEMA Nr. 2: ŠILDYMAS, KARŠTAS VANDUO BUITINIAMS POREIKIAMS _____ | 52        |
| 18.3. SCHEMA Nr. 3: ŠILDYMAS SU KELETU SISTEMŲ _____                     | 54        |
| <b>19. PIRMOJO PALEIDIMO INSTRUKCIJA _____</b>                           | <b>56</b> |
| <b>20. ATITIKTIES DEKLARACIJA _____</b>                                  | <b>59</b> |
| <b>21. Katilai gaminami Baltijos šalyse _____</b>                        |           |

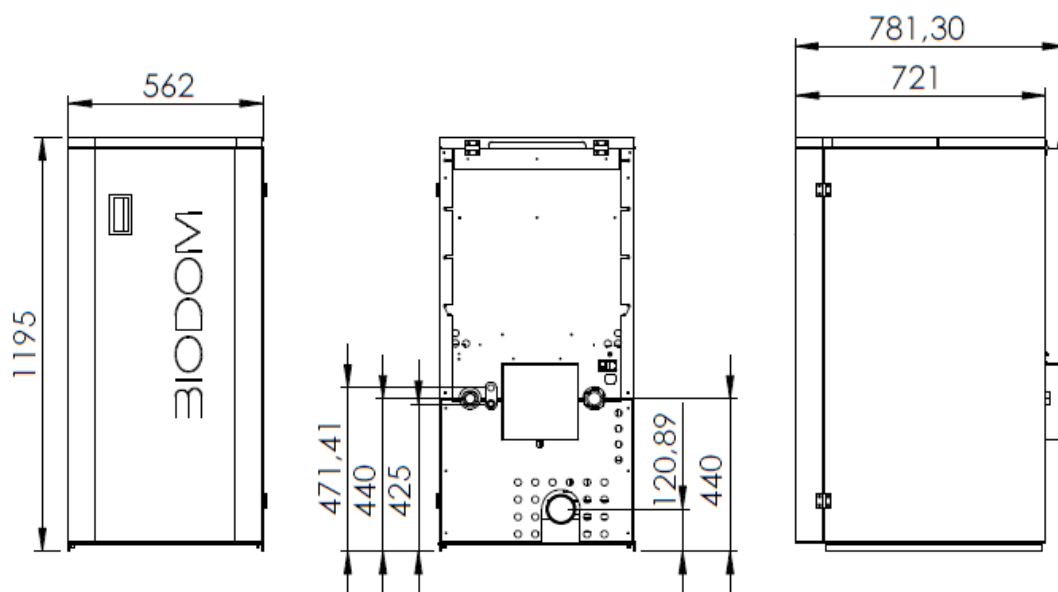
---

**1. MODELIO BIODOM C15 TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS**

|                                              | <b>Minimalios</b>    | <b>Nominalios</b> |
|----------------------------------------------|----------------------|-------------------|
| Šiluminė galia                               | 4,97 kW              | 17,13 kW          |
| Efektyvumas                                  | 96 %                 | 93,83 %           |
| Valandinis granulių sunaudojimas             | 1,13 kg/val.         | 3,77 kg/val.      |
| 1 užpildymo degimo laikas (apytikriai)       | 39,8 val.            | 12 val.           |
| CO emisija (pab. 13 % O <sub>2</sub> )       |                      | 56 PPM            |
| Vidutinė dūmų dujų temperatūra               | 58 °C                | 124 °C            |
| Dūmų dujų masinis srautas                    | 0.0039               | 0.0084            |
| Kuras                                        | Granulės A1, A2      |                   |
| Katilo klasė (kuras)                         | A1, A2               |                   |
| Katilo klasė pagal standartą EN 303-5:2012   | 5                    |                   |
| Dūmtakio atvamzdis                           | Ø 80 mm              |                   |
| Vandens kiekis katile                        | 42 l                 |                   |
| Vandens temperatūra katile                   | 65 °C - 80 °C        |                   |
| Maksimali vandens temperatūra katile         | 90 °C                |                   |
| Minimali grįžtamojo vandens temperatūra      | 50 °C                |                   |
| Maksimaliai leistinas darbinis slėgis        | 2,5 bar              |                   |
| Katilo varža esant $\Delta T = 20\text{ °C}$ | 32 mbar              |                   |
| Pakuros talpa                                | 30,6 l               |                   |
| Svoris                                       | 261 kg               |                   |
| Kuras                                        | Granulės – A1, A2    |                   |
| Talpa granulėms                              | ~ 45 kg              |                   |
| Trauka dūmtakyje                             | 0,10 (+/- 0,05) mbar |                   |

|                                                                            |                 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Įtampa                                                                     | 220 V           |
| Srovė, esant maksimaliam elektros energijos sunaudojimui katilo darbo metu | 1,80 A          |
| Dažnis                                                                     | 50 Hz           |
| Maksimalus energijos suvartojimas katilo darbo metu                        | 98,91 W         |
| Minimalus energijos suvartojimas katilo darbo metu                         |                 |
| Maksimalus energijos suvartojimas užkuriant katilą                         | 293 W           |
| Saugumo lygis                                                              | IP20            |
| Katilas dirba su dviem ventiliatoriais                                     |                 |
| Katilas dirba tik pagal degimo principą esant neigiamam slėgiui            |                 |
| Katilui dirbant nesusidaro kondensatas                                     |                 |
| Triukšmas                                                                  | neviršija 60 dB |

## 2. KATILO BIODOM C15 MATMENYS



## 3. EKSPLOATACIJOS INSTRUKCIJOS PASKIRTIS

Eksplotavimo instrukcija skirta tam, kad vartotojas galėtų imtis būtinų priemonių ir paruošti visą būtiną įrangą ir įtvirtinamus tam, kad užtikrintų teisingą ir saugią degimo įrenginio eksploataciją.

### 3.1 ATNAUJINIMAI

Šioje instrukcijoje kalbama apie gamyboje užbaigtą produktą.

Instrukcija negali būti taikoma produktams, jau esantiems rinkoje, ir turintiems atitinkamą techninę dokumentaciją, taip pat negali būti laikoma nepakankama arba nepritaikoma po modifikacijos arba produkto adaptavimo arba naujų technologijų taikymo naujesniuose produktuose.

Šią instrukciją reikia įdėmiai perskaityti ir jos laikytis. Visa šioje instrukcijoje esanti informacija yra būtina Jūsų katilo teisingam įrengimui, eksploatacijai ir aptarnavimui.

Instrukciją reikia saugoti patikimoje ir saugioje vietoje. Eksploatavimo, aptarnavimo ir įrengimo instrukcija yra katilo komplekto dalis.

Jeigu katilas perduodamas kito asmens nuosavybėn, jis kartu su katilu turi gauti šią eksploatavimo instrukciją.

Praradę instrukciją kreipkitės dėl naujo egzemplioriaus į gamintoją, oficialų atstovą arba aptarnaujantį personalą.

## 4. GAMINTOJO ATSAKOMYBĖ

Pateikdama šią instrukciją įmonė BIODOM 27 d.o.o. atsisako bet kokios tiesioginės ar netiesioginės, civilinės ar baudžiamosios atsakomybės už:

- įvykius, atsitikusius dėl šioje instrukcijoje pateiktų standartų ir specifikacijų nesilaikymo;
- įvykius, atsitikusius dėl katilo naudojamo neteisingu arba uždraustu būdu;
- įvykius, atsitikusius dėl kokių nors modifikacijų arba remonto darbų atlikimo, kurie nebuvo

sankcionuoti gamintojo BIODOM 27 d.o.o.;

- nepakankamą aptarnavimą;
- nenumatytus atvejus;
- įvykius, atsitikusius dėl neoriginalių arba netinkamų atsarginių dalių naudojimo.

Visą atsakomybę už katilo įrengimą tenka montuotojams.

#### 4.1 PAGRINDINIAI STANDARTAI, KURIŲ PRIVALOMAI REIKIA LAIKYTI

Produktas BIODOM C15 pagamintas atsižvelgiant į šiuos standartus:

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA DĖL MAŠINŲ (2006/42/ES);

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA DĖL ŽEMOS ĮTAMPOS  
APARATŪROS (2014/35/ES);

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA DĖL ELEKTROMAGNETINIO  
SUDERINAMUMO (2014/30/ES);

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA DĖL KIETO KURO ŠILDYMO  
KATILŲ NOMINALAUS GALINGUMO IKI [500] kW; EN 303-5  
privalomosios atitikties vertinimo standarto LST EN 303-5:2012

Suderinti standartai:

6 SIST EN ISO 12100-1: 2004 ir A1: 2010;

7 SIST EN ISO 12100-2: 2004 ir A1: 2010;

8 SIST EN 303-5: 2012;

9 61000-6-3: 2007;

10 61000-6-2: 2005;

11 61000-3-3: A1 2002;

12 61000-3-3: A2 2006;

13 EN 60204-1: 2006 ir A1:2009.

#### 4.2 KATILO TRANSPORTAVIMAS IR PERKĖLIMAS

Perkeliant katilą pasirūpinkite savo saugumu.

Katilo transportavimas ir perkėlimas turi būti atliekami laikantis visų saugumo reikalavimų, transporto priemonių ir pakankamos keliamosios galios įrangos pagalba. Venkite netikėto ir/arba staigaus katilo judėjimo.

#### 4.3 MONTUOTOJO ATSAKOMYBĖ

Montuotojas privalo patikrinti katilo ir vamzdynų sumontavimo teisingumą, užtikrinti oro, reikalingo degimui, pritekėjimą, laikytis būtinų atstumų ir visų likusių reikalavimų, būtinų katilo montavimui. Montuotojas privalo užtikrinti vietinių įstatymų nuostatų, galiojančių teritorijoje, kurioje sumontuotas katilas, laikymąsi.

Katilas turi būti eksploatuojamas, atsižvelgiant į nurodymus, pateiktus eksploatavimo, aptarnavimo ir įrengimo instrukcijoje, taip pat į visus saugumo standartus, nustatytus įstatymų aktuose, galiojančiuose teritorijoje, kurioje sumontuotas katilas.

Montuotojo pareigas nustato standartas UNI 10683. Montuotojas privalo patikrinti:

- įrengiamo prietaiso tipą;
- pakankamą erdvę prietaiso sumontavimui, atitinkančią minimalius reikalavimus;
- šildymo įrangos gamintojo instrukcijos laikymąsi dėl dūmų išėjimo;
- dūmtakio vamzdžių vidinį skersmenį, medžiagą, iš kurios dūmtakis pagamintas, ar dūmtakis yra tiesus ir lygus, ir ar nėra kokių nors trukdžių;
- aukštį, ir, esant būtinybei - vertikalų dūmtakio pailgėjimą;
- dūmtakio dangą ir pasipriešinimo dūmų dujoms atitikimą;
- oro patekimo iš išorės galimybę;
- galimybę tuo pačiu metu naudoti generatorių kartu su katilo įranga.

Jeigu visų anksčiau nurodytų patikrinimų rezultatai yra teigiami, katilo montavimą galima pradėti. Nuosekliai laikykitės visų gamintojo instrukcijų, taip pat galiojančių saugumo ir priešgaisrinės profilaktikos standartų.

Po pirmojo katilo paleidimo patikrinkite jo darbą mažiausiai 30 minučių laikotarpyje, kad įsitikintumėte dėl atitikimo visiems taikomiems reikalavimams.

Užbaigus montavimą, montuotojas privalo pateikti klientui:

- gamintojo parengtą prietaiso eksploatavimo, aptarnavimo ir montavimo instrukciją (jeigu tokia neįeina į komplektą);
- dokumentus, reikalaujamus pagal galiojančių standartų nuostatus;
- apmokyti klientą katilo eksploatavimo, reguliaraus aptarnavimo ir valymo.

## 5. MONTAVIMAS

---

Atsakomybę už montavimo darbus patalpoje, kurioje montuojamas katilas, pilnumoje prisiima klientas.

Prieš pradėdant montavimą, montuotojas privalo įvykdyti visus oficialių saugumo standartų reikalavimus, o būtent:

- Įsitikinti, kad standartai katilo montavimui atitinka vietinius, valstybinius ir Europos standartus;
- Įvykdyti šiame dokumente išdėstytus reikalavimus;
- Patikrinti vamzdynų ir oro paėmimo sistemų suderinamumą su montuojama įranga;
- Neįrengti jokių laikinių prijungimų prie elektros maitinimo netinkamais kabeliais;
- Patikrinti elektros sistemų įžeminimą;
- Visada naudoti individualios apsaugos priemonės ir visas saugumo priemones, numatytas norminiuose aktuose;
- Būtinai palikti pakankamą erdvę aptarnavimo darbų atlikimui;
- Gauti iš dūmtakių valymą atliekančio darbuotojo arba įmonės leidimą prijungti katilą prie dūmtakio;
- Užbaigus montavimą, atlikti dūmų dujų išmetimo matavimus.

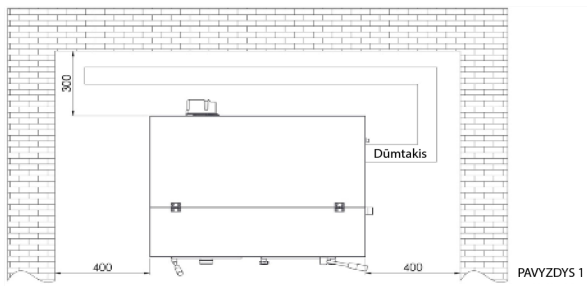
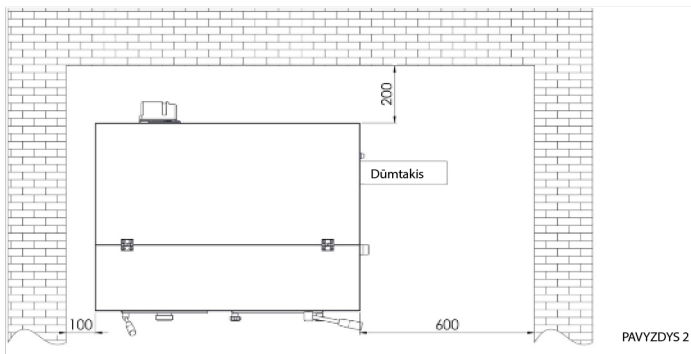
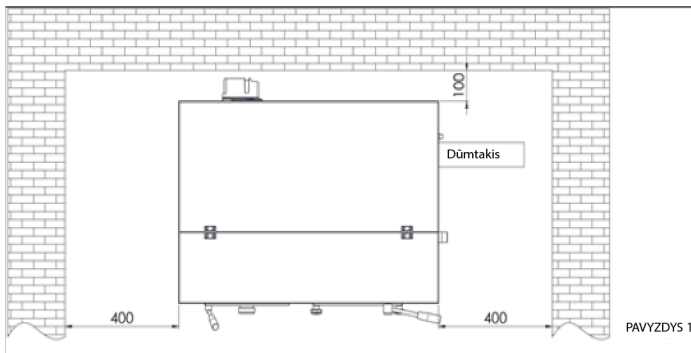
### 5.1. IŠDĖSTYMAS

Rekomenduojama išpakuoti katilą tik betarpiškai jo įrengimo vietoje.

Jeigu priglundančios sienos ir/arba grindys pagaminti iš ugniai neatsparios medžiagos, būtina atlikti šiluminę izoliaciją iš nedegios izoliacinės medžiagos.

Grindų iš degių medžiagų apsaugai rekomenduojame po katilu įrengti 3 – 4 mm storio metalinę plokštę, išsikišančią iš po priekinės katilo dalies ne mažiau kaip 30 cm.

Katilas turi būti montuojamas pagal brėžinį, laikantis numatytų atstumų iki sienų (1 pav.).



**1 pav. Minimalus atstumas tarp katilo ir katilinės sienų**

Jeigu katilas įrengiamas katilinėje, kurioje yra kita oro ištraukimo įranga (kiti katilai, įvairūs ištraukiamieji ventiliatoriai ir t.t.), įsitikinkite, kad patenkančio oro kiekis pakankamas saugiam šildymo sistemos darbui.

Jeigu dūmtakis eina per lubas, jis turi būti tinkamai izoliuotas nedegančia izoliacine medžiaga.

Sumontuotą katilą būtina išlyginti atraminių kojelių pagalba (horizontalus išlyginimas).

**DĖMESIO!**

Dūmų ištraukimo **NEGALIMA PRIJUNGTI PRIE:**

- dūmtakių, kuriuos naudoja kiti šildymo prietaisai (katilai, krosnys, židiniai ir t.t.);
- ištraukiamųjų sistemų (virtuvės ištraukiamosios sistemos, ištraukiamųjų ventiliatorių ir t.t.)

**DĖMESIO!**

**Traukos uždaromųjų vožtuvų montavimas draudžiamas!**

Dūmtakio Ø 80 mm atvamzdis, vedantis nuo katilo prie dūmtakio, turi atitikti tokius reikalavimus:

- atvamzdžio ilgis negali viršyti 5 m (viršijus ilgį, atvamzdžio skersmuo turi būti padidintas iki Ø 130 mm);
- jei atvamzdžio sujungimui 90° kampu, atvamzdį būtina sutrumpinti 1 m kiekvienam tokiam sujungimui;
- kiekviename sujungime turi būti įrengtos dūrelės valymui; vamzdžių sudūrimai privalo būti hermetiški.

**DĖMESIO!**

Jeigu ištraukimo sistemoje bus pernelyg stiprus pasipriešinimas (daug sujungimų, netinkamas galinė armatūra, susiaurėjimai ir t.t.), nebus užtikrintas reikiamas dūmų ištraukimas. Tokiu atveju sujungiamųjų vamzdžių ir sujungimų skersmenį būtina padidinti iki Ø 130 mm.

Jeigu dūmtakis neužtikrina pakankamos traukos, tai gali sukelti katilo Biodom 21 darbo sutrikimus ir atitinkamus pavojaus signalus.

Prieš įrengiant katilą Biodom 21, rekomenduojama pakviesti ekspertą dūmtakio ištyrimui.

---

Dūmų ištraukimo iš katilo sistemos veikia pagal neigiamo slėgio principą ir vos pastebimo slėgio palaikymą Ø 80 mm dūmtakio vamzdyje. Labai svarbu, kad dūmų ištraukimo įranga būtų hermetiška. Būtina išanalizuoti patalpos, kurioje įrengiamas dūmtakis, schemą ir struktūrą. Jeigu jis praeina per sienas ir /arba stogą, labai svarbu sumontuoti teisingai, atsižvelgiant į priešgaisrinio saugumo standartus.

Įsitikinkite, kad patalpoje, kurioje įrengiamas katilas, yra pakankamai oro degimo užtikrinimui. Jeigu BIODOM C15 katilo darbui nepakanka deguonies/oro, matysite pavojaus signalą. Oro tiekimui arba paėmimui iš išorės reikalingas ne mažiau kaip 110 mm skersmens ir ne ilgesnis kaip 10 m vamzdis. Kiekvienas sujungimas 90°kampu reikalauja sutrumpinti ortakio ilgį 1 m. Jeigu ortakis ilgesnis, būtina padidinti ortakio vamzdžio skersmenį.

Jeigu oras patenka per groteles pastato fasade, traukos angos plotas turi būti 100 cm<sup>2</sup> arba daugiau. Prietaisas veikia esant 220 V įtampai ir 50 Hz dažniu. Elektros kabeliai turi būti išdėstyti saugiu atstumu nuo karštų paviršių, negali praeiti po katilu ir liesti kokių nors aštrių daiktų, galinčių jiems pakenkti. Jeigu katilas patiria elektros perkrovas, jo elektros įrangos tarnavimo laikas ženkliai sutrumpėja.

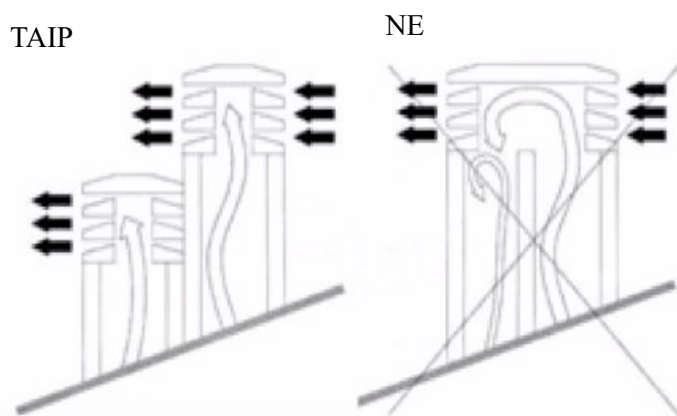
**DĖMESIO!**

**Niekada neišjunkite katilo ištraukdami maitinimo kabelį iš kištukinio lizdo, kol katilė vis dar liepsnoja ugnis. Tai gali pakenkti katilui ir sukelti grėsmę tolesnei jo eksploatacijai.**

---

**5.2. DŪMŲ IŠTRAUKIMAS**

Dūmų ištraukimas turi būti įrengtas atsižvelgiant į galiojančias taisykles. Dūmtakio vamzdžiai negali susijungti su kokiais nors kitais išėjimo vamzdžiais arba šildymo prietaisais (2 pav.). Draudžiama įrengti dūmų ištraukimą su išėjimu į uždaras ir /arba pusiau uždaras erdves, pavyzdžiui, garažus, siaurus praėjimus arba koridorius, tunelius arba kitas panašias erdves. Jeigu prijungimas prie dūmtakio neatitinka reikalavimų, būtina įrengti naują prijungimą pagal anksčiau pateiktus reikalavimus (3.1 punktas).



2 pav.

**DĖMESIO!**

**Dūmų ištraukimą būtina įžeminti pagal galiojančias taisykles. (Įžeminimas reikalingas pagal įstatymą). Įžeminimas turi būti nepriklausomas nuo šildymo įrangos.**

---

Dūmtakio išmatavimai ir medžiagos, iš kurių jis pagamintas, turi atitikti standartus UNI 9615-9731, UNI 10683 - EN1856-1.

Blogos būklės ir/arba pagamintų iš netinkamų medžiagų (asbestas, cinkuotas lakštinis metalas ir t.t., su šiurkščiu arba porėtu paviršiumi) dūmtakių naudojimas draudžiamas įstatymų ir trukdo normaliam katilo darbui.

Dūmai gali būti ištraukiami pro tradicinį dūmtakį (žr. piešinį žemiau), jei atitinka šiuos reikalavimus:

- Patikrinkite dūmtakio būklę ir įsitikinkite, kad užtikrinama tinkama jo priežiūra. Informaciją apie tinkamą vamzdyno aptarnavimą ir/arba apie jo atkūrimą galima gauti iš organizacijos, atliekančios dūmtakio valymą.

- Dūmų išvedimą tiesiogiai prie dūmtakio galima prijungti tik tuo atveju, jeigu jo skersmens dydis ne didesnis kaip 20 cm ir jame sumontuotas langelis.
- Jeigu dūmtakio skersmuo didelis, į jį būtina įmontuoti vamzdį (reikalaujamo skersmens) iš nerūdijančios medžiagos su tinkama izoliacine danga.
- Įsitikinkite, kad sujungimai su dūmtakiu hermetiški.
- Venkite sujungimų kontakto su degiomis medžiagomis (pavyzdžiui, medžių pelenais) ir izoliuokite visus sujungimus ugniai atsparia medžiaga.

Katilo ir dūmtakio būtina naudoti sujungimus, kuriuose įrengtos dūrelės valymui (3 pav.).

Sujungimų su dūrelėmis, skirtomis valymui, naudojimas leidžia reguliariai atlikti valymą be būtinybės ardyti vamzdinę.

Panaudotos dujos praeina per dūmtakio atvamzdį su nedideliu slėgiu. Todėl po kiekvieno valymo būtinai įsitikinkite, kad liuko dangtelis, skirtas pelenų išėmimui, hermetiškai uždarytas. Įsitikinkite, kad teisingai surinkote ir patikrinkite sandarumą.

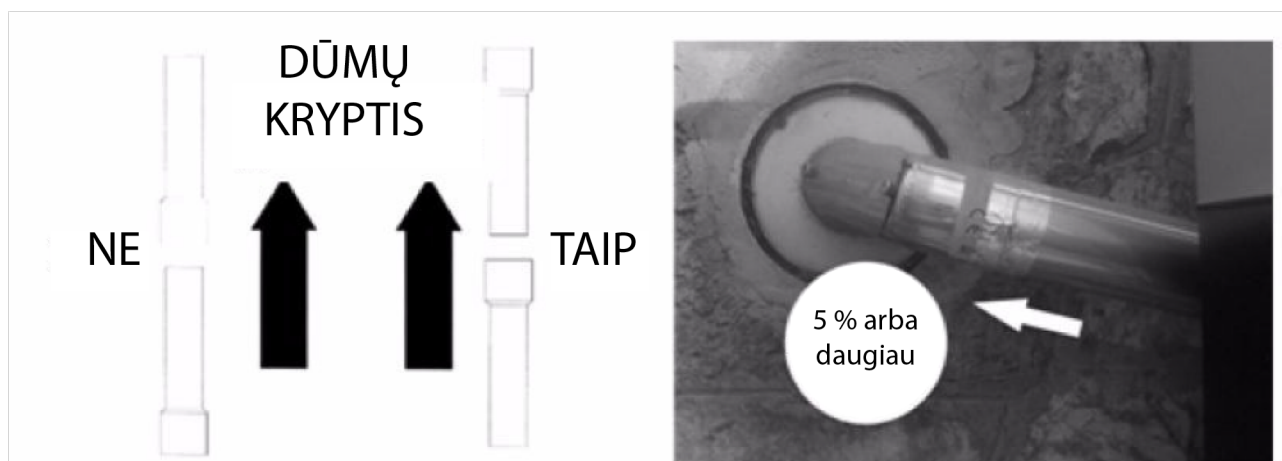


**3 pav. Įrengimas valymui**

Vamzdžių sujungimai visada turi būti išdėstyti taip, kad elementai su išoriniu sriegiu būtų nukreipti į viršų (4 pav.).

Dūmtakiuose rekomenduojama vengti horizontaliai sujungtų vamzdžių. Jeigu to išvengti neįmanoma, tai vamzdžius būtina montuoti ne mažesniu kaip 18 laipsnių (5%) kampu, nukreiptus į viršų, o ne į apačią (5 pav.). Horizontalios vamzdžio dalies ilgis neturi viršyti 2 m.

Nerekomenduojama jungti katilo vamzdį tiesiai prie dūmtakio per horizontalų, ilgesnį nei 1 m vamzdelį.



4 pav.

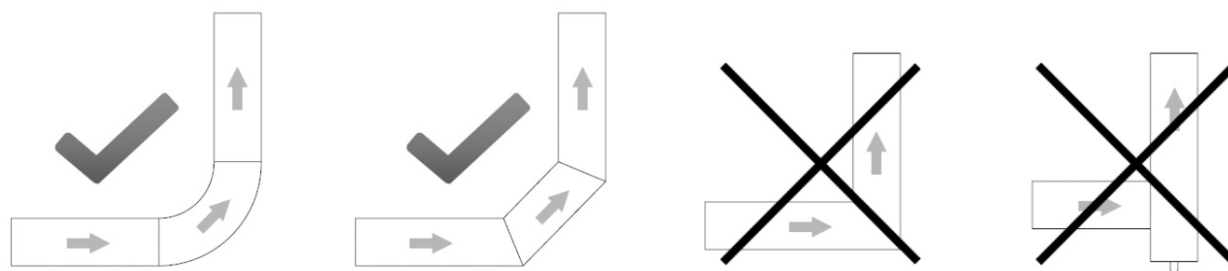
5 pav.

### 5.3. STOGO ANGŲ IZOLIACIJA IR SKERSMUO

Nustačius įrengiamo katilo padėtį būtina padaryti angas dūmų vamzdžiams. Jos gali būti įvairios, priklausomai nuo įrengimo tipo, vamzdžių skersmens ir sienos arba stogo tipo, per kurį juos reikia praveisti.

Izoliacija turi būti mineralinio pagrindo (akmens vata), nominalus tankis virš 80 kg/m<sup>3</sup>.

Idealios traukos užtikrinimas didesne dalimi priklauso nuo dūmtakio, kuriame, pagal galimybes, neturi būti trukdžių, tokių kaip susiaurėjimai ir/arba įvairūs sujungimai. Sujungimai turi būti montuojami 30°, 45° arba 90° kampu. Sujungimai 90° kampu turi būti sudaryti iš trijų dalių (6 pav.). Bet kokių atveju, teisingo dūmų ištraukimo užtikrinimui reikia iš pradžių įrengti tiesų vertikalų vamzdį, ne trumpesnį kaip 1,5 metro.



6 pav.

### 5.4. PATENKANTIS ORAS

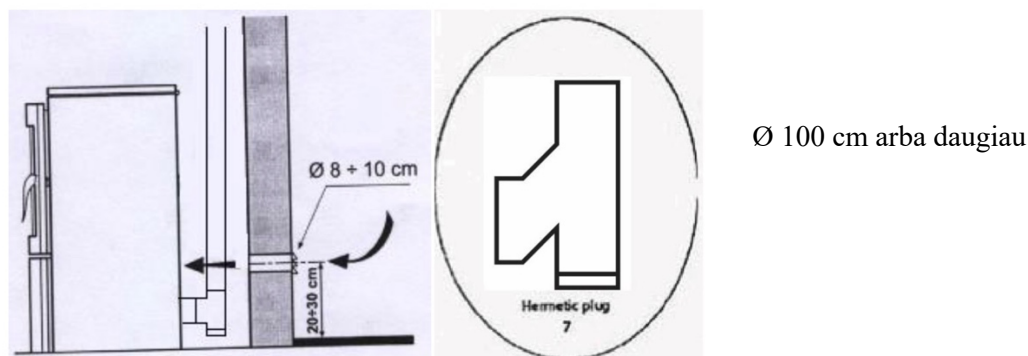
Degimui būtinas aplinkos oro kiekis turi būti papildomas tiekiant gryną orą per angą sienoje, katilinės duryse arba lango groteles. Tai užtikrina teisingą degimą ir efektyvų katilo darbą.

Angos gryno oro patekimui turi būti apsaugotos nuo lietaus, vėjo ir vabzdžių.

Anga padaroma išorinėje patalpos sienoje, kurioje montuojamas katilas.

Standartas UNI 10683 draudžia imti orą iš patalpų, naudojamų laikyti degias medžiagas arba keliančias gaisro pavojų.

Jeigu patalpoje taip pat įrengti kiti šildymo ir kūrenimo prietaisai, oro patekimas turi būti pakankamas tam, kad užtikrinti degimą visuose šiuose prietaisuose ir katilinės patalpoje jau įrengtų ventiliacijos sistemų techninių parametrų atitikimą.



7 pav.

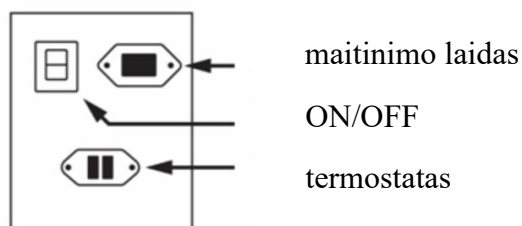
## 5.5. PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TINKLO

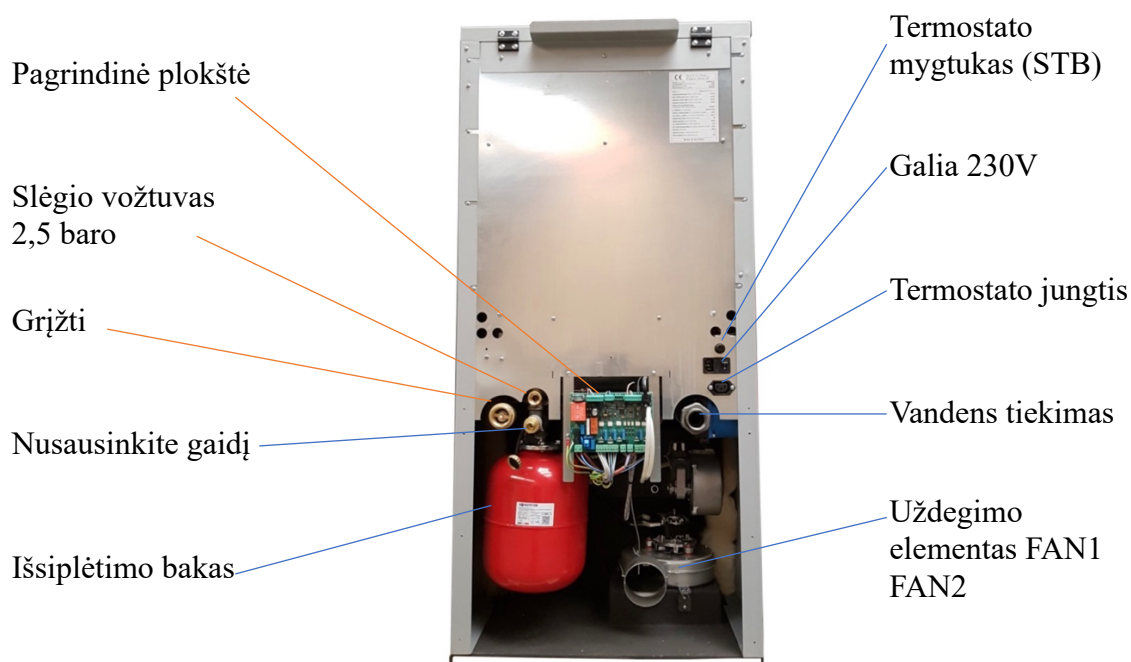
Šildymo prietaisą reikia prijungti prie elektros maitinimo tinklo. Mūsų katilai, kūrenami granulėmis, aprūpinti elektros kabeliais, skirtais naudotis esant vidutinėms temperatūroms (neatsparūs karščiui). Jeigu maitinimo kabelis pažeistas ir jį reikia pakeisti, susisieki su mūsų aptarnaujančiu personalu. Prieš prijungiant prietaisą prie elektros tinklo, įsitikinkite, kad:

- Elektros instaliacijos charakteristikos atitinka duomenis, nurodytus ant katilo.
- **Dūmų ištraukimas įžemintas pagal galiojančias taisykles ir vietinius reikalavimus. (Įžeminimas reikalaujamas pagal įstatymus).**
- Maitinimo kabelis jokių būdu neturi įkaisti iki 80 °C ir aukštesnės temperatūros. Jeigu Jūs norite prijungti katilą prie elektros tinklo tiesiogiai, Jūs turite įrengti bipoliarinį perjungiklį su mažesniu kaip 3 mm atstumu tarp kontaktų, atitinkantį reikalaujamą įtampą ir galiojančių taisyklių nuostatas. Bipoliarinis perjungiklis turi būti visada prieinamas, ir po to, kai katilas bus įrengtas.

### Prijungimas prie elektros tinklo

Granulėmis kūrenamas katilas turi būti prijungtas prie elektros tinklo. Maitinimo kabelis – baltas, 3 metrų ilgio, pažymėtas ženklų "220 V". Kitas kabelis juodos spalvos, pažymėtas ženklų "Pump", skirtas siurblio prijungimui.





8 pav.

Jeigu maitinimo kabelis pažeistas, jį būtina pakeisti. Kabelio pakeitimą gali atlikti tik įgaliotas darbuotojas.

Prijungimas prie elektros tinklo turi būti visada prieinamas, ir po to, kai katilas bus įrengtas.

### DĖMESIO!

**Kai katilo įrengimas bus užbaigtas, būtinai reikia atlikti dūmų dujų išmetimo matavimus.**

## 6. KATILO ATIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

**Katilo atidavimą eksploatuoti gali atlikti tik pardavėjo įgaliotas technikas, priešingu atveju garantija nustos galioti.**

### ŽMONIŲ, GYVŪNŲ IR TURTO SAUGUMO INSTRUKCIJA

Šiame skyriuje mes norime informuoti katilo montuotoją apie kai kuriuos pagrindinius principus, kurių būtina laikytis tam, kad užtikrinti teisingą katilo sumontavimą. Šie standartai yra privalomi, bet ne baigtiniai; papildoma, išsamesnė informacija taip pat pateikta kituose katilo eksploatavimo, aptarnavimo ir montavimo instrukcijos skyriuose.

- Prijunkite katilą prie elektros tinklo.
- Neleiskite vaikams ir gyvūnams būti arti katilo.
- Naudokite tik kokybiškas granules. Nenaudokite kokių nors kitų tipų kuro.
- Praneškite visiems vartotojams apie galimas grėsmes ir pavojus ir išmokykite juos teisingai naudotis katilu.
- Jeigu katilas statomas ant medinių grindų, būtina užtikrinti teisingą grindų apsaugą.

**DĖMESIO!**

Katilas dega dėl degimo kameroje sukuriama neigiamo slėgio. Todėl būtina įsitikinti, kad dūmų ištraukimas hermetiškai užlituotas karščiui atsparia priemone.

Pirmą kartą paleidžiant (minimali katilo darbo trukmė – 1 valanda), dažai skleidžia garus, turinčius nemalonų kvapą, todėl po to patalpas reikia išvėdinti.

---

## 7. ĮSPĖJIMAI DĖL SAUGUMO TECHNIKOS LAIKYMOŠI

---

### 7.1. ĮSPĖJIMAI APTARNAUJANČIAM PERSONALUI DĖL SAUGUMO TECHNIKOS LAIKYMOŠI

Laikydamasis bendrų saugumo reikalavimų aptarnaujantis personalas taip pat privalo:

- visada naudotis įranga, skirta saugumo užtikrinimui ir asmeninėmis apsaugos priemonėmis, atsižvelgiant į Europos Tarybos Direktyvos 89/391/EEC nuostatas.
- Prieš pradėdant kokius nors darbus, atjunkite katilą nuo maitinimo šaltinio;
- Visada naudokitės tik tinkamais įrankiais.
- Prieš pradėdant kokius nors darbus su katilu įsitikinkite, kad katilas ir jame esantys pelenai atvėso.
- **KATILAS LAIKOMAS NETINKAMU EKSPLOATACIJAI NET DĖL VIENO APSAUGINIO PRIETAISO GEDIMO ARBA NETEISINGO REMONTO!**
- Niekada ir dėl jokios priežasties nedarykite jokių modifikacijų, išskyrus tas, kurias patvirtintos ir/arba leidžiamos gamintojo arba įgalioto asmens.
- Naudokite tik originalias atsargines dalis. Nelaukite, kol katilo detalės galutinai susidėvės, pakeiskite jas laiku. Nusidėvėjusios dalies pakeitimas prieš pradėdant trikdyti katilo darbą, užkerta kelią rimtam žmogaus sveikatos sutrikdymui ir materialiniam nuostoliui, kurie atsiranda staiga sugedus detalei.
- Valydami pelenus, taip pat išvalykite degimo kamerą ir erdvę po ja.

### 7.2. ĮSPĖJIMAI VARTOTOJUI DĖL SAUGUMO TECHNIKOS LAIKYMOŠI

Katilo įrengimui numatyta patalpa arba plotas turi atitikti vietinių, valstybinių ir Europos direktyvų reikalavimus.

Katilo darbo metu vyksta degimas, todėl katilo darbo eigoje jo išoriniai paviršiai gali įkaisti iki labai aukštų temperatūrų.

Katilas yra C1 klasės ir skirtas kūrenti išskirtinai medinėmis granulėmis (granulių skersmuo 6 mm, ilgis 30 mm, maksimali drėgmė iki 10 %), arba kuru C1 (medžio granulės), atitinkančiu standartą EN 14961-2.

**DĖMESIO!**

**NELEISKITE VAIKAMS PRISIARTINTI PRIE KATILO IR ŽAISTI JAM KŪRENANTIS!**

Šildymo įrangos eksploatavimo metu rekomenduojama ypatingą dėmesį atkreipti į tokias taisykles:

- katilo darbo metu NEsiartinkite prie jo ir nelieskite degimo kameros durų, kad išvengtumėte

**NUDEGIMŲ PAVOJAUS;**

- katilo darbo metu NESiartinkite prie jo ir nelieskite dūmų vamzdžio, kad išvengtumėte NUDEGIMŲ PAVOJAUS;
- katilo darbo metu NEATLIKITE jokių šildymo įrenginio valymo darbų;
- katilui kūrenantis neatidarykite pakuros durelių, nes ji tinkamai veikia tik esant hermetiškai uždarytoms durelėms (jeigu Jūs katilo darbo metu atidarysite dureles – pasigirs pavojaus signalas;
- katilo darbo metu NEVALYKITE pelenų;
- NELEISKITE vaikams ir gyvūnams artintis prie katilo;
- LAIKYKITĖS REIKALAVIMŲ, IŠDĖSTYTŲ ŠIAME DOKUMENTE;

Siekiant užtikrinti teisingą katilo darbą taip pat būtina laikytis tokių nurodymų:

- naudokite tik ir išimtinai tą kurą, kurį rekomendavo katilo gamintojas;
- laikykitės aptarnavimo instrukcijos nuorodų;
- valykite katilo pakurą po kiekvieno granulės skirtos talpos ištuštinimo (kartą per 3-14 dienų, kai katilas ir jame esantys pelenai atvės);
- NESINAUDOKITE katilu esant sutrikdytam jo darbui arba kitiems sutrikimams, nenormaliems triukšmams ir/arba įtartiniais gedimams. Šiuo atveju NEDELSIANT susisiekit su įgaliotu serviso centru;
- NEpilkite vandens ant katilo, NEgesinkite ugnies degimo kameroje vandeniui;
- NESiremkit ant katilo, nes jeigu jis stovi nestabiliai - jis gali apvirsti;
- NENAUDOKITE katilo kaip padėklo arba įtvirtinimo kam nors. NEpalikite kuro talpos dangčio atidaryto;
- nelieskite nudažytų katilo paviršių, kol jis dirba;
- nepakraukite į katilą malkų arba anglių. Naudokite tik tokių parametrų granules:
  - išmatavimai: skersmuo – 6 mm,
  - maksimalus ilgis – 30 mm,
  - drėgmės kiekis: iki 10 %,
  - degumas: ne mažiau 16,9 MJ/kg arba 4,7 kWh/kg,
  - pelenų kiekis: mažiau 0,7 %
- NENAUDOKITE katilo šiukšlėms deginti.
- Visada užtikrinkite maksimalų saugumą.

## **8. KATILO SAUGAUS ĮKŪRIMO IR VALYMO INSTRUKCIJA**

NIEKADA neįkurkite katilo mazuto, lempų aliejaus arba bet kokios kitos alyvos arba kitokio degaus skysčio pagalba. Visus panašius skysčius laikykite toli nuo veikiančio katilo.

Įsitikinkite, kad katilas tinkamai įrengtas ir nejuda.

Įsitikinkite, kad pakura sandariai uždaryta ir lieka uždaryta katilo darbo metu.

Pelenus pašalinti dulkių siurbliu galima tik po to, kai katilas atvės.

Katilo valymui nenaudokite abrazyvinių priemonių.

### **8.1. REGULIARUS KATILO APTARNAVIMAS IR VALYMAS**

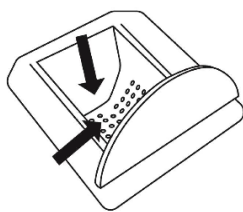
Separatorinio tipo dulkių siurbliu patogiau išvalyti pelenus iš katilo.

Prieš pradėdant kokius nors aptarnavimo darbus, įskaitant valymą, laikykitės tokių saugumo priemonių:

- prieš atliekant bet kokius darbus išjunkite katilą;
- prieš pradėdami kokius nors darbus įsitikinkite, kad pelenai katile atvėso.

Pelenus iš degimo kameros pašalinkite dulkių siurbliu ne rečiau, kaip kartą per dešimt dienų, kiekvieną kartą po to, kai granulėmis užpildyta talpa ištuštės (tik po to, kai katilas atvės). **(10 pav.).**

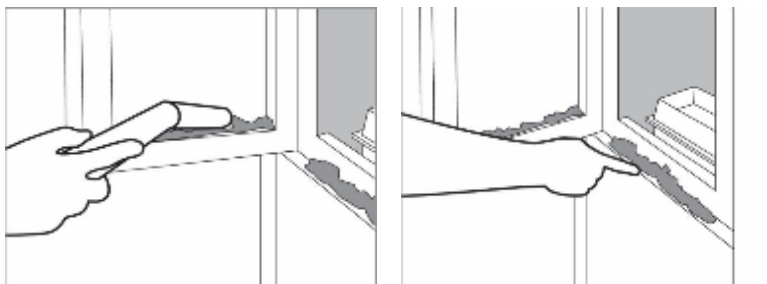
Kartą per mėnesį nuimkite priekines dureles apatinėje šilumokaičio dalyje dešinėje katilo pusėje ir išvalykite vidinę erdvę dulkių siurblio pagalba **(10 pav.)**.



Visada įsitikinkite ar katilas ir pelenai atvėso.

Tai talpa granulių deginimui **(9 pav.)**. Mes rekomenduojame patikrinti degimo kameros dugną ir išvalyti iš jo pelenus kiekvieno valymo metu. Įstatydami degimui skirtą talpą atgal į vietą, įsitikinkite, ar ji įstatyta teisingai: būtina užstumti link galinės sienelės, kol atsirems. Tik tuo atveju Jūs galite būti įsitikinę, kad katilas dirbs normaliai.

**9 pav.**



**10 pav.**

Jeigu Jums iškilo neaiškumų ar klausimų, drąsiai kreipkitės į Jūsų katilą montavusią organizaciją. Kadangi gamintojas negali kontroliuoti montuotojo darbo, gamintojas jo darbo ir aptarnavimo kokybės garantuoti negali.

Degimo kamerą būtina valyti po kiekvieno granulių talpos ištuštinimo dulkių siurbliu, pašalinti visus nešvarumus, likusius sudegus granulėms.

Niekada nedėkite nesudegusių granulių atgal į granulių arba į pelenų talpą.

## DĖMESIO!

**Įsitikinkite, kad sandarinimo tarpinė degimo kameros kraštuose nepažeista. Jeigu sandarinimo tarpinė pažeista, susisiekite su įgaliotu serviso centru.**

## 8.2. KONTROLINIAI VEIKSMAI IR DETALĖS REIKALAUJANČIOS PRIEŽIŪROS

TOLIAU NURODYTI VEIKSMAI PADĖS UŽTIKRINTI SKLANDŲ KATILO DARBĄ. BE TO, KATILAS DIRBS EFEKTYVIAU IR PADIDĖS ŠILUMOS ATIDAVIMAS Į SISTEMĄ:

- siekiant užtikrinti idealią švarą, pašalinkite pelenus dulkių siurblio pagalba iš po degimo talpos ir iš degimo kameros kiekvieną savaitę arba po kiekvienos 200 kilogramų talpos su granulėmis sunaudojimo (priklausomai nuo to, ką reiks daryti anksčiau);
- pakuros sienelių valymui naudokite šluotelę ar šepetėlį;
- dūmų ištraukimo ventiliatorių valykite šluotele arba šepetėliu, nuėmę gaubtą.

**Įsitikinkite, kad katilas ir pelenai jame atvėso!**

GENERALINIS KATILO VALYMAS PASIBAIGUS ŠILDYMO SEZONUI ARBA PRIEŠ NAUJO SEZONO PRADŽIĄ:

- Pasibaigus šildymo sezonui, išjunkite katilą iš elektros tinklo. Labai svarbu patikrinti ir valyti katilą taip, kaip aprašyta instrukcijoje.
- Durų užsandarinimas iš atsparios aukštų temperatūrų poveikiui montažinės medžiagos po ilgo eksploatavimo gali išsihermetinti. Kad atkurti jo hermetiškumą, užtepkite karščiui atsparią montavimo medžiagą ant galinės sandarinimo dalies. Taip pakuros durys vėl galės hermetiškai užsidaryti.

DŪMTAKIS-VAMZDIS (būtina valyti pasibaigus kiekvienam šildymo sezonui):

- Dūmtakį, vamzdį ir vamzdžio gaubtą reikia tikrinti ir valyti kartą per metus. Dėl profesionalaus aptarnavimo kreipkitės į dūmtakių valymo darbuotoją arba įmonę, atliekančią dūmtakių valymą.

**Įsitikinkite, kad katilas ir pelenai jame atvėso!**

## 8.3. PAPILDOMAS APTARNAVIMAS

Jūsų katilas yra šilumos generatorius, kūrenamas granulėmis. Todėl jam kasmet reikalingas ypatingas aptarnavimas, kurį atlieka įgalioti įmonės BIODOM C15 darbuotojai.

Reguliarus kasmetinis aptarnavimas užtikrina gerą katilo techninę būklę, didelį jo darbo efektyvumą, išsaugo galiojančią garantiją ir pratęsia prietaiso laukiamą tarnavimo laiką.

Tokio tipo darbus, kurie aprašyti ankstesnėje dalyje, rekomenduojama atlikti pasibaigus šildymo sezonui. Tokių darbų tikslas – patikrinti ir užtikrinti nepriekaištingą visų katilo komponentų darbą.

## 9. SVARBI SAUGOS INFORMACIJA

---

Jūs įsigijote aukščiausios kokybės produktą.

Dėl bet kokios informacijos, kurios gali prireikti, galite kreiptis į tiekėją. Teisingas šildymo prietaiso įrengimas, atsižvelgiant į visas instrukcijas, užkerta kelią katilo darbo sutrikimams, gaisro ir kitų pavojų rizikos atsiradimui.

Katilas veikia neigiamo slėgio degimo kameroje sukūrimo principu. Todėl būtina stebėti, kad dūmtakis būtų termiškai hermetiškai sulituotas.

**DĖMESIO!**

**Užsidegus dūmtakiui būtina nedelsiant pašalinti visus žmones ir gyvūnus iš pavojingos zonos. Po to būtina nedelsiant atjungti maitinimą pagrindiniu jungikliu arba ištraukti kabelį iš kištukinio lizdo (jeigu tai galima padaryti be rizikos) ir iškviesti ugniagesius.**

**DĖMESIO!**

**Saugaus ir nenutrūkstamo katilo darbo užtikrinimui nenaudokite kaip kuro susmulkintos medienos.**

**DĖMESIO!**

**Draudžiama katile deginti šiukšles.**

---

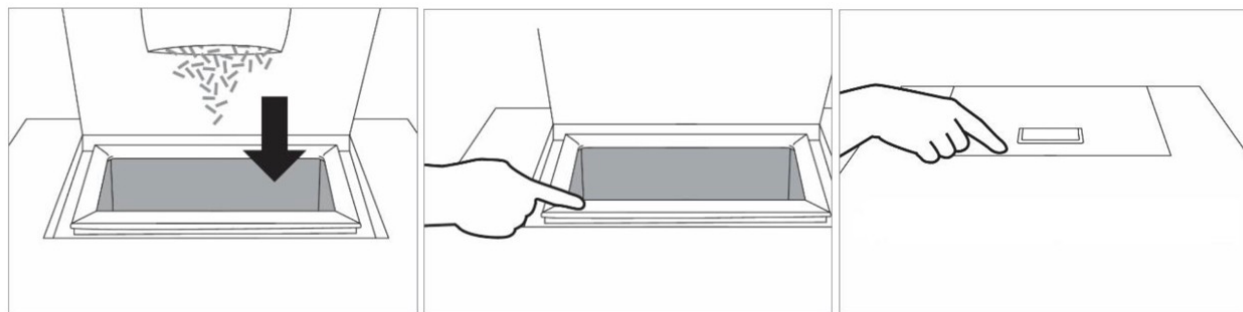
**10. GRANULIŲ KOKYBĖ LABAI SVARBI**

---

Katilas skirtas granulių kūrenimui. Kadangi rinkoje siūlomos granulės yra pačių įvairiausių tipų ir dydžių, labai svarbu naudoti švarias, be jokių priemaišų granules. Naudokite tik kompaktiškas ir nekeliančias dulkių granules. Ieškokite 6 mm skersmens ir 30 mm ilgio granulių. Tinkamas katilo funkcionavimas priklauso nuo granulių tipo ir kokybės.

Kuro talpa granulėmis užpildoma iš viršaus, per atlenkiamą talpos dangtį (11 pav.).

Užpildymo metu stebėkite, kad į talpą nepatektų kietų daiktų, plėvelių arba kokių kitų pašalinių svetimkūnių, kurie gali trukdyti dozavimo sraigto darbui. Nelipkite į kuro talpą.



*11 pav.*

**DĖMESIO!**

**Asmenims, turintiems nugaros traumų ir nėščioms moterims negalima kelti maišų su**

**granulėmis.**

---

### **DĖMESIO!**

Gamintojas neatsako už žalą, galinčią atsirasti naudojant nekokybiškas granules, taip pat už blogą katilo darbą dėl naudojamų žemos kokybės granulių arba papildomų priemonių, pašalinių daiktų, įskaitant metalą, plastiką, skudurus ir kita, granulėse.

---

### **DĖMESIO!**

Granulės turi atitikti standartą DIN 51731, DIN plus, Ö-Norm M-7135 arba kitus lygiaverčius europietiškus standartus. Šios instrukcijos rengimo metu NVS rinkoje (Rusija, Kazachstanas, Baltarusija) nėra įstatymiško medienos granulių kokybės reguliavimo. Mes rekomenduojame orientuotis į vietinius gamintojus, kurie remiasi į ES standartus.

#### **10.1. GRANULIŲ LAIKYMAS**

Granules būtinai laikyti sausoje, ne per daug šaltoje vietoje.

Šaltos (apie 5 °C temperatūros) ir drėgnos granulės mažina degumą ir lemia dažnesnį katilo valymą.

Perkeldami granules būkite atidūs, kad jos nesubyrėtų.

Kuro talpą užpildant pjuvenomis, jos gali užkimšti granulių dozavimo sistemą.

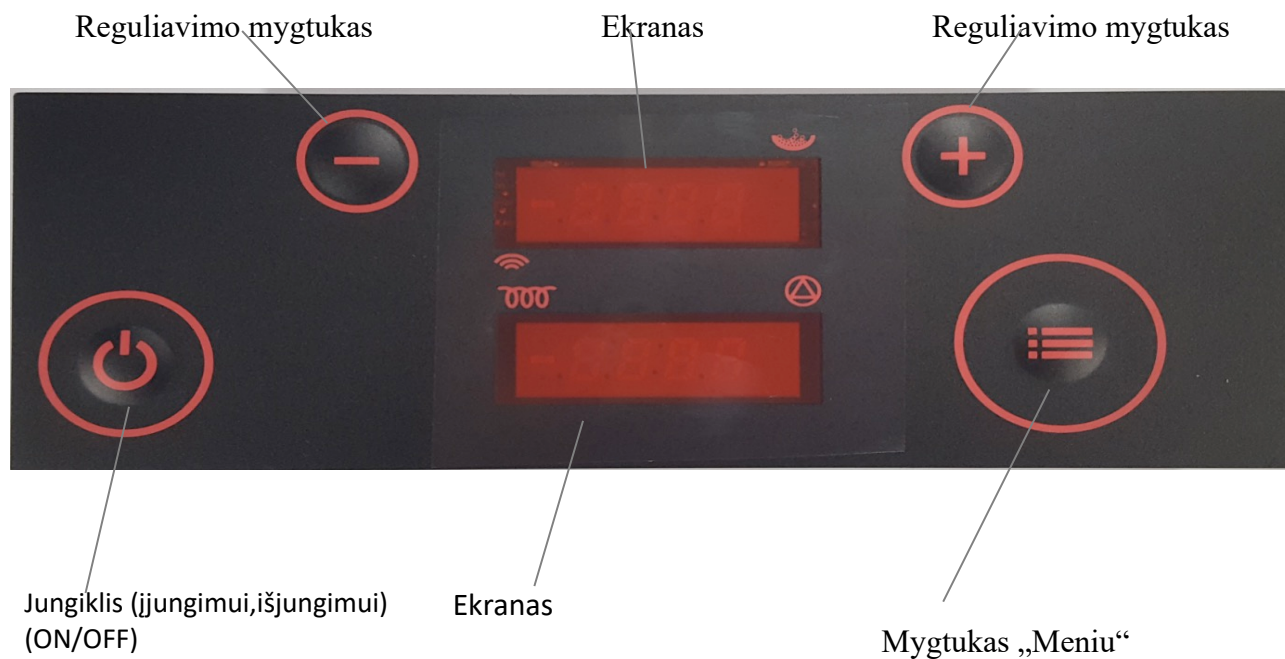
### **DĖMESIO!**

**GRANULĖS NETURI BŪTI LAIKOMOS KARTU SU KATILU. Laikykite jas mažiausiai ½ metro atstumu.**

---

## 11. VALDYMO PULTO APRAŠYMAS IR FUNKCIONAVIMAS

### KLAVIATŪROS SU EKRANU APRAŠYMAS (plastmasinė klaviatūra)



Ekranas



Funkcija

Ekraną viršuje galima stebėti katilo būklę, pasirinktą meniu, dozavimą ir pagal laiką užprogramuotą operaciją



Apatinis ekranas rodo esamą laiką, nustatymų ir parametrų reikšmes ir įspėjamuosius įrašus



Degiklio darbo indikatorius



Siurblio darbo indikatorius



Dozavimo operacijų indikatorius

**Reikšmės ekrane degimo režime katilo darbo metu**

|                    |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Viršutinis ekranas | Viršutinis ekranas pakaitomis rodo:<br><b>BURN</b> , o po to <b>P5D5</b> , kur <b>Px</b> reiškia faktišką darbo galingumą šiuo momentu, o <b>DX</b> – nustatytą darbo galingumą |
| Apatinis ekranas   | Apatinis ekranas pakaitomis rodo:<br>Dūmų temperatūrą: <b>155</b> .<br>Vandens temperatūrą katile: <b>B72</b><br>Grįžtamo vandens temperatūrą: <b>r45</b>                       |

**Reikšmės ekrane, kai katilas yra laukimo režime:**

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Viršutinis ekranas | <b>OFF</b>          |
| Apatinis ekranas   | Laikas <b>18:35</b> |

**Mygtukas****Funkcija**

**Mygtukas ON/OFF**  
 Paspauskite ir palaikykite mygtuką katilo įjungimui/išjungimui  
 Trumpas paspaudimas – grąžinimas į pagrindinį ekraną.

+

**Mygtukas UP (į viršų)**  
 Paspauskite katilo darbo metu, kad padidintumėte nustatytą galingumą.  
 Prieš tai paspaudus mygtuką **MENIU** padidinama pageidaujamos vandens temperatūros katile reikšmė.  
 Meniu režime mygtuko pagalba pasirenkamas reikiamas submenu.

-

**Mygtukas DOWN (žemyn)**  
 Paspauskite katilo darbo metu, jei norite sumažinti nustatytą galingumą.  
 Prieš tai paspaudus mygtuką **MENIU** sumažinama pageidaujamos vandens temperatūros katile reikšmė.  
 Meniu režime mygtuko pagalba pasirenkamas reikiamas submenu.



### Mygtukas MENU

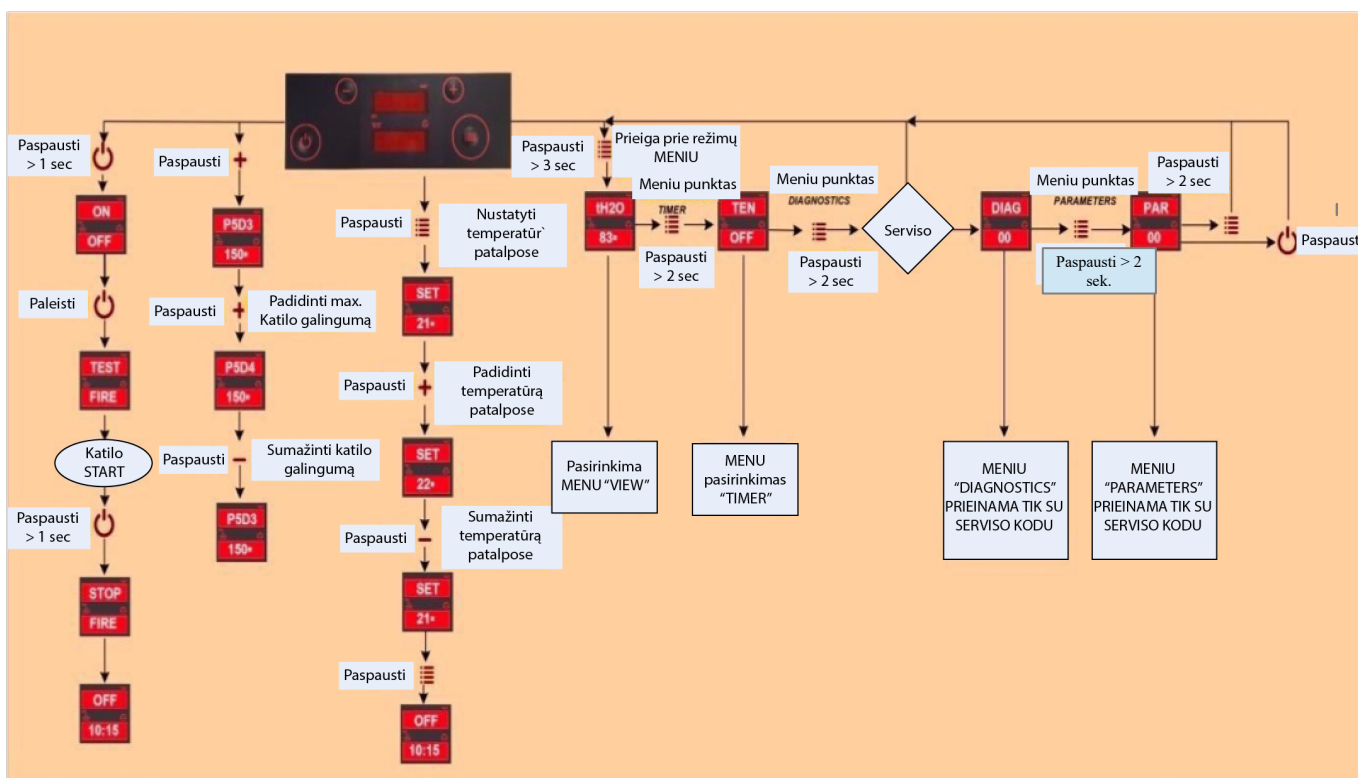
Trumpas mygtuko paspaudimas pagrindiniame ekrane parodo nustatytą vandens temperatūrą katile, kurią po to galima keisti mygtukų + ir – pagalba.

Paspauskite ir laikykite ne trumpiau kaip 2 sekundes, kad įeitumėte į meniu režimą.

Paspauskite ir laikykite ne mažiau kaip 4 sekundes, kad atidarytumėte išplėstinius meniu nustatymus. Po vėlesnių mygtukų paspaudimų rodomi meniu punktai.

Parametrų pasirinkimui submeniu naudokite mygtukus + ir -. Trumpai paspaudus mygtuką MENU nustatyta parametro reikšmė pradės mirksėti. Tuo metu ją galima keisti mygtukų + ir – pagalba.

Trumpai paspauskite mygtuką ON/OFF ir palaikykite mygtuką MENU, kad peržiūrėtumėte visus meniu punktus ir grįžtumėte į pagrindinį ekraną.



Paspauskite **mygtuką +**, jei norite padidinti nustatytą galingumą, arba **mygtuką -**, jei norite sumažinti.

Paspauskite **mygtuką MENU**, jei norite pamatyti nustatytą vandens temperatūrą katile. Ją galima keisti spaudžiant **mygtukus + ir -**.

Katilas dirba esant nustatytam galingumui, kol vandens temperatūra katile pasieks moduliacijos slenkstį, arba kol dūmai pasieks ribines reikšmes. Pirmuoju atveju pasirodys užrašas Regu H2O, o antruoju – Regu Gas.

Nutrūkus maitinimui trumpiau nei 2 minutėms, katilas grįžta prie įprasto darbo režimo, kai maitinimo

tiekimas atnaujinamas. Jeigu maitinimo nėra ilgiau kaip 2 minutes, katilas automatiškai atlieka apsauginį išjungimą ir atvėsina, o po to pasileidžia iš naujo.

### 11.1. KATILO IŠJUNGIMAS

Paspaudus mygtuką **ON/OFF** ir laikant ilgiau nei pusę sekundės (katilo darbo metu), ekranas rodo **ON**, o katilas pradės išjungimo procedūrą, kai mygtukas bus paleistas. Dozavimo sraigtas sustoja ir ekranas rodo **STOP FIRE**. Ventilatoriai veikia dideliu greičiu, kad užkirstų kelią pernelyg dideliame vandens temperatūros katile padidėjimui. Kai katilas atvėsta iki temperatūros, kuri žemesnė, nei nustatytas temperatūros lygis, ventilatoriai įsijungia maksimaliu greičiu ir išpučia iš pakuros paskutines daleles. Ekranas rodo **OFF**.

### 11.2. KATILO ĮJUNGIMAS

Paspaudus ir palaikius mygtukus **ON/OFF** ilgiau nei pusę sekundės (kai katilas yra laukimo režime), ekrane matyti **OFF** ir katilas pradės įjungimo procedūrą, kai mygtukas bus paleistas. Monitorius rodo **TESTFIRE**. Ventilatoriai veikia dideliu greičiu, pravaždami pakurą. Dozuojantis sraigtas nejuda, uždegimo žvakė kaista. Jeigu temperatūra pakuroje žema, įsijungia kaitinimo procedūra **HEAT UP**, kurios metu granulės greitai tiekiamos į pakurą esant išjungtiems ventilatoriams. Po to pasileidžia procedūros **Fuel IGNI** ir **TEST IGNI**, kurios atliekamos iki tol, kol katilas pasieks sąlygas, būtinas perėjimui į degimo fazę (**BURN**).

### DĖMESIO!

**Paspaudus ir laikant mygtuką MENU 2 sekundes (paleiskite mygtuką, kai pasirodys tH20) ekrane pasirodys esama vandens temperatūra katile. Paspaudus mygtuką UP arba DOWN jūs pasirenkate kitas temperatūrų ir ventilatoriaus būklės reikšmes.**

### 11.3. LAIKO PROGRAMAVIMAS

Paspauskite ir laikykite (kol ekrane pamatysite "TEN") mygtuką **MENIU**, kad galėtumėte į laiko programavimo meniu.

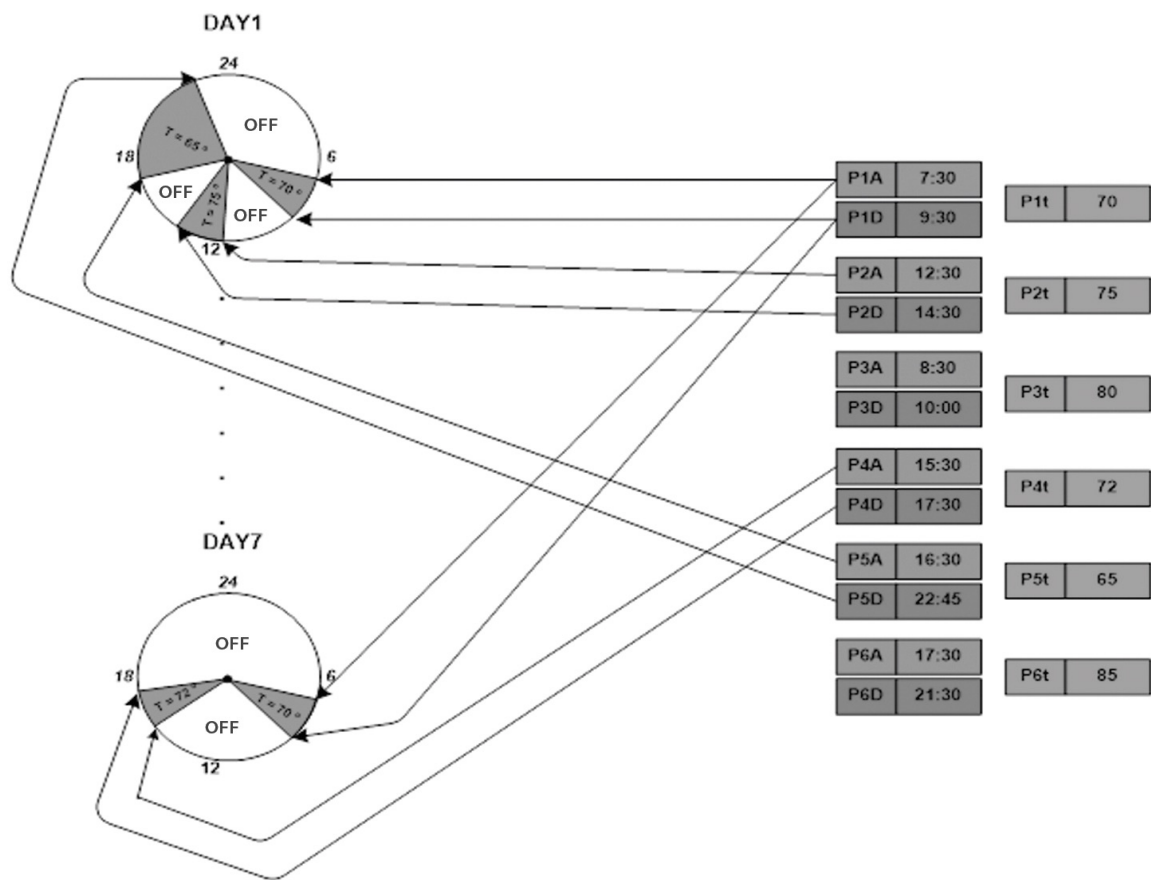
Pasirenkant ON arba OFF, galima, atitinkamai, įjungti arba išjungti nustatytą programą. Būtina nustatyti tikslų laiką ir esamą savaitės dieną (1 – pirmadienis ir t.t.), o po to užprogramuoti 6 laikotarpius ir temperatūros reikšmes.

Kiekvienam iš 6 laiko tarpų nustatoma pradžia (P1a – 1 programos pradžios laikas) ir pabaiga (P1d – 1 programos pabaigos laikas). Šio laikotarpio metu katilas dirba, palaikydamas tam tikrą temperatūrą vandens katile (P1t).

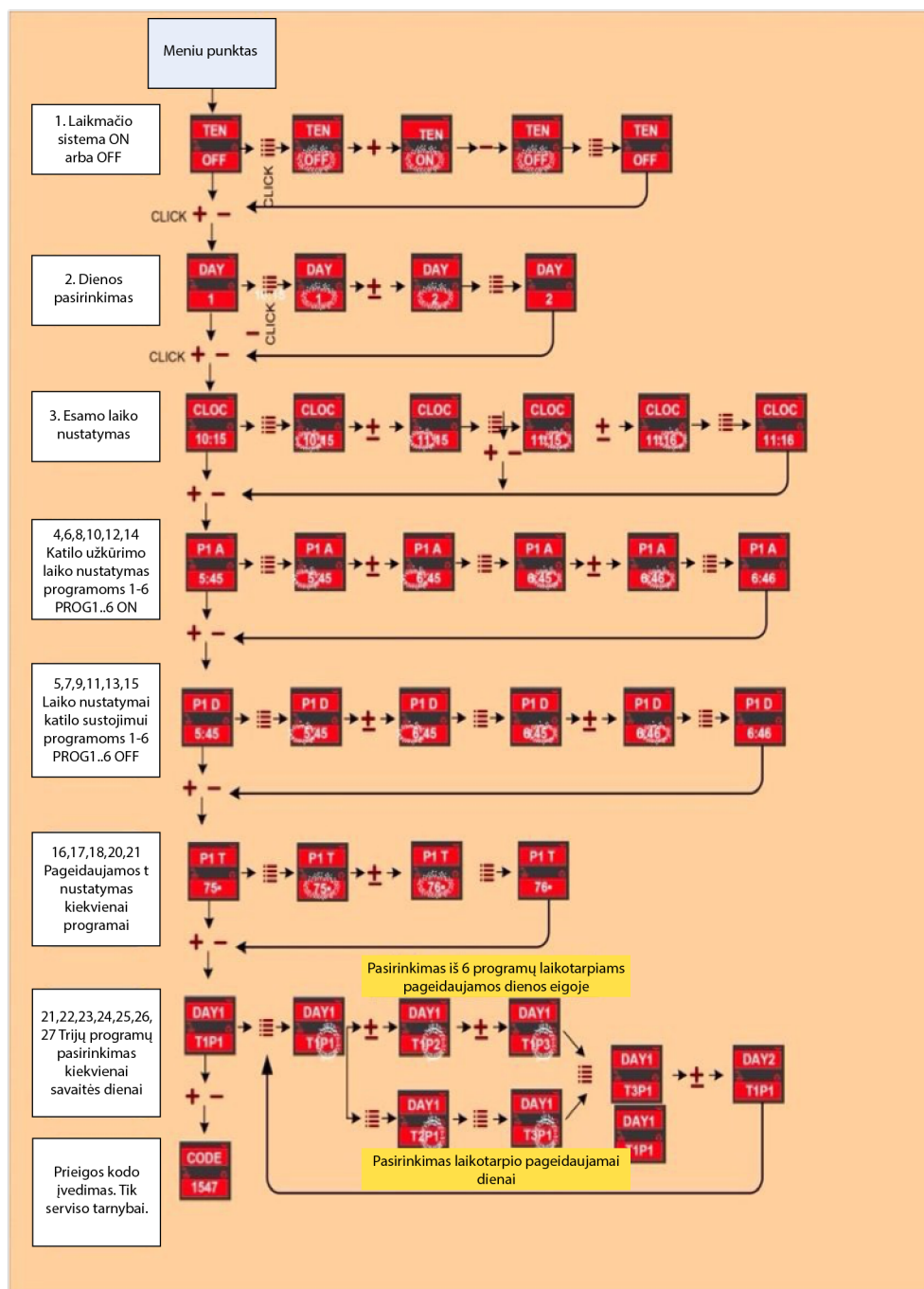
Po to nustatykite iki 3 laiko tarpų, kiekvienai savaitės dienai.

Pavyzdys (antradieniui): viršutinis ekranas rodo DAY2, o apatinis – P1, P3 ir P6, kas reiškia, kad antradieniais katilas aktyviai dirbs tais laikotarpiais, kurie užprogramuoti atsižvelgiant į programas

P1, P3 ir P6.



12 pav.: Laikmačio nustatymo schema



## Laikmačio meniu navigacija

## 11.4. PARODYMAI IR PRANEŠIMAI EKRANE

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parodymai ekrane<br><b>OFF</b><br><b>1 2 : 5 3</b> | Pranešimų ir katilo režimų paaiškinimai<br>Katilas laukimo režime                                                                                                                                                          |
| <b>°OFF</b><br><b>1 2 : 5 3</b>                    | Katilas laukimo režime, bet laikina programa aktyvi ir įjungs katilą pagal laiko nustatymus.                                                                                                                               |
| <b>TEST</b><br><b>FIRE</b>                         | Katilas tikrina, ar pakuroje yra liepsna ir, ar degimo procesas vyksta tinkamai. Ši procedūra paleidžiama atjungus maitinimą.                                                                                              |
| <b>Heat</b><br><b>UP</b>                           | Įsidegimo fazėje, po to, kai dozavimo sraigtas užpildys pakurą, degiklis įkaitina granules iki jų užsiliepsnojimo.                                                                                                         |
| <b>Fuel</b><br><b>IGNI</b>                         | Pasibaigus kaitimo fazei katilas įkuria granules. Šioje fazėje dozavimas nevyksta.                                                                                                                                         |
| <b>TEST</b><br><b>IGNI</b>                         | Pasibaigus įsidegimo fazei katilas atjungia degiklį ir tikrina, ar įsidegimas praėjo sėkmingai, ar teisingai vyksta degimo procesas ir, ar tinkamai kyla temperatūra.                                                      |
| <b>BURN</b><br><b>1 2 3 °</b>                      | Degimo fazė (įprastas darbo režimas). Apatinis ekranas rodo išeinančių dūmų temperatūrą.                                                                                                                                   |
| <b>BURN</b><br><b>B 7 8 °</b>                      | Degimo fazė. Apatinis ekranas rodo vandens temperatūrą katile.                                                                                                                                                             |
| <b>BURN</b><br><b>R 4 8 °</b>                      | Degimo fazė. Apatinis ekranas rodo grįžtamojo vandens temperatūrą.                                                                                                                                                         |
| <b>P5 D5</b><br><b>R 4 8 °</b>                     | Degimo fazė. Viršutinis ekranas rodo esamą katilo galingumą (Px) ir nustatytą katilo galingumą (Dx).                                                                                                                       |
| <b>CLN</b><br><b>FIRE</b>                          | Valymo fazė. Ventilatoriai išpučia iš pakuros pelenus ir kitus likučius. Ši fazė automatiškai pasileidžia tam tikrais laiko momentais degimo fazės eigoje.                                                                 |
| <b>FIRE</b><br><b>STOP</b>                         | Katilas atlieka išjungimo procedūrą ir vėsta.                                                                                                                                                                              |
| <b>COOL</b><br><b>FLUID</b>                        | Kai vanduo katile, net esant minimaliam galingumui, pasiekia nustatytą temperatūrą, prasideda aušinimas COOL FLUID (skysčio aušinimas) ir katilas atvėsta. Katilas automatiškai atnaujina darbą, kai vanduo katile atvėsta |

žemiau nustatytos temperatūros.

**ALAR  
PEL**

Granulių trūkumas degimo fazėje.

**ALAR  
FIRE**

Įsidegimas nepavyko. Patikrinkite katilo būklę, išvalykite pakurą ir pabandykite uždegimo procedūrą paleisti iš naujo.

**ALAR  
STB**

Įjungtas temperatūros saugiklis. Patikrinkite katilo būklę ir, jeigu nepastebėjote nieko nenormalaus, išjunkite saugiklį rankiniu būdu arba kreipkitės į serviso centrą.

**ALAR  
PRES**

Įjungta slėgio apsauga. Patikrinkite katilo būklę ir, jeigu nenustatėte nieko įtartino, paleiskite katilą iš naujo arba kreipkitės į serviso centrą.

**ALAR  
TC1**

Nėra signalo iš dūmų daviklio. Kreipkitės į serviso centrą.

**ALAR  
TCh**

Nėra temperatūros signalo pakuroje. Kreipkitės į serviso centrą.

**ALAR  
Alr**

Nėra signalo iš srauto daviklio arba ventiliatoriai nedirba tinkamai. Kreipkitės į serviso centrą.

**ALAR  
dr t Y**

Išvalykite katilą ir/arba dūmtakį.

**ALAR  
NTC**

Nėra vandens temperatūros signalo. Kreipkitės į serviso centrą.

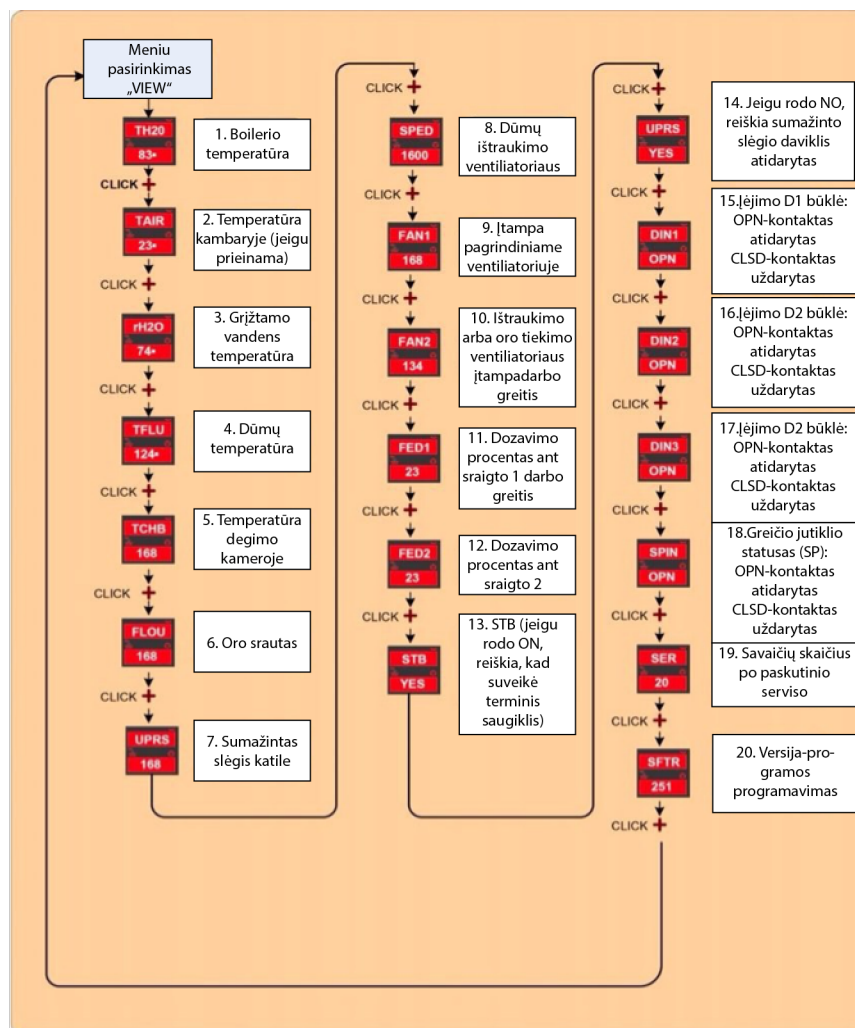
**ALAR  
GASS**

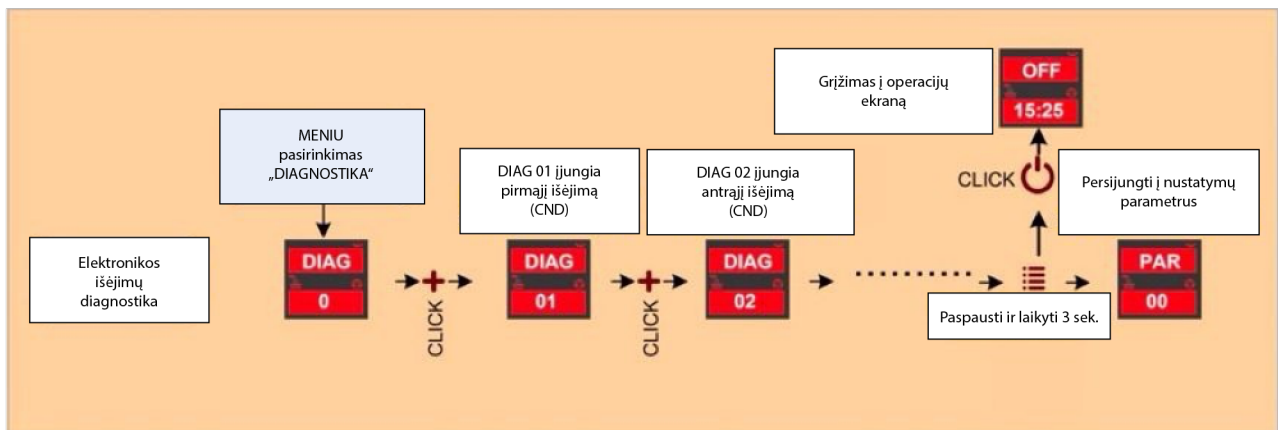
Dūmų temperatūra pernelyg aukšta.

## 12. MENIU

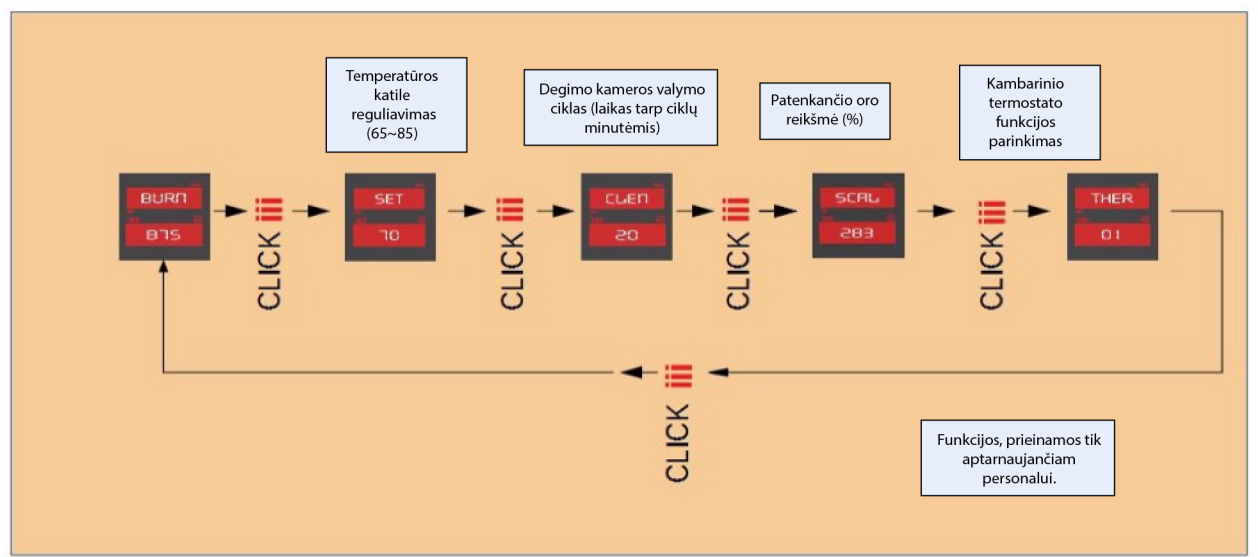
---

Laikant nuspaudus mygtuką MENIU, galima peržiūrėti meniu punktus. Jei norite pasirinkti tam tikrą funkciją, paleiskite mygtuką tuo momentu, kai ji rodomas ekrane. Kiekvieno atskiro meniu aprašymai pateikti toliau:

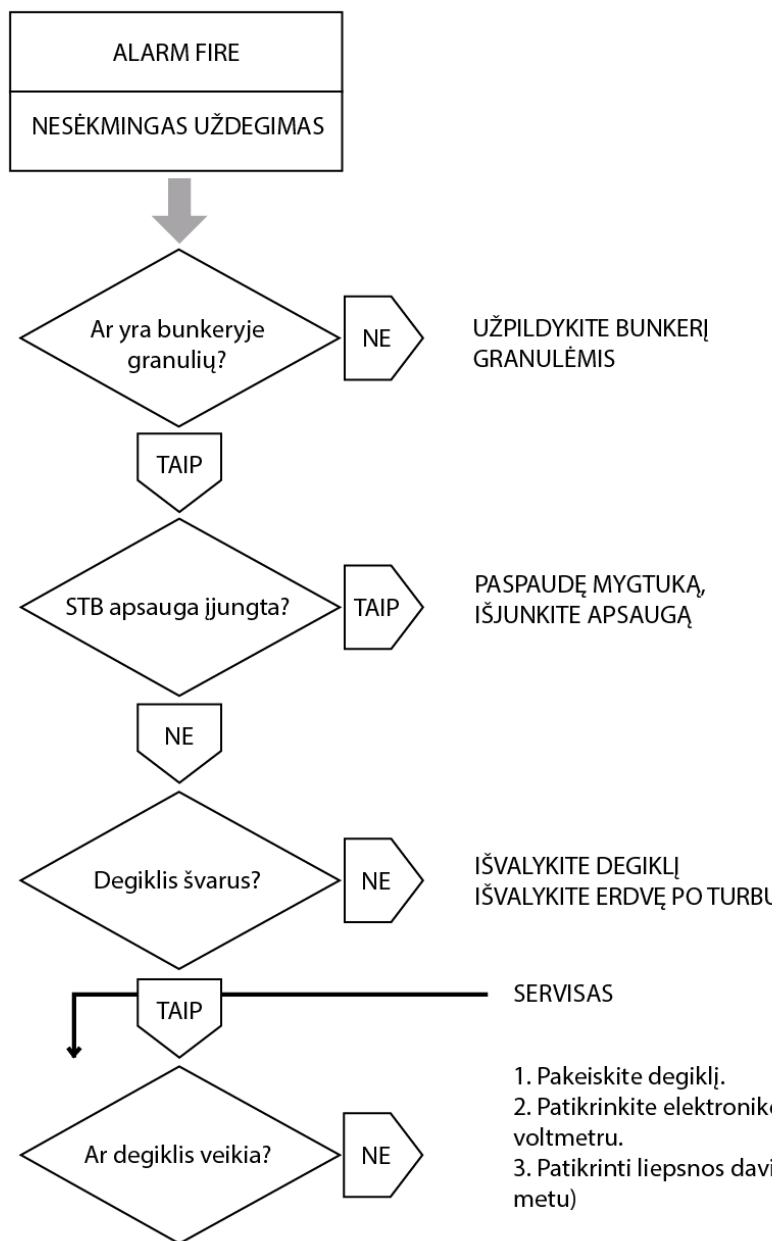


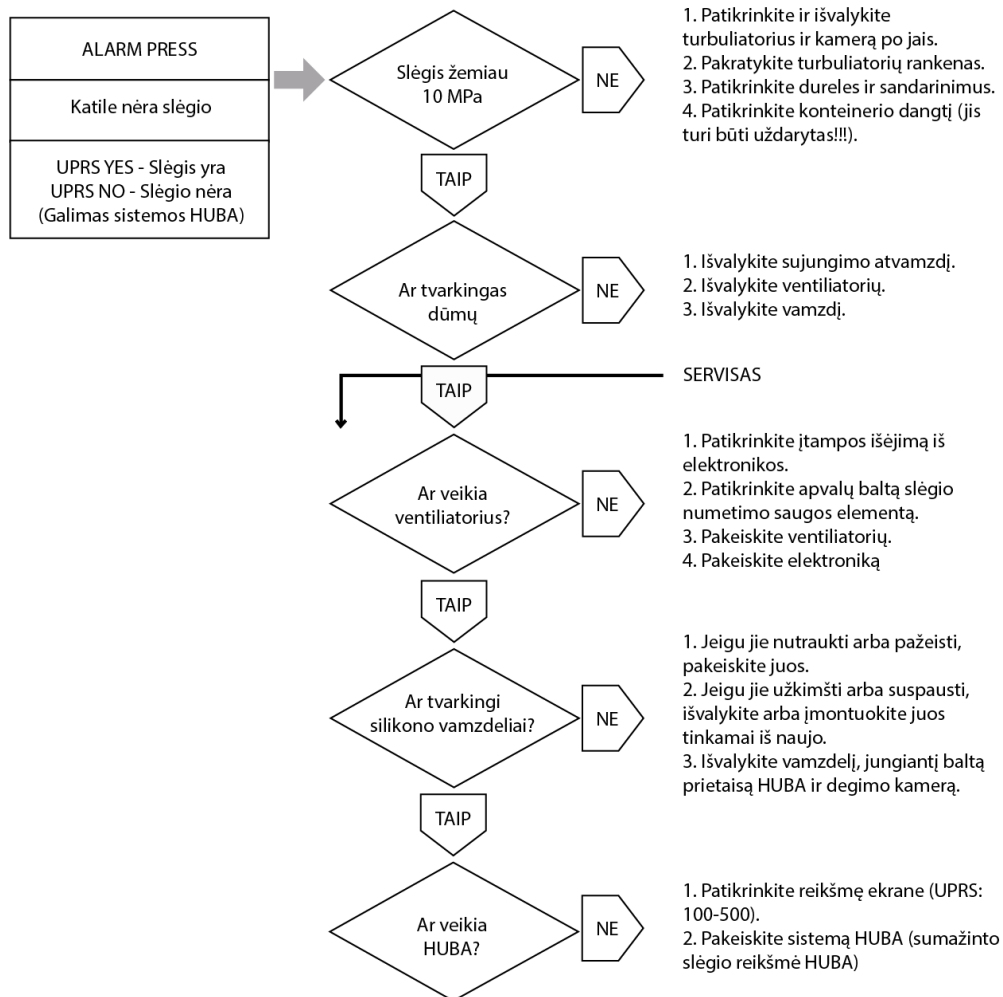


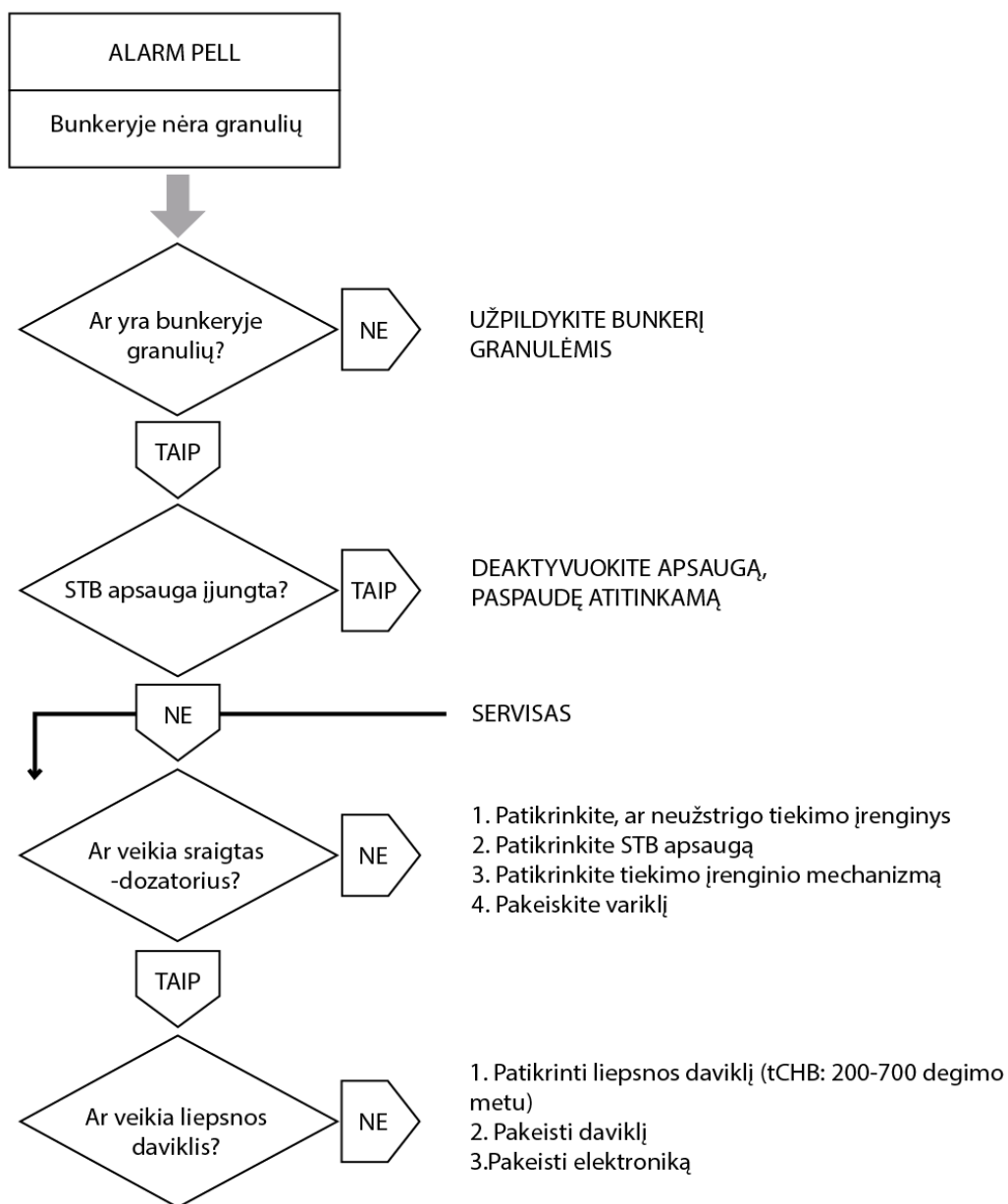
13 pav. Meniu aprašymas

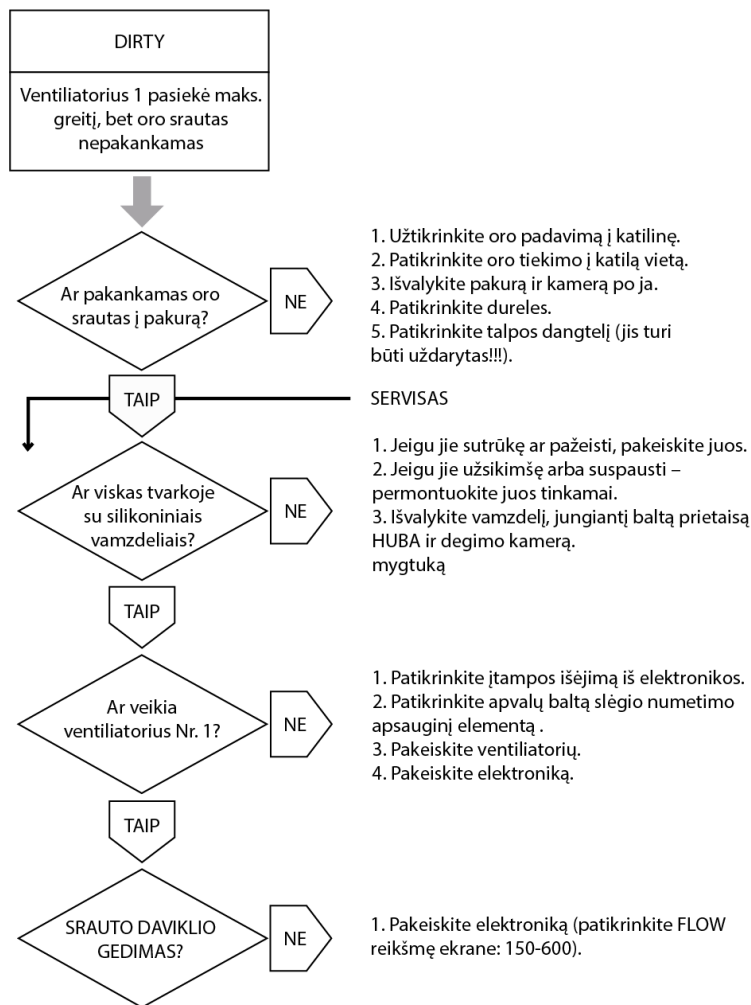


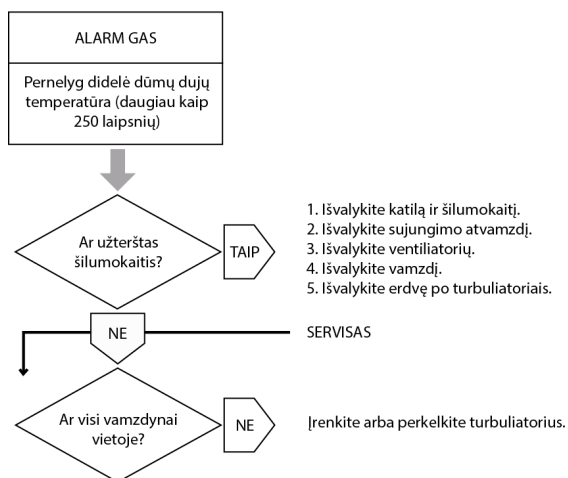
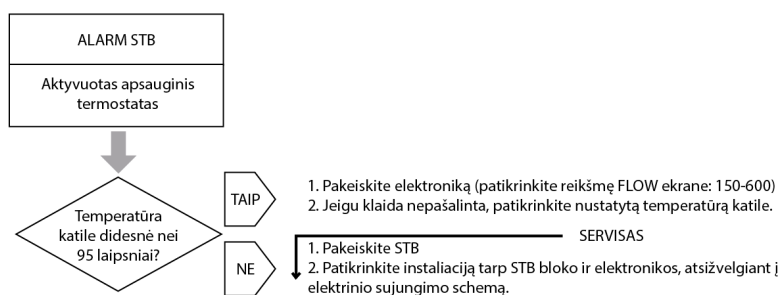
### 13. PAVOJAUS STATUSAI

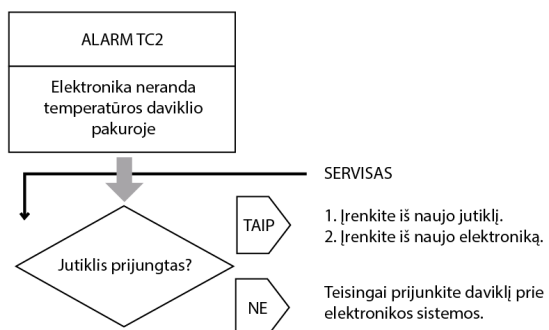
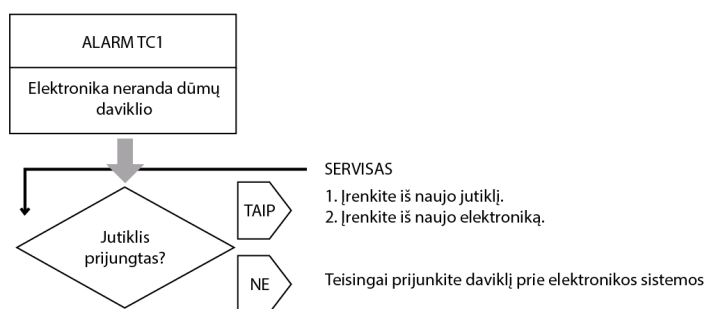


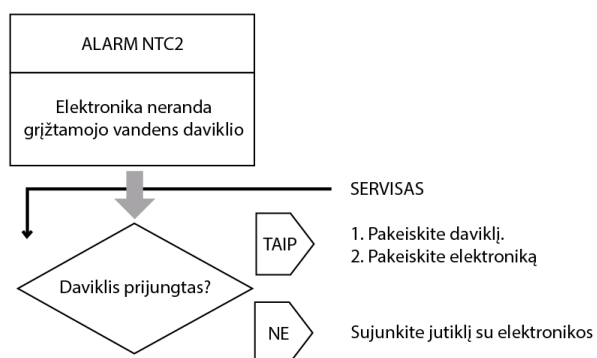
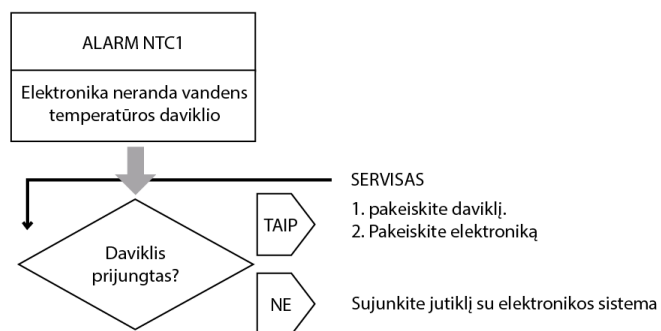












## 14. INFORMACIJA APIE KATILO LIKVIDAVIMĄ IR UTILIZAVIMĄ

---

Už katilo likvidavimo ir utilizavimą pilnai atsako jo savininkas, kuris turi veikti atsižvelgiant į šalies, kurioje jis gyvena, saugos, aplinkos apsaugos ir jos tausojimo įstatymus. Katilo likvidavimas ir utilizavimas gali būti pavestas trečiajam asmeniui, turinčiam licenciją arba įgaliojimus anksčiau nurodytų medžiagų utilizavimui ir likvidavimui.

**NURODYMAS:** nepriklausomai nuo aplinkybių Jūs privalote laikytis šalies, kurioje įrengtas katilas, įstatymų reikalavimų.

*Po katilo likvidavimo reikia taip pat sunaikinti ženklą CE, eksploatavimo, aptarnavimo ir įrengimo instrukciją, taip pat bet kokius kitus dokumentus, susijusius su katilu.*

### DĖMESIO!

- Visos išardytos detalės turi būti tinkamai utilizuotos;
- pašalinkite visas elektrines dalis;
- atjunkite akumuliatorių nuo valdymo prietaisų;
- utilizuokite kontrolinio įrenginio akumuliatorių, atsižvelgdami į atitinkamų konteinerių normas;
- utilizuokite katilo branduolį arba parduokite jį kaip metalo laužą.

### DĖMESIO!

Prieinamose zonose išmestas katilas gali kelti rimtą grėsmę žmonėms ir gyvūnams. Katilo savininkas visada atsakingas už padarytą žalą.

---

## 15. GARANTIJOS SĄLYGOS

---

### BENDROS:

Tam, kad garantija pilnai galiotų, atsižvelgiant į Direktyvos EOC 1999/44/E (42/2002) nuostatas, naudotojas privalo kruopščiai laikytis šiame dokumente pateiktų instrukcijų, o būtent:

- katilą eksploatuoti atsižvelgiant į pateiktas instrukcijoje eksploatacijos sąlygas;
- užtikrinti nuolatinį ir sąžiningą katilo aptarnavimą;
- laikytis visų atsargumo priemonių, kurias nustato galiojantys įstatymai;
- neleisti neprofesionalaus katilo darbo reguliavimo;
- naudoti tik originalias atsargines dalis.

### GARANTIJOS GALIOJIMO LAIKOTARPIS:

Garantija visiems Biodom produktams galioja 24 mėnesius nuo pirmojo paleidimo dienos su sąlyga, kad reguliari apžiūra ir aptarnavimas bus atlikti ne vėliau, kaip po 12 mėnesių po pirmojo paleidimo dienos.

**BENDROS GARANTIJOS SĄLYGOS:****1. Mes pareiškiamo:**

- kad produktas dirbs be priekaištų visą garantinį laikotarpį, jeigu jis bus naudojamas pagal paskirtį ir laikantis pridėdamų eksploatavimo ir aptarnavimo instrukcijų;
- kad garantiniu laikotarpiu įmonė Biodom, tarpininkaujant įgaliotoms serviso įmonėms, įsipareigoja pašalinti bet kokius gedimus/defektus, dėl kurių prietaisas negali dirbti pagal savo paskirtį, ne vėliau kaip per 45 dienas nuo raštiško pranešimo apie tokius gedimus/defektus gavimo momento;
- kad produktas, nesuremontuotas per aukščiau nurodytus terminus pagal gavėjo užklausą dėl garantijos, bus pakeistas nauju ir garantinis laikotarpis tuomet bus pratęstas laikotarpiui, kurį truko remontas;
- kad įgaliota remonto įmonė savo antspaudu ir atstovo parašu ant atspausdinto garantinio dokumento užtikrina garantijos sąlygų laikymąsi.

**2. Garantinių paslaugų gavimas.**

Garantiniai įsipareigojimai galioja su sąlyga, kad:

- klientas turi pardavėjo išduotą galiojantį dokumentą, patvirtinantį pirkinį (čekį);
- šildymo prietaisas buvo įrengtas kvalifikuoto ir/arba tinkamai apmokyto asmens, kuris nustato, ar prietaisas atitinka visas technines sistemos charakteristikas ir būtinai turi atitikti instrukcijose pateiktus reikalavimus.
- katilas eksploatuojamas pagal gaminio instrukciją.

Pareiškimas dėl paslaugų garantinių paslaugų gavimo pateikiamas pardavėjui, pas kurį prietaisas buvo įsigytas.

Pareiškime dėl gedimų būtinai reikia pateikti tikslų gedimo arba defekto aprašymą.

**3. Garantinio aptarnavimo ir katilo atsarginių dalių prieinamumo katilui laikotarpis:**

- 7 metus nuo katilo pirmojo paleidimo dienos užtikriname garantinį aptarnavimą ir atsarginių dalių prieinamumą neribotam produkto eksploatavimui ;
- tuo atveju, jeigu į gamybą pateks kitas Biodom modelis, mes garantuojame Jūsų produkto atsarginių dalių tiekimą 3 metų laikotarpiui;
- po 7 metų atsarginės dalys bus taip pat prieinamos, bet jų spalva gali skirtis nuo Jūsų produkto spalvos.

**4. Garantija negalioja arba nepadengia nuostolių, kurie atsirado dėl :**

- oro sąlygų, cheminių arba elektrocheminių faktorių, žaibo smūgių, stichinių nelaimių ir/arba gamtos katastrofų, neteisingos produkto eksploatacijos, nepakankamo aptarnavimo, produkto modifikavimo arba įsikišimo į jo darbą, naudojimo netinkamo arba nepakankamo dūmtakio ir kitų priežasčių, nesusijusių su produktu, pavyzdžiui, neteisingo arba netinkamo montavimo, įtakos;
- medžiagų, neatitinkančių kuro tipui keliamų reikalavimų, pateiktų šioje instrukcijoje, deginimo;
- bet kokių pažeidimų, patirtų transportavimo metu arba padarytų transporto priemonėmis. Todėl kruopščiai apžiūrėkite pristatytas prekes jų gavimo metu. Jeigu pastebėsite pažeidimus, nedelsiant apie tai praneškite pardavėjui ir užfiksuokite pažeidimus priėmimo dokumente arba tiekimo užsakyme;
- prietaiso paleidimo, atlikto įmonės, neturinčios atitinkamų įgaliojimų darbui su Biodom produktais, darbuotojų;
- įsikišimo į produkto darbą arba jo remontą tam neįgalioti asmenų;
- nesilaikymo eksploatavimo ir aptarnavimo instrukcijos;

- atsiradusių šildymo prietaiso Biodom defektų ir gedimų, sukeltų kitų gamintojų įrangos gedimų.

Įmonės BIODOM 27 d.o.o. atsakomybė apsiriboja prietaiso pristatymu. Prietaisas turi būti tinkamai sumontuotas, atsižvelgiant į gamintojo instrukcijas ir galiojančius įstatymus. Montavimą turi atlikti kvalifikuoti darbuotojai, paskirti gamintojo arba jo atstovo/pardavėjo (1) (ir/arba jam vadovaujant ir su jo atsakomybe), kuris prisiima visą atsakomybę už montavimo rezultatą ir vėliau tinkamą įrengto produkto darbą. Jeigu šios sąlygos neišpildomos, įmonė BIODOM 27 d.o.o. nėra atsakinga esant bet kokioms aplinkybėms.

1 Atstovu/pardavėju laikomas bet koks fizinis arba juridinis asmuo, įgaliotas parduoti produktus galutiniams šios garantijos vartotojams.

**PASTABA:** Įmonė BIODOM 27 d.o.o. neatsako už bet kokią nuostolį ir jo pasekmes, net jeigu tai yra sugedusios katilo detalės keitimo pasekmės.

Įmonė BIODOM 27 d.o.o. garantuoja, kad visi jos produktai pagaminti iš aukščiausios kokybės medžiagų gamybiniuose procesuose, užtikrinančiuose idealų efektyvumą. Jeigu įprastos eksploatacijos eigoje kokios nors detalės pasirodo turinčios defektų, jos yra keičiamos.

#### ***NORMALIAI SUSIDĖVINČIOS DETALĖS, KURIOMS GARANTIJA NETAIKOMA:***

- sandarinimai ir ketinės dalys, neturinčios kokių nors defektų požymių, kuriuos galima būtų priskirti gamybos klaidoms;
- spalvos pasikeitimai, įtrūkimai ir nedideli dydžių pasikeitimai nėra pagrindas produkto išbrokavimui, nes jie yra natūralių medžiagų savybių rezultatas.

#### ***ATSAKOMYBĖ:***

Įmonė BIODOM 27 d.o.o. neteikia kompensacijų už kokią nors tiesioginę arba netiesioginę žalą, sukeltą produkto arba susijusią su juo.

#### ***APTARNAVIMAS GARANTINIO LAIKOTARPIO METU:***

**BIODOM 27 d.o.o. šalina garantijos galiojimo metu iškilusias problemas tik per savo įgaliotus atstovus.**

#### ***TINKAMOS JURISDIKCIJOS TEISMAS:***

Jurisdikcija sprendimui, atsižvelgiant į galiojančius įstatymus.  
Kokių nors detalių keitimo atveju garantija nepratešiama.

Kompensacija už laikotarpį, kurio metu produktas negalėjo būti naudojamas, neteikiama.

*BIODOM 27 d.o.o. neatsakinga už kokias nors šios instrukcijos klaidas.  
Mes paliekame sau teisę daryti pakeitimus be išankstinio pranešimo.*

## 16. INSTRUKCIJA MONTUOTOJAMS

---

Ši instrukcijos dalis skirta išimtinai montuotojams ir joje yra visi pagrindiniai duomenys, būtini šildymo įrenginio BIODOM C15 montavimui ir prijungimui.

## 17. KATILO PRIJUNGIMO INSTRUKCIJA

---

Prieš prijungiant katilą BIODOM C15 prie centrinio šildymo sistemos būtina patikrinti:

- būtinybę įrengti atbulinio vožtuvo spyruokles (arba kitus uždaromuosius saugumo grupės elementus) šilumos nešėjo nekontroliuojamos cirkuliacijos per katilą, veikiant žemės traukai, automatiniam kelio užkirtimui;
- centrinio šildymo vamzdynų įrengimo teisingumą (vamzdžių išmatavimus, oro ištraukimą, vamzdyno funkcionavimą, šildymo sistemos atitikimą katilo galingumui);
- paskirstymo įrangą (siurblių, uždarymo vožtuvų, elektrinių atjungiančių čiaupų, maišymo vožtuvų darbą...);
- oro patekimo į patalpą, kur pastatytas katilas BIODOM C15, užtikrinimą. Oro patekimas turi būti užtikrintas taip, kad jo negalima būtų uždengti ir, kad bet kuriuo momentu galima būtų tiekti į šią erdvę gryną orą – deguonį degimui. Praverti langai arba atidarytos durys, taip pat oro tiekimas nuo stogo ortakio kanalu, einančiu lygiagrečiai dūmtakiui, nėra pakankamos priemonės oro tiekimo užtikrinimui;
- įtampa elektros tinkle, prie kurio prijungiama įranga BIODOM C15, turi būti 230 V / 50 Hz (pateikta katilo BIODOM C15 techniniuose parametruose);
- dūmų išėjimo kelius – dūmtakį. Prieš prijungimą būtina tam gauti leidimą iš **dūmtakių valymą atliekančių darbuotojų arba įmonės**, kurioje patvirtinamas dūmtakio tinkamumas naudoti su degikliu BIODOM C15.

Įdedant ir prijungiant degiklį prie centrinio šildymo sistemos montuotojas turi laikytis tokių reikalavimų:

- Katilas BIODOM C15 turi būti pastatytas horizontaliai į ilgį ir aukštį.
- Būtina laikytis atstumų, nurodytų pridedamame brėžinyje (žr. 1 pav.).
- Tuo atveju, jeigu katilo BIODOM C15 grįžtamasis vamzdis buvo sumontuotas anksčiau, jame būtina įrengti valymo įrenginį su uždarymo vožtuvais.
- Ant grįžtamojo katilo BIODOM C15 vamzdžio sumontuojamas apsauginis vožtuvas, suveikiantis esant 2.5 bar slėgiui. Montuotojas turi įrengti tinkamo dydžio išsiplėtimo talpą, atitinkančią vandens tūrį šildymo sistemoje (išsiplėtimo talpos tūris turi būti ne mažesnis kaip 10% sistemoje esančio vandens tūrio. Taigi, sistemoje esant 150 litrų vandens, išsiplėtimo talpos tūris turi būti ne mažesnis kaip 15 litrų). Katilo BIODOM C15 išsiplėtimo talpa įrengiama be uždarymo elementų.

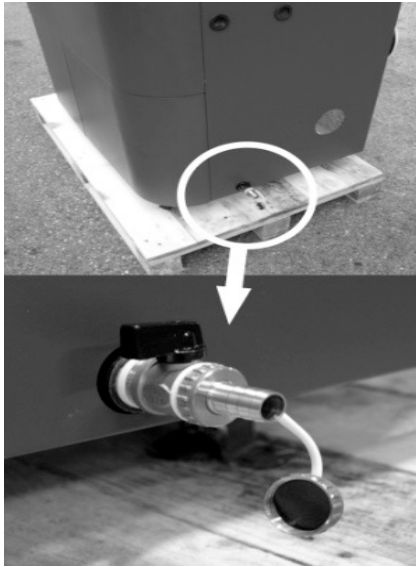
- Čiaupas talpos užpildymui ir išleidimui turi būti montuojamas dešinėje katilo pusėje, ant sujungimo DN20.
- Katile turi būti užtikrinamas minimalus vandens slėgis 0,7 bar.
- Tais atvejais, kai yra keletas šildymo kontūrų (du tiesūs kontūrai arba mišrūs kontūrai šildymui radiatoriais, vandens šildymo katilų, konvektorių), visada naudojama **prijungimo schema Nr. 3**, kur ant katilo kontūro būtina įrengti hidraulinį perjungiklį ir siurblių, maitinimą, prie kurio nuo katilo kabeliu prijungiamas „siurblys“ (žr. 8 pav.).
- Katilas turi turėti manometrą vandens sistemos slėgio katile kontrolei, t. y., manometras įrengiamas prieš kiekvieną uždarymo vožtuvą (manometrai turi rodyti slėgį katile ir sistemoje. Sistemos užpildymo metu nei vienas uždarymo elementas neturi trukdyti slėgio parodymui manometre). Katilo BIODOM C15 dešinėje pusėje yra DN20 jungtis čiaupo, skirto pripildymui ir išleidimui, įrengimui. Šis čiaupas skirtas sistemos ir katilo užpildymui ir jų vandens išleidimui.
- Prijungiant katilą BIODOM C15 prie centrinio šildymo sistemos būtina naudoti mechaninius elementus, užkertančius kelią nekontroliuojamai karšto vandens cirkuliacijai per katilą (gravitacinis blokavimas, spyruoklinis negrįžtamas vožtuvas, solenoidinis atjungiantis vožtuvas, atjungiantis vožtuvas su elektros varikliu ir t.t.). Tokios apsaugos tikslas – užtikrinti būtiną tinklo vandens srautą per katilą (minimalus srautas per katilą turi būti daugiau nei 300 l/val.).
- Tai atvejais, kai tinklo vandens paskirstymas reguliuojamas trieigių sumaišymo vožtuvu, (grindų šildymas, reguliavimas, priklausomai nuo oro, kai sumažėja vandens srautas šildymo kontūre su katilu), sistemoje įrengiami hidraulinis perjungiklis ir siurblys šildymo kontūre. Siurblys katilo šildymo kontūre turi būti valdomas regulatoriumi, jau turinčiu gamykinę jungtį siurblio elektros maitinimo prijungimui.
- Jeigu naudojamas trieigis sumaišymo vožtuvas, (grindų šildymui arba radiatoriniam šildymui, tik tuo atveju, jeigu yra vienas maišytas šildymo kontūras), katilo BIODOM C15 prijungimą visada būtina atlikti atsižvelgiant į **schema Nr. 3**, pagal kurią hidraulinis perjungiklis ir siurblys įmontuojami į šildymo kontūro įrangą su atgaliniu vožtuvu (siurblys prijungiamas prie juodo kabelio, einančio nuo katilo).
- Prijungimą prie dūmtakio reikia atlikti pagal instrukciją, ribojančią maksimalų jungiamojo vamzdžio ilgį Ø 80 (5 m). Tuomet sujungimai 90 laipsnių kampu laikomi pasipriešinimu linijoje, kas mažina jungiamojo vamzdžio ilgį 1 m (pavyzdžiui, jeigu ant prijungimo prie dūmtakio vamzdžio yra 2 sujungimai, jo ilgis negali viršyti 3 metrų). Prijungimui prie dūmtakio reikia turėti sujungimus su apžiūros angomis valymui (žr. 3 pav.). Sujungimai turi būti ne mažiau kaip 3 segmentų (sujungimai su trimis arba daugiau segmentų užtikrina lygų dūmų dujų srautą per sujungimą). Draudžiama naudoti sujungimus su dviem segmentais (sujungimai su 2 segmentais sudaro pasipriešinimą dūmų dujų srautui) (žr. 6 pav.).
- Jeigu prijungimas prie dūmtakio ilgesnis, nei nurodyta instrukcijoje, montuotojas turi sumontuoti redukuojantį elementą (su apgaubiančia Ø 80 detale ant gaubiančios Ø 130 detalės) betarpiškai už ventiliatoriaus ir prijungimą būtina įrengti naudojant Ø 130 vamzdį.
- Katilo prijungimas prie elektros tinklo atliekamas kabelio pagalba (žr. 8 pav.) pagal instrukcijas.

Katilo negalima prijungti prie maitinimo šaltinio kištuku – jis prie tinklo jungiamas tiesiai per tumblerį, nutraukiantį ir grandinę po srove ir neutralią grandinę.

- Elektros maitinimo prijungimas prie skirstymo elementų (siurblių, solenoidinių vožtuvų, elektros variklių vožtuvų ir t.t.) turi būti atliekamas pagal instrukcijoje pateiktą schemą, t. y.,

maitinimas prie paskirstymo elementų turi būti privedamas nuo katilo jungiamojo kabelio (kabelis „siurblys“) (žr. 8 pav.).

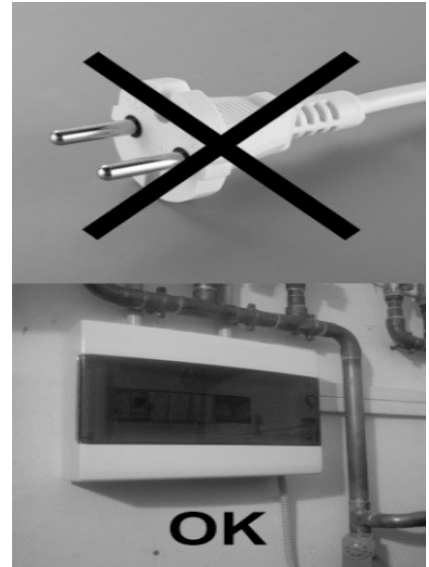
- Katilas BIODOM C15, centrinio šildymo vamzdžiai ir prijungimas prie dūmtakio turi būti įžeminti pagal profesionalius normatyvus (įžeminantis laidas, kurio diametras ne mažesnis kaip 4 mm<sup>2</sup>).



13 pav.



14 pav.



15 pav.



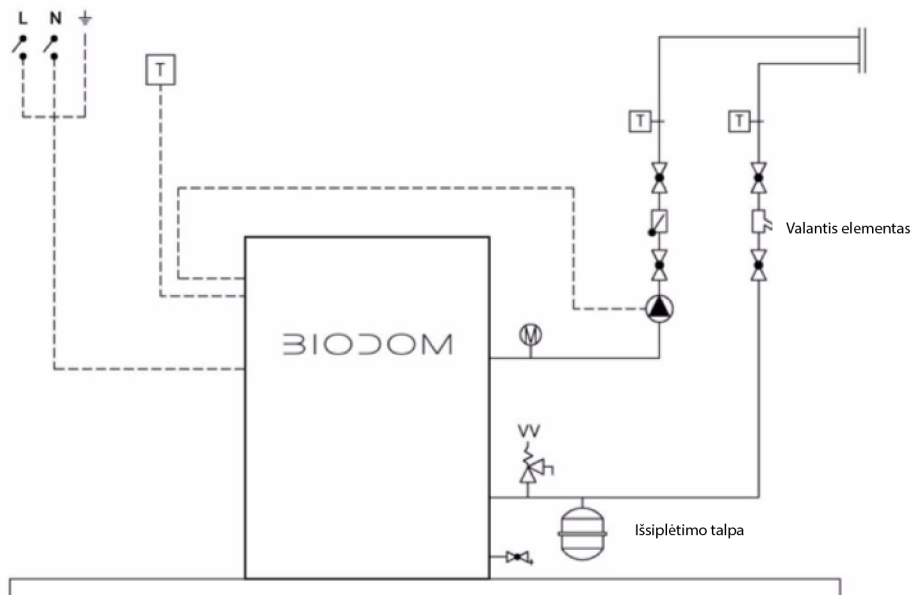
16 pav.



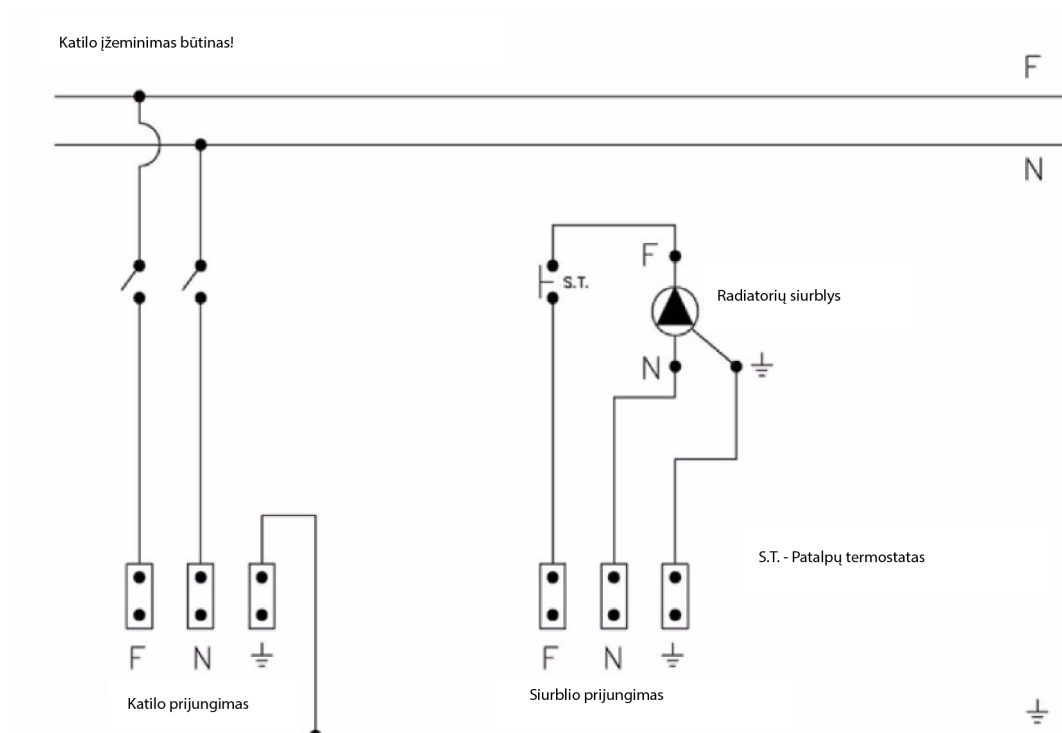
17 pav. Terminio saugiklio įjungimas.

## 18. PRIJUNGIMO SCHEMAS

### 18.1. SCHEMA Nr. 1 TIK ŠILDYMAS

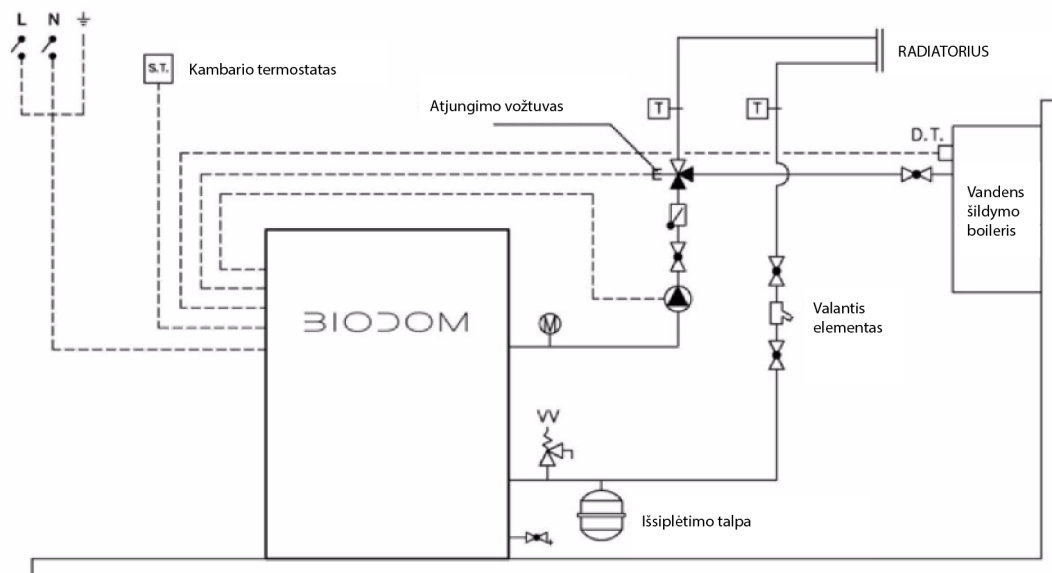


Prijungimo schema 1

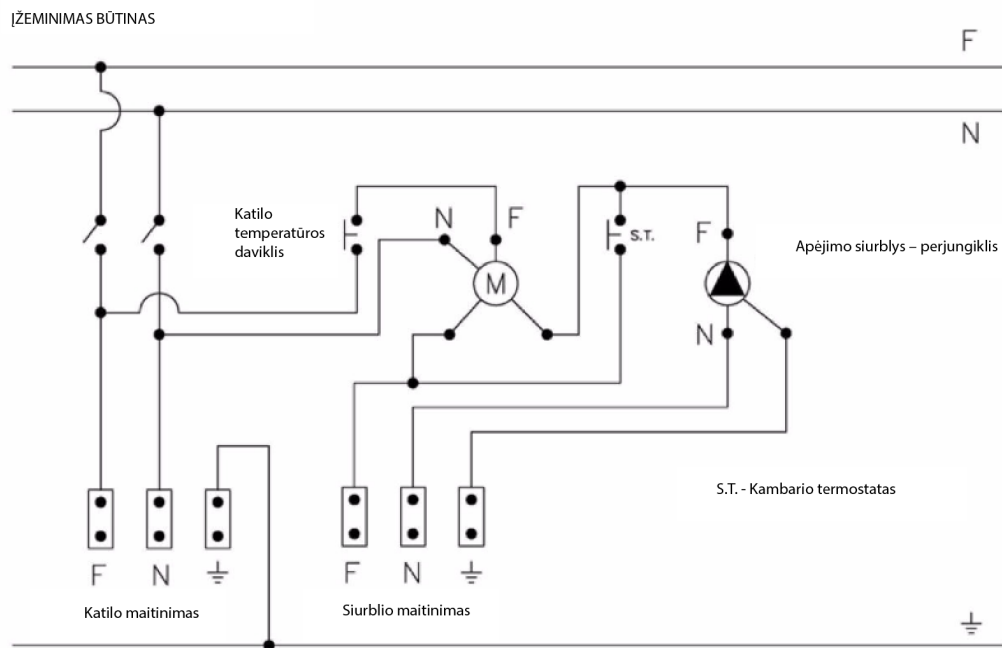


Elektros schema 1

## 18.2. SCHEMA Nr. 2: ŠILDYMAS, KARŠTAS VANDUO BUITINĖMS REIKMĖMS



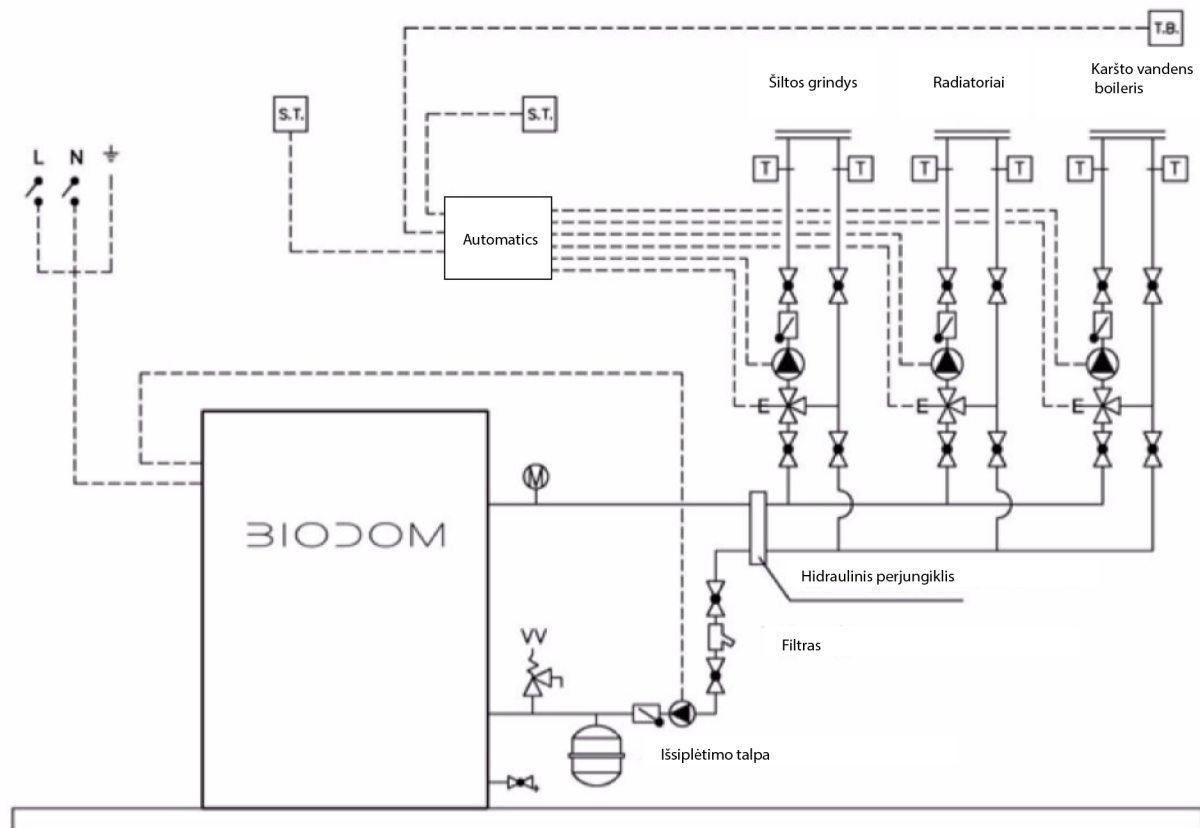
Prijungimo schema 2



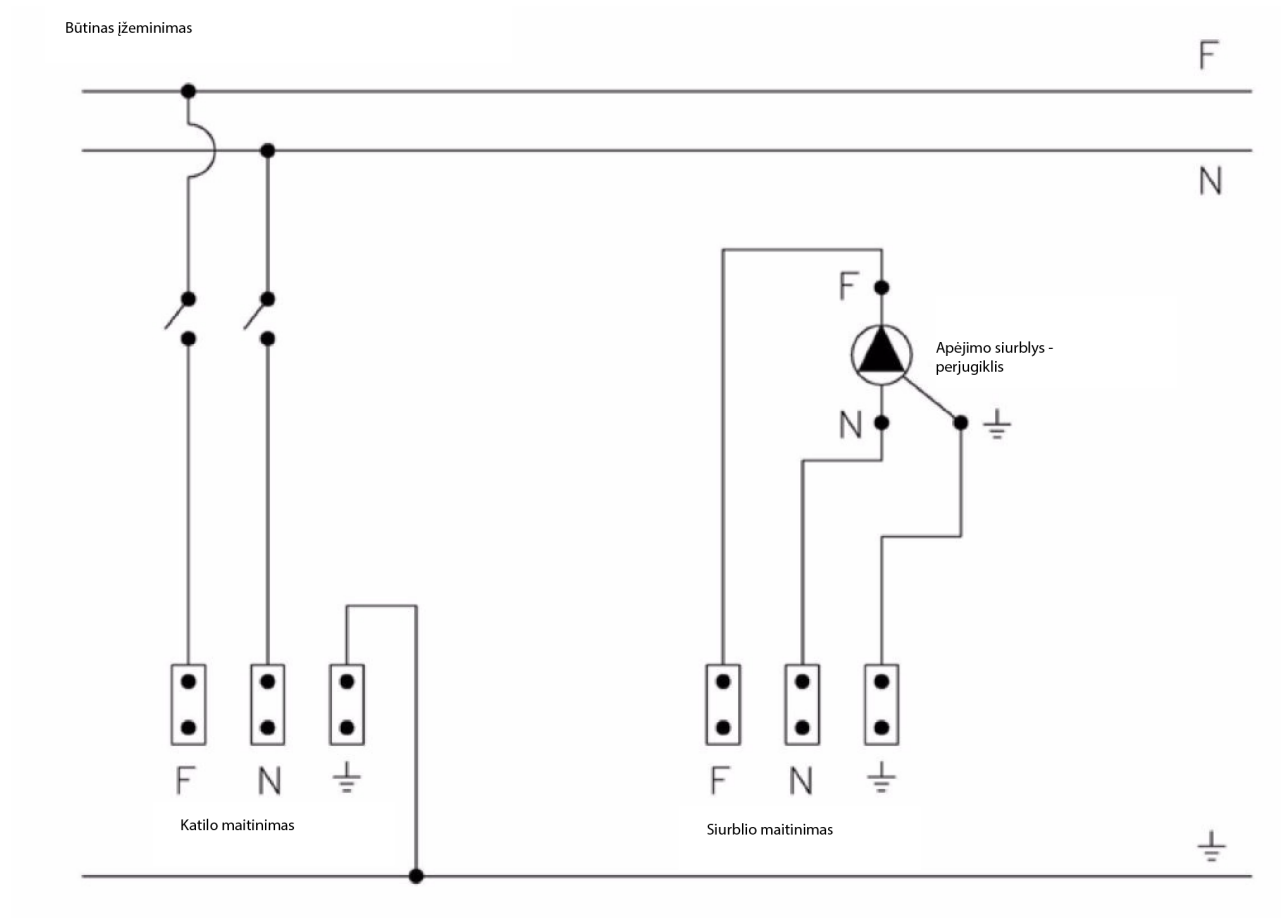
Elektros schema 2

**18.3. SCHEMA Nr.3: ŠILDYMAS SU KELETU SISTEMŲ**

Šio tipo prijungimui būtinas hidraulinis perjungiklis.



Prijungimo schema 3



Elektros schema 3

---

## **19. PIRMOJO PALEIDIMO INSTRUKCIJA**

---

Katilas BIODOM C15 yra šildymo katilas, kūrenamas granulėmis. Šildymo katilo BIODOM C15 privalumai - pažangi technologija, užtikrinanti automatinį deguonies kiekio ore, automatinį traukos dūmtakyje ir automatinį granulių kokybės nustatymą. Jei kurio nors iš čia išvardintų faktorių reikšmė yra neleistina, šildymo katilo BIODOM C15 ekrane rodo pavojaus signalą su nuoroda, kas yra netinkama, sugedę arba nepasiekiami, trūkstama (pavyzdžiui, jeigu dūmtakis užterštas arba neužtikrina dūmų dujų ištraukimo, katilas BIODOM C15 rodo signalą "ALARM PRESS").

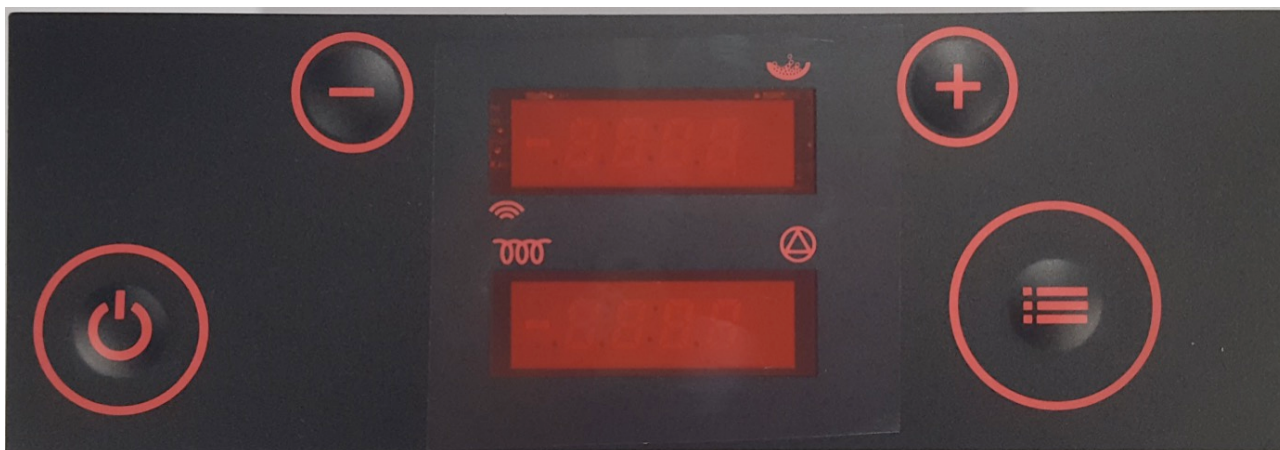
Pavojaus signalų suvestinė pateikta 41 puslapyje.

**18a pav. Klaviatūros mygtukų suvestinė (plastmasinė klaviatūra):**

Reguliavimo mygtukas -

Ekranas

Reguliavimo mygtukas +



Įjungimo/išjungimo jungiklis  
(ON/OFF)

Ekranas

Mygtukas „Meniu“

Katilas bus paruoštas paleidimui po to, kai montuotojas prijungs jį prie centrinio šildymo sistemos, prie dūmtakio atvamzdžio pagalba ir prie elektros tinklo pagal montavimo instrukcijas. Po to, kai visi montuotojo instrukcijoje nurodyti punktai bus patikrinti, šildymo katilą BIODOM C15 galima paleisti paspaudus mygtuką ON/OFF (žr. 18 pav.). Tai turi daryti įrengiantis prietaisą montuotojas.

Pirmą kartą paleidžiant katilą montuotojas turi rūpestingai laikytis teisingo veiksmų (ir vaizduojamų signalų) nuoseklumo:

- Paspauskite ir laikykite mygtuką ON/OFF 3 sekundes. Ekranas rodo signalą ON, ir iš karto po jo –
- „**Test fire**“, kuris rodomas 10 sekundžių, o po to keičiamas į
- „**Heat up**“ – greitą degimo talpos užpildymą granulėmis, pakaitomis rodomas užrašas *P0 d5* (viršutiniame ekrane) ir besikeičiančios temperatūros; b – šildymo vandens temperatūros katile, tiesiog skaičius – dūmų dujų temperatūra, o r – grįžtamojo vandens temperatūra (apatiname ekrane); po to signalas pasikeičia į
- „**Fuel ign**“ – šildymo prietaiso BIODOM C15 įkūrimas, trunkantis maždaug 5 minutes (pirmą kartą užkuriant ta fazė gali trukti ilgiau, iki 10 minučių), tuo metu pakaitomis rodomas užrašas *P0 d5* viršutiniame ekrane ir temperatūra apatiname ekrane; po to signalas pasikeičia

- **„Igni test“** – įsidegimo patikrinimas, ekranas pakaitomis rodo signalą *igni test ir* užrašą *P0 d5*, apatiniame ekrane rodomos temperatūros. Po to, kai patikrinimas užbaigtas, signalas pasikeičia į
- **„Burn“** – katilo darbas, viršutiniame ekrane rodomas signalas *Burn*, apatinis ekranas rodo besikeičiančią temperatūrą *b* (vandens šildymo katile), dūmų temperatūrą ir temperatūrą *r* (grįžtamojo vandens temperatūrą katile):
- Šviesos diodas viršutiniame dešiniajame viršutinio ekrano kampe signalizuoja apie sraigtinio granulių dozavimo reduktoriaus darbą (kai šviesos diodas dega, sraigtinis reduktorius paduoda granules į degiklį ir atvirkščiai – jeigu šviesos diodas nedega, reduktorius nedirba).
- Šviesos diodas apatinio ekrano dešiniajame kampe signalizuoja apie tai, kad katilas tiekia įtampą į siurbį – siurblys dirba (jeigu šviesos diodas dega, siurblys yra su įtampa ir dirba, ir atvirkščiai, jeigu šviesos diodas nedega- siurblys nedirba).
- Kai vandens šildymo temperatūra pradeda artėti prie nustatytos temperatūros, šildymo prietaisas BIODOM C15 pradeda moduluoti (reguluoti / mažinti) galingumą. Šioje būklėje rodomas signalas **„regu H2O“**, viršutinis ekranas pakaitomis rodo galingumą (P –faktiškas katilo darbo galingumas, d – nustatytas galingumo lygis), o apatinis ekranas rodo temperatūras.
- **„Cool flui“** – išjungimo režimas, rodomas ekrane, kai šildymo prietaisas BIODOM C15 pasiekia nustatytą šildymo vandens katile temperatūros reikšmę, su papildoma temperatūros atsarga reguliavimui (jeigu nustatyta šildymo vandens temperatūra 70 °C, katilas pereina į režimą "cool flui" esant 75 °C temperatūrai). Kai katilas baigia režimą "Cool flui", tai reiškia, kad šildymo vanduo katile atvėso. Katilas pereina į režimą
- **„Test fire“**, ir įkūrimo procedūra kartojama.

Informacijos apie šildymo katilo BIODOM C15 darbą kontrolė reikalauja prieigos prie programos meniu (toliau pateikti duomenys nurodyti iliustravimo tikslais).

Įeikite į meniu, paspaudę ir palaikę mygtuką MENU (žr. 18 pav.), kai ekrane pasirodys "tH2O", paleiskite mygtuką. Pasirinkite reikalingą informaciją mygtukų + ir – pagalba.

Parodoma tokia informacija:

- tH2O šildymo vandens temperatūra katile
- rH2O grįžtamojo vandens temperatūra
- tFLU dūmų temperatūra ((H2O)+30-90°C),
  - **tChb** liepsnos temperatūra degimo kameroje (615°C+ -40°C)
  - **floU** oro-deguonies patekimas į šildymo prietaisą (480°C +- 40°C)
  - **FanI** įtampa ventiliatoriuje 1 (130 V+- 15 V)
  - **Fedl** granulių dozavimo procentas į degiklį (70% +- 20%)

Užbaigę informacijos peržiūrą naudokite mygtukus + ir -, kad pamatytumėte "tH2O".

Pasirodžius šiam užrašui trumpai paspauskite mygtuką ON/OFF, kad grįžtumėte atgal. Jeigu ekranas tuo metu rodo signalą "alarm", reikia nustatyti pavojaus priežastį pagal signalų sąrašą (žr. psl. 41).

**20. ATITIKTIES DEKLARACIJA****ATITIKTIES DEKLARACIJA**

Naziv proizvajalca / Gamintojas:

**BIODOM 27 d.o.o.****OIC Hrpelje 4a, 6240 Kozina, Slovėnija**

Izjavlja, da v nadaljevanju opisani stroj / Pareiškia, kad toliau nurodytas prietaisas

**Toplovodni kotel na trdo gorivo / Vandens šildymo kieto kuro katilas**Tip / Tipas: **BIODOM C15**

Kotel na pelete/ Granulėmis kūrenamas katilas

Serijska številka / Serijos numeris:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Ieto proizvodnje / Pagaminimo metai:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ustrezna osnovnim zdravstvenim in varnostnim zahtevam direktiv / Atitinka šias ES direktyvas:

Direktiva / Direktyva 2006 /42/CE o strojih / apie mechanizmus

BIODOM C15 ĮRENGIMO IR EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJA 1.0 versija 2017 m. vasaris

Direktiva / Direktyva 2014/ 35 /ES o nizkonapetostni opremi / apie žemos įtampos aparatūrą

Direktyva/ Directive 2014 /30/ES o elektromagnetni združljivosti / apie elektromagnetinį suderinamumą (EMC)

Harmonizirani standardi / Suderinti standartai:

EN ISO 12100-1:2004 ir A1:2010

EN ISO 12100-2:2004 ir A1:2010

EN 303-5:2012

EN 60204-1:2006 ir A1:2009

EN 61000-6-3:2007

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-3-3:A1 2002

EN 61000-3-3:A2 2006

Preizkus naprave je opravila Kiwa Cermet Italia S.p.A., Viale Venezia, 45 31020 San Vendemiano (TV), številka preizkusa je 130402174./ Granulėmis kūrenamo katilo bandymai buvo atlikti įmonės *Kiwa Cermet Italia S.p.A., Viale Venezia, 45 31020 San Vendemiano (TV), ataskaitos numeris 130402174.*

Tehnična dokumentacija se hrani na naslovu OIC Hrpelje 4 a, 6240 Kozina. Oseba, zadolžena za sestavljanje tehnične dokumentacije je Anton Kavčič. /Techninė dokumentacija saugoma adresu *OIC Hrpelje 4a, 6240 Kozina. Asmuo, atsakingas už techninės dokumentacijos sudarymą – Anton Kavčič.*

Kozina, 2017-02-15

BIODOM 27 d.o.o.  
Anton Kavčič, direktorius

## GAMINTOJAS PABALTIJYJE

### BIODOM SIA

Rīgas-Siguldas š. 3D,  
Garkalnes pagasts,  
Berģi, LV-1024 Latvija  
Tel.: +371 66 555 072  
[info@biodom27.com](mailto:info@biodom27.com)  
[www.biodombaltia.com](http://www.biodombaltia.com)  
[facebook.com/BiodomBaltia](https://facebook.com/BiodomBaltia)

### BIODOM 27 d.o.o.

OIC Hrpelje 14a  
6240 Kozina, Slovenia  
Tel.: +386 5 6801456  
Fax: +386 82051087  
[www.biodom27.si](http://www.biodom27.si)  
[info@biodom27.si](mailto:info@biodom27.si)