



BIO 30, BIO 50, BIO 95

**PLIENINIS ŠILDYMO KATILAS SU DEGIKLIU IR AUTOMATINIU
KURO TIEKTUVU**

BIO 30-95kW GALIOS



**KATILO PASAS, VARTOTOJO INSTRUKCIJA,
MONTAVIMAS, NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA**

1. Įžanga

Įmonė Biokaitra dėkoja ir sveikina Jus įsigijus šildymo įrenginį. Jūsų įsigytas daigafunkcinis katilas yra kūrenamas šiaudų, medžio pjuvenų ir kitomis agro granulėmis (kaip atsarginis-papildomas kuras, papildomai įsigijus specialias groteles gali būti naudojamos malkos, briketai).

Moderni konstrukcija ir gamybos procese taikomi moderniausi plieno apdirbimo būdai leido sukurti pigų šilumos energijos šaltinį Jūsų namams, įmonėms ar ūkinės paskirties objektams, kurių plotas iki 1000m². Projektuodami Bio serijos katilus, siekėme patenkinti Jūsų poreikius, todėl vadovavomės ilgamečiais stebėjimais ir vartotojų nuomone. Tai padėjo sukurti paprastą naudoti įrenginį, kurio naudingumas siekia 88 %.

Rekomendacijos

Pradiniai veiksmai

- Patikrinti įrenginį ir komplekto sudėtį.
- Atidžiai susipažinti su saugaus naudojimo instrukcija.
- Prieš montuojant katilą būtina atidžiai susipažinti su katilo montavimo skyriumi.

PASTABOS!!!

- Pervežant katilą būtina pasirūpinti katilo ir jo komponentų apsauga nuo mechaninių pažeidimų.
- Iki montavimo katilą laikyti sausoje vietoje.
- Katilą prie elektros tinklo, vandentiekio sistemos ir kamino jungti laikantis galiojančių normų, reikalavimų ir naudojimo instrukcijos.
- Gamintojas neatsako už nuostolius, atsiradusius netinkamai sumontavus įrenginį.
- Avarijos atveju būtina nedelsiant kreiptis į įgaliotąjį servisą.
- Atitinkamų kvalifikacijų neturinčių asmenų įsikišimas gali sugadinti katilą.
- Taisymo darbams naudoti tik originalias atsargines dalis.
- Garantija suteikiama katilo ir bunkerio korpusui trejiems metams, kasmet būtinai atliekant katilo apžiūrą, kuri fiksuojama garantiniame lape. Vienerių metų garantija suteikiama judančioms ir galinčioms susidėvėti dalims, t.y.: sraigtiniam transporteriui (šnekui), motoreduktoriams ir varikliui, ventiliatoriui, valdikliui ir izolinei virvei.
- Garantinis lapas ir garantijos sąlygos pridedamos prie šios instrukcijos.

Katilo su degikliu paskirtis

- **Bio** katilai su automatiniu kuro transporteriu ir degikliu skirti deginti šiaudų, medžio pjuvenų ir kitas agro granules, kurių diametras 6-10mm.
- **Bio** katilai tai šiuolaikiški vandens šildymo katilai 30–95kW nominalios galios skirti šilumos bei karšto vandens (tūriniais buitinio vandens šildytuvais - boileriais) gamybai, kuria šildomi gyvenamieji ir pramoniniai pastatai.
- **Bio** katiluose įrengtas automatinis sraigtinis kuro tiek tuvas (šnekas), degiklis ir kuro rezervuaras, kuriame telpa tiek kuro, kad jo pakanka kelioms paroms (3-7 paros). Katilo sraigtinį kuro transporterį, ventiliatorių ir cirkuliacinį siurbį valdo šiuolaikiška automatika. Katilo valdymo sistema leidžia programuoti degimo procesą pagal eksploataavimo sąlygas, orus ir kuro kokybę.
- **Bio** katile yra numatyta galimybė įtaisyti ketaus groteles (30 ir 50kW modeliuose), kurios leidžia naudoti medienos malkas ar kitas kieto kuro rūšis kaip medžio pjuvenų briketai (išskyrus medžio ar akmens angliš).
- **Bio** katilų nereikia nuolatos kurti, nes kurą dozuoja automatinis sraigtinis transporteris (šnekas).



DĖMĖSIO!!! Kūrenant malkinę medieną ar kitą kietąjį kurą, kuro transporterį ir kuro bunkeryje, negali būti granuliu.

Tinkantis kuras

Pagrindinis kuras

Šiaudų granulės / Medžio drožlių granulės / Saulėgrąžų lukštų granulės / Durpių granulės

Granulių diametras: 6 - 10mm, ilgis: diametras x4.

Kaloringumas: 15 -18MJ

Drėgmė: iki 12 %

Pelenų kiekis: iki 6%

Dulkės: iki 2% nuo kuro masės

Atsarginis kuras naudojant groteles (ardeles) (papildoma įranga)

Kurui skirta mediena

Medžio drožlių briketai

Šiaudų briketai



DĖMĖSIO!!! Kūrenant malkinę medieną ar kitą kietąjį kurą, kuro transporteryje ir kuro bunkeryje, negali būti granulių.



DĖMĖSIO!!! Katilas gali būti naudojamas tik uždaroje šildymo sistemoje su išsiplėtimo indu.

Katilo charakteristika

1. Katilo konstrukcija

Katilas Bio pagamintas iš aukštos kokybės, atestuoto plieno. Korpusas iš cinkuotos skardos, padengtos miltelinių dažų sluoksniu.

2. Sandara

Visus įmonės Biokaitra gaminamus **Bio** serijos katilus sudaro dvi atskirtos aktyviosios dalys. Apatinėje korpuso dalyje yra pakuros kamera, o viršutinėje katilo korpuso dalyje yra šilumokaitis su vandens pertvaromis, pereinantis į dūmtakį. Katilo priekinėje dalyje yra trys durelės: viršutinė – šilumokaičio vizualinei apžiūrai ir šilumokaičio valymui, vidurinė – degiklio ir liepsnos vizualinei apžiūrai ir degiklio valymui ir apatinės – pelenų šalinimui.

3. Degimas

Bio katiluose degimas vyksta degiklyje, į kurį kuras tiekiamas sraigtiniu transporteriu (šneku), jungiančiu kuro rezervuarą su degikliu. Kuras pakraunamas per rezervuaro liuką su užraktu.



DĖMĖSIO!!! Katilui veikiant rezervuaras visada turi būti sandariai uždarytas.

Po to sraigtiniu transporteriu, varomu elektros varikliu, sujungtu su motoreduktoriais, kuras tiekiamas į degiklį. Degiklyje kuras stumiamas į viršų, kur sudaro kauburį. Degimas vykdomas viršutinėje degiklio dalyje, ventiliatoriui pučiant orą į degiklį. Oras degiklio kanalais patenka į įkaitusias granules ir pradedamas degimas. Pelenai iš degiklio savaiminiu būdu krenta į pelenų dėžę, esančią katilo degimo kameros apačioje.

4. Vandens tiekimas

Vanduo į katilą tiekiamas per išorines sriegines jungtis G 1 ½" – 30 ir 50kW modeliuose ir G 2" – 95kW modelyje, priverstinis vandens išleidimas ½" atvamzdžiu, esančiu užpakalinėje apatinėje katilo dalyje.

5. Katilo dūmtakis

Dumtraukio atatvamzdis (160mm – 30kW, 200mm – 50kW ir 250mm – 95kW) įrengtas viršutinėje katilo dalyje virš šilumokaičio.

6. Apsauga nuo perkaitinimo

Jeigu katile temperatūra pasiekia 95°C, suveikia avarinis termostatas, išsijungia kuro padavimas ir oro ventiliatorius, girdima garsinė signalizacija. Avarinio termostato atblokavimas yra atliekamas rankiniu būdu – reikia atsukti dangtelį ir paspausti mygtuką po dangteliu. Atblokavimas įmanomas kada vandens temperatūra katile nukrenta žemiau 60°C. Atblokavus avarinį termostatą, nebebus girdima garsinė signalizacija. Naujai užkūrus katilą būtina išsiaiškinti avarinio termostato įsijungimo priežastį, toliau stebint įrenginio darbą.

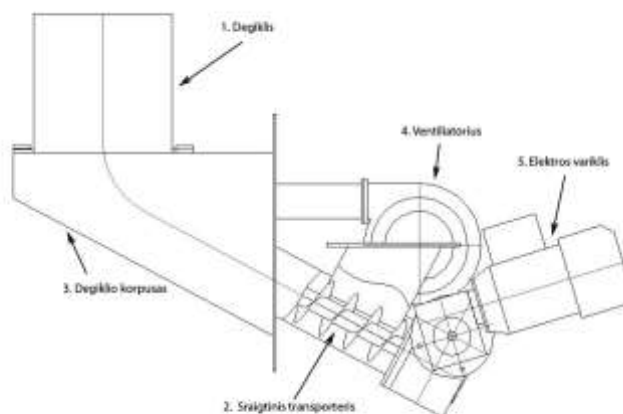
Pagrindiniai katilo matmenys ir techniniai duomenys

Katilo modelis		BIO 30	BIO 50	BIO 95
Katilo tipas		Automatizuotas centrinio šildymo katilas	Automatizuotas centrinio šildymo katilas	Automatizuotas centrinio šildymo katilas
Galios reguliavimo diapazonas, kW		8 - 30	15 - 50	28 - 95
Nominali galia kW (kūrenant granules, kurių kaloringumas 4,2 kWh/kg)		30	50	95
Naudingo veikimo koeficientas dirbant nominalia galia %		85	85	85
Išmetamų dūmų temperatūra °C		90 - 190	90 - 240	90 - 240
Apšildomas plotas m ²		100-300	150-500	300-1000
Naudojamas kuras		Automatizuotas kuro padavimas: 6 - 10mm šiaudų, medžio ir kitos agro granulės Užkraunant rankomis: malkos, medžio ir šiaudų briketai.	Automatizuotas kuro padavimas: 6 - 10mm šiaudų, medžio ir kitos agro granulės Užkraunant rankomis: malkos, medžio ir šiaudų briketai.	Automatizuotas kuro padavimas: 6 - 10mm šiaudų, medžio ir kitos agro granulės
Dūmtraukio pajungimo anga, mm		Ø 160	Ø 200	Ø 250
Kuro sąnaudos kg/h (Q _{min} – Q _n) , kūrenant granules, kurių kaloringumas 4,2 kWh/kg		2 - 7	4 - 12	7 - 24
Maksimalus darbinis vandens slėgis katile		2 bar	2 bar	2 bar
Vandens tūris katile, l		84	115	263
Minimali katilo grįžtamo vandens temperatūra eksploatacijos metu, °C		60	60	60
Maksimali leistina darbinė vandens temperatūra, °C		85	85	85
El. galia, 230V/50Hz ne daugiau kaip, W		350	350	450
Minimali trauka pakuroje, Pa		25	30	30
Pakuros tūris (ilgis x plotis x gylis) alternativiam kurui, mm		500 x 350 x 370	500 x 450 x 370	-
Gabaritiniai matmenys su kuro rezervuaru, mm	Aukštis	1650	1650	1993
	Plotis	1150	1450	1950
	Gylis	720	720	1058
Kuro rezervuaro talpa, l		220	280	600
Katilo svoris, kg		352	410	910

Bio katilo pjūvis



Degiklio pjūvis 30kW – 95kW



Komplekto sudėtis

- katilo korpusas,
- kuro rezervuaras,
- kuro transporteris su degikliu, ventilatorium, motoreduktoriais ir elektros varikliu,
- katilo valdiklis (automatika),
- katilo pasas, vartotojo naudojimo instrukcija ir garantiniai lapai.

Katilo diegimas:

- Katilo diegimo darbus privalo atlikti įgalioti, atitinkamas kvalifikacijas turintys asmenys.
- Būtina parengti katilinės, kurioje bus montuojamas katilas, projektą pagal galiojančius įstatymus ir reikalavimus Lietuvos Respublikoje.
- Katilą būtina įdiegti laikantis galiojančių reikalavimų. Gamintojas neatsako už tiesioginius ir netiesioginius nuostolius, atsiradusius netinkamai įdiegus katilą.

Katilo galios parinkimas:

- Tinkamas katilo dydžio, t. y. jo šiluminės galios parinkimas lemia katilo ekonomiškumą ir efektyvumą.
- Katilą būtina parinkti taip, kad jo šildymo galia atitiktų objekto šilumos nuostolius.

Katilo statymo vieta:

- Katilą būtina statyti tokioje vietoje, kurios sąlygos atitinka galiojančius reikalavimus.
- Mažiausias katilo kontūrų atstumas nuo sienų turi būti 300 mm. Taip pat būtina palikti saugų atstumą nuo degių medžiagų, elektros ir dujotiekio tinklų.
- Rekomenduojama katilą statyti ant nedegių medžiagų pamato, kuris yra 100 mm platesnis už katilo kontūrus ir 300 mm platesnis katilo priekinėje dalyje. Pamato aukštis turi būti apie 100mm.

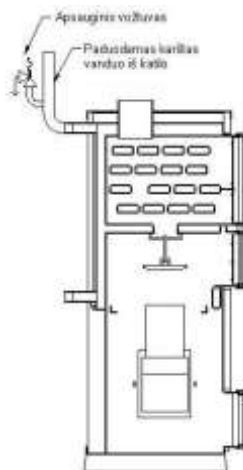


DĖMESIO!!! Katilinėje turi būti įrengtas gravitacinis vėdinimas bei būtina užtikrinti, kad į katilinės patalpą patektų šviežias oras tokiu kiekiu, kuris atitinka tam tikro katilo sąnaudas, atsižvelgiant į jo galią. Ši sąlyga yra būtina tinkamai katilo eksploatacijai ir saugai užtikrinti.

Katilo montavimas

- Katilą galima montuoti tik patalpose, kurių sąlygos atitinka katilinėms keliamus reikalavimus.
- Paduodamo ir grįžtamo vandens atvamzdžiai turi išorinį sriegį G 1 ½" (30 ir 50kW) ir G 2" (95kW).
- Šildymo tinklo maitinimą būtina prijungti prie atvamzdžio, esančio katilo korpuso viršutinėje dalyje. Vandens grįžimą iš tinklo būtina prijungti prie atvamzdžio esančio apatinėje galinėje katilo korpuso dalyje.
- Būtina į sistemą įmontuoti apsauginį vožtuvą (diametras ½"), kuris šildymo sistemoje neleidžia viršyti didesnį kaip 0,2 MPa (2,0 kgf/cm²) darbinį slėgį. Vožtuvo veikimą būtina periodiškai tikrinti, prasukant vožtuvo rankenėlę. Apsauginis vožtuvas privalo būti sumontuotas ant paduodamo karšto vandens vamzdžio.

Apsauginio vožtuvo sumontavimo vieta (pvz):



Šildymas

- Siekiant prailginti katilo Bio tarnavimo laiką rekomenduojama katilė palaikyti **ne žemesnę kaip 65 °C** temperatūrą.
- Grįžtama į katilą temperatūrą turi būti **ne žemesnė kaip 60 °C**, kad išvengtų kondensavimosi proceso ir dervų skystėjimo degimo kameroje. Tai leistų pratęsti katilo naudojimo trukmę ir pagerinti jo efektyvumą.
- Tinkamai paduodamos ir grįžtamos temperatūrai reguliuoti rekomenduojamas ketureigis rankinis arba elektrifikuotas pamaišymo vožtuvas su pavara.
- Norint pasiekti didžiausią ekonomiškumą, rekomenduojama pamaišymo vožtuvus naudoti ir šildymo sistemoje.
- Šilumnešiu rekomenduojama naudoti švarų minkštą vandenį, geriausiai tam naudoti specialius filtrus, skirtus vandens paruošimui.
- Maksimalus leistinas vandens stulpo aukštis **negali viršyti 20 m.**

Jungimas prie dūmtraukio

- Katilai centrinio šildymo sistemoje turi būti jungiami prie atskiro dūmtraukio kanalo.
- Prijungimo prie dūmtraukio darbus privalo atlikti atitinkamas kvalifikacijos turintis asmenys pagal galiojančius reikalavimus.
- Dūmtraukio pjūvis turi būti parenkamas pagal katilo galią. Tai užtikrina, kad katilas veiks efektyviai ir ekonomiškai.
- Rekomenduojama dūmtraukyje sumontuoti traukos regulatoriaus sklendę.

Katilo su įranga montavimas

Katilas pristatomas atskiromis dalimis t.y. katilas, kuro transporteris su degikliu, motoreduktoriais ir elektrovarikliu, kuro rezervuaras, ventiliatorius, katilo valdymo automatika.

Katilo surinkimo tvarka:

- Kuro transporterio korpusas su degikliu įkišamas į katilo vidų ir varžtais prisukamas prie katilo korpuso (kuro transporterio korpuso flanšo sujungimo su katilo korpusu vieta turi būti sandari.
- Ant išorinės kuro transporterio korpuso flanšo dalies uždedamas ir pritvirtinamas kuro rezervuaras (tarp flanšų dedama guminė tarpinė).
- Pajungiama katilo valdymo automatika kartu su avariniu termostatu (avarinio termostato kapiliaras patalpinamas į gilzę, esančią katilo galinėje dalyje).



DĖMESIO!!! Visi flanšiniai sujungimai turi būti suveržti ir užtikrintas jų sandarumas.



DĖMESIO!!! Katilo automatikos įrangos montavimo darbus gali atlikti atitinkamas kvalifikacijos turintis montuotojas.

Išsami informacija apie automatikos įrangos nustatymus pateikiama šios instrukcijos 2 skyriuje (valdiklio aprašymas).

Jungimas prie elektros tinklo

jungiamo

Teisingam katilo pajungimui turi būti numatytos ir atvestos prie katilo montavimo vietos dvi elektros rozetės su žeminiu. Ventiliatorius, automatikos įranga ir kuro transporterio variklis bei visa katilo elektros įranga turi būti prie tvarkingo elektros tinklo, atitinkančio galiojančius reikalavimus. Elektros rozetės su žeminiu turi būti sumontuotos tokiame nuotolyje nuo katilo, kad prireikus būtų galima nedelsiant atjungti katilą nuo elektros tinklo.

Valdiklio aprašymas

Saugaus naudojimo nurodymai

- Valdiklis turi būti naudojamas tik pagal paskirtį ir laikantis gamintojo instrukcijų.
- Išėmus iš gamintojo pakuotės valdiklį transportuotą ar buvusį šaltame ore, prieš įjungiant į elektros tinklą būtina palaukti bent dvi valandas.
- Valdiklis gali būti jungiamas tik į saugų kintamosios vienfazės 230V/50Hz srovės tinklą, atitinkantį galiojančius elektros instaliacijos reikalavimus.
- Prijungimo lizde turi būti apsauginis kontaktas (metalinis kaištis).
- Pajungtas į sistemą valdiklis turi būti įžemintas.
- Valdiklį pajungti gali tik gamintojo autorizuoti specialistai. Gamintojas neatsako už gaminio pažeidimus, avarijos atvejus, įvykusius dėl netinkamo įrenginio naudojimo, pajungimo ar pajungimo prie nesaugaus elektros tinklo.
- Sumontuotas, veikiantis valdiklis visada turi būti švarus, apsaugotas nuo drėgmės, kritulių (rekomenduojama patalpos temperatūra nuo +15°C iki +40°C, o santykinė oro drėgmė turi neviršyti 75%). Perteklinės drėgmės veikiamas valdiklis gali sukelti gaisrą, elektros iškrovą.
- Valdiklis turi būti apsaugotas nuo tiesioginės liepsnos ar aukštos temperatūros poveikio.
- Negalima pažeisti įrenginio laidų, jutiklių izoliacijos.



DĖMESIO!!! Pažeidus įrenginio laidus ar užpylus valdiklį vandeniu, būtina nedelsiant jį išjungti iš elektros tinklo ir kreiptis į gamintoją ar servisą.

- Norint pakeisti valdiklį, būtina atjungti nuo elektros srovės ir nuo katilo.
- Laidai gali būti prijungiami ar atjungiami nuo įrenginio ar jam priklausančių prietaisų, tik atjungus juos nuo elektros šaltinių.
- Draudžiama savo nuožiūra ardyti, taisyti, išmontuoti valdiklį. Valdikliui sugedus ar pageidaujant jį išmontuoti, primygtinai prašome kreiptis į gamintoją, servisą ar specializuotus elektroninių įrenginių priežiūros specialistus.
- Jutikliai visada turi būti sausi. Juos draudžiama nardinti į vandenį, alyvą ar kitus skysčius, talpinti drėgmės pertekliaus zonoje.
- Griaustinio metu įrenginys turi būti išjungtas iš elektros maitinimo lizdo.
- Nerekomenduojama montuoti valdiklio šalia galingų elektros variklių, galinčių trikdyti valdiklio darbą.
- Rekomenduojama valdikliui naudoti nepertraukiamo maitinimo šaltinius (UPS), kad būtų užtikrinamas nepertraukiamas būtinausių sistemos įrenginių saugus darbas elektros srovės tiekimo sutrikimų atveju.
- Valdiklio nenaudojant ilgesnį laiką rekomenduojame maitinimo laido kištuką ištraukti iš elektros lizdo.
- Draudžiama įrenginiu naudotis nepilnamečiams asmenims.



Valdiklio komplektacija

Valdiklio valdymo pultas (1). Tvirtinamas katilo viršutinėje plokštumoje.

Valdiklio valdymo blokas (2) su maitinimo (220V,) laidu (3). Montuojamas bunkerio viršutinėje plokštumoje (tvirtinant ant bunkerio reikia užtikrinti bunkerio sandarumą), taip pat valdymo blokas gali būti montuojamas katilo nugarinėje plokštumoje.

Valdiklio valdymo pultas su valdiklio valdymo bloku sujungtas 1.5 m ilgio laidu.

Į šildymo katilą sumontuoti valdiklio komponentai:

Jutikliai:

- dūmų (4) temperatūros – 1 vnt., 2m.
- katilo išėjimo (5) temperatūros – 1 vnt., 2m
- kuro rezervuaro (6) temperatūros (avarinis) – 1 vnt. 1m

Avarinė apsaugos grupė:

- Avarinis kapiliarinis termostatas (7) - 1,5m ilgio (90°-120°), įmontuotas valdiklio valdymo bloke
- garsinis signalas (8), skirtas identifikuoti katilo avariją (užvirimą) - 90db, įmontuotas valdiklio valdymo bloke.



Valdiklio reguliuojami įrenginiai

Šildymo katilas (reguliuojamas kuro padavimas ir kuro degimui reikalingas oro srautas);

Boileris (reguliuojamas karšto vandens paruošimo procesas);

Elektrinis pagrindinės šildymo sistemos siurblys;

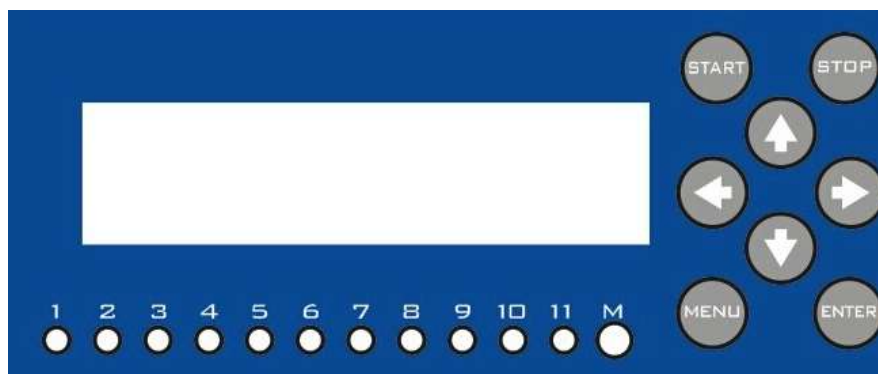
Elektrinis grindų šildymo sistemos siurblys;

Dvi elektrinės vandens maišymo pavaros (pvz. radiatorių kontūro ir grindų šildymo kontūro).

Valdiklyje įdiegus papildomus modulius galima:

- Valdyti Saulės kolektoriaus kontūrą, su perteklinės šilumos nukreipimo į namų šildymo sistemą funkcija;
- Susieti valdiklį su Jūsų kompiuteriu ir, esant poreikiui, prisijungti internetu prie Jūsų šildymo sistemos monitoringo ir valdymo.

Valdiklio mygtukų ir šviesos diodų reikšmės



Valdiklio valdymo pulto ekranas



Vienuolika vienspalvių šviesos diodų (šviečiantis diodas žymi aktyvų valdiklio išėjimą:

- 1 – radiatorių pavara atidaroma;
- 2 – radiatorių pavara uždaroma;
- 3 – grindų pavara atidaroma;
- 4 – grindų pavara uždaroma;
- 5 – radiatorių kontūro siurblys;
- 6 – grindų šildymo kontūro siurblys;
- 7 – boilerio siurblys;
- 8 – automatinis kuro padavimas - kuro transporteris;
- 9 – ventiliatorius;
- 10 – 11 – laisvai programuojami išėjimai.

„M“ – dvispalvis (raudonas/žalias) šviesos diodas skirtas katilo veikimo identifikacijai (nedega – katilas išjungtas; mirksintis raudonas – katilo užkūrimo režimas; degantis žalias – katilas šyla; degantis raudonas – katilas budėjimo režime)



„Start“ mygtukas – katilo užkūrimui, pristabdyto katilo veikimo atnaujinimui.



„Stop“ mygtukas – sparčiam katilo veikimo pristabdymui; katilo išjungimui.



- mygtukas „į dešinę“



- mygtukas „į kairę“



- mygtukas „aukštyn“



- mygtukas „žemyn“



„Menu“ mygtukas – patenkama į valdiklio meniu; naudojamas išeiti iš meniu.



„Enter“ mygtukas – patenkama į valdiklio meniu papunkčius; grįžtama viena meniu pozicija atgal.



DĖMESIO!!! Katilo veikimui BŪTINI įrenginiai ir jutikliai:

- Ventiliatorius;
- Kuro transporteris;
- Apsauginis termostatas – montuojamas greta katilo išėjimo jutiklio;
- Terminė variklio apsauga – prijungiama prie terminių kontaktų;
- Jutikliai (jų gali būti min 3, max 32). Būtinai 3: katilo temperatūros (visada nr. 1), sraigtinio transporterio temperatūros (visada nr. 31) ir kamino (dūmų) temperatūros daviklis (visada nr. 32), jų nepajungus katilas neužsikurs.
- Neprijungus šių, aukščiau išvardintų, įrenginių ir jutiklių katilas neveiks.

Papildomi (pagal kliento poreikį) šildymo sistemos įrenginiai ir jutikliai.

- Boilerio siurblys + būtinai bent vienas jutiklis.
- Radiatorių kontūro pavara + būtinai po jos esantis išėjimo jutiklis.
- Grindų kontūro pavara + būtinai po jos esantis jutiklis.

Jutikliai.

Jutikliai yra dviejų rūšių, žymėti. PT jutiklis yra tik vienas ir jis naudojamas tik kamino (dūmų) temperatūrai matuoti. Visi kiti jutikliai (DS) vienodi. Ant valdiklio valdymo bloko plokštės sužymėta kur kurio tipo jutikliai turi būti prijungti: kamino (dūmų) jutiklis jungiamas į PT pažymėtą vietą valdiklyje, o visi kiti jutikliai į 1W.



PT- kamino (dūmų) jutiklis

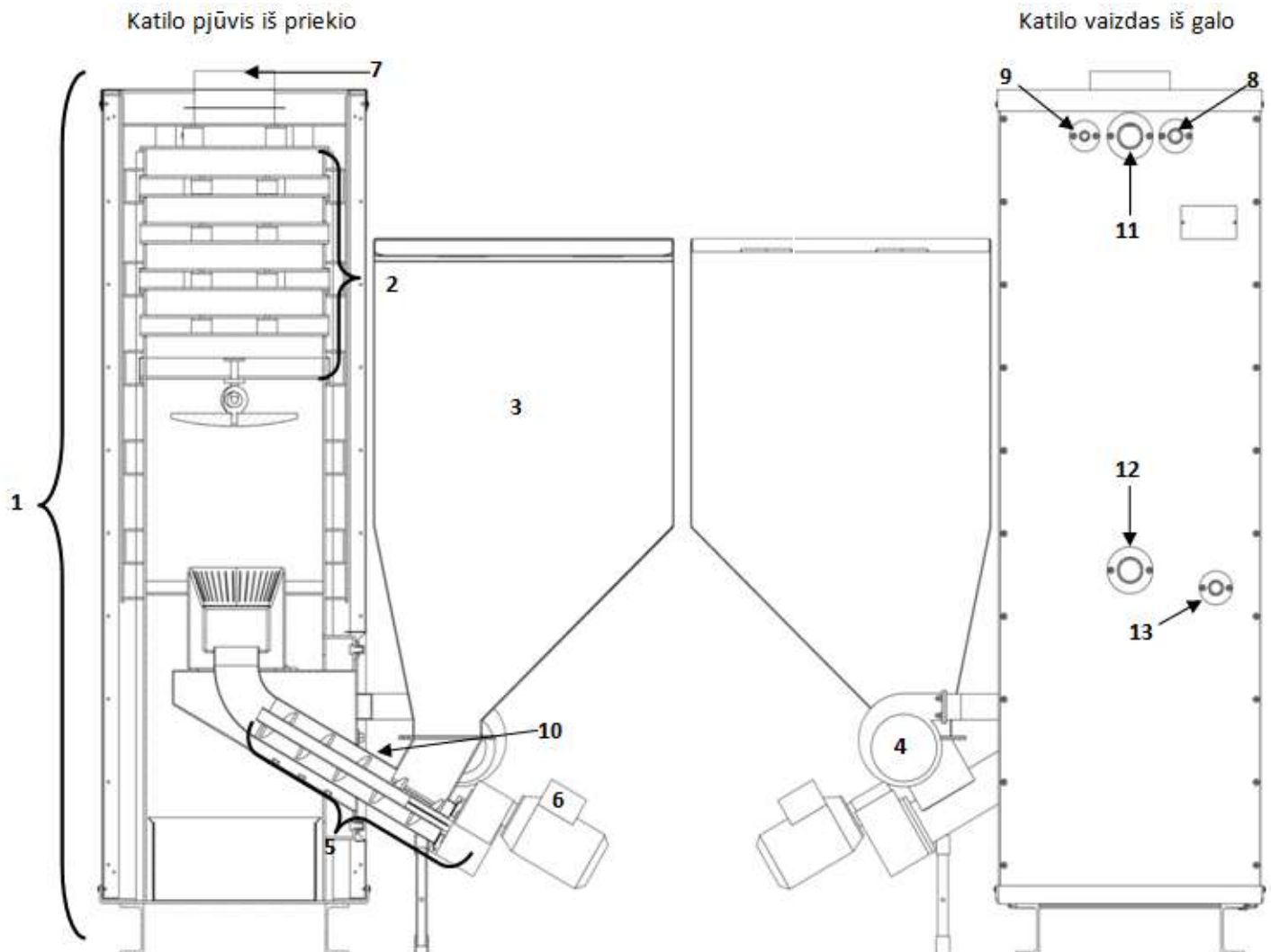


DS – temperatūrinis jutiklis

DS temperatūrinių jutiklių laidų ilginimui turi būti naudojamas vytos poros laidas, CAT5 arba CAT6 kompiuterinis laidas. Jungiama laikantis poliaringumo.

Trijų pagrindinių jutiklių montavimo vietos

Jutiklio pavadinimas	Montavimo vieta	Jungimas valdiklyje
Katilo išėjimo temperatūros (visada nr. 1) – T1	galinėje viršutinėje katilo dalyje prie paduodamo vandens atatvamzdžio	Jungiamas 1W
Kuro transporterio temperatūros (visada nr. 31) – T31	prie degiklio sraigto vamzdžio	
Kamino (dūmų) temperatūros (visada nr. 32) – T32	dūmtraukyje	Ijungti į PT, poliariškumas nesvarbu



1. Katilas 2. Šilumokaitis 3. Kuro rezervuaras. 4. Ventiliatorius 5. Kuro transporteris 6. Termoapsauga 7. Temperatūrinis dūmų jutiklis T32 (montuojamas pagal formulę:

dūmtraukio diametras x 4 nuo katilo dūmtraukio atvatvamzdžio 8. Avarinis termostatas 9. Temperatūrinis jutiklis T1 10. Temperatūrinis jutiklis T31. 11. Vandens padavimo atvatvamztis (katilo išėjimas) 12. Vandens grįžimo atvatvamzdis (katilo įėjimas) 13. Nuleidimo atvatvamzdis

Kamino (dūmų) temperatūros jutiklis reikalingas tam, kad užgesus katilui (nukritus temperatūrai) būtų sustabdytas kuro transporteris (kuras nebūtų išstumiamas iš kuro rezervuaro į katilą).

Kuro transporterio temperatūros jutiklis reikalingas tam, kad pakilus kuro transporterio temperatūrai transporteris išstumtų granules iš kuro transporterio į katilą ir degimo procesas nepersikeltų į bunkerį.

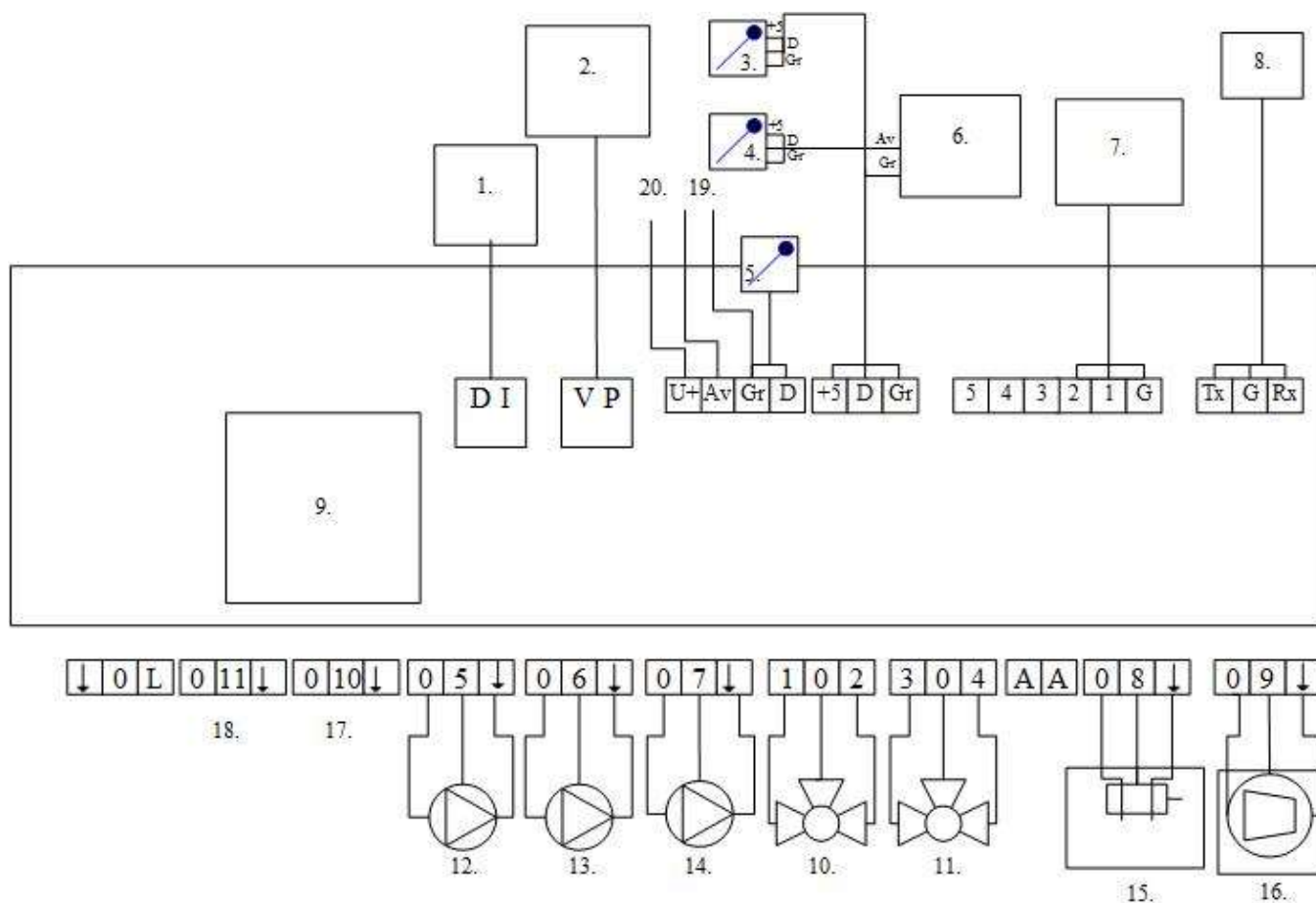
Katilo išėjimo temperatūros jutiklis koordinuoja katilo veikimo režimus.

Lauko ir patalpų temperatūros jutikliai

Maksimaliai efektyviam radiatorių pavaros veikimui, sistemoje reikalingas lauko temperatūros jutiklis. Geriausia, kai lauko temperatūros jutikliai yra keli, įdiegti skirtingose pastato pusėse, tuomet valdiklis tiksliausiai nustatys lauko temperatūrą ir nėra svarbu kuris jutiklis yra saulėtoje, o kuris šešėlinėje pastato pusėje.

Išnaudoti visam pavarų veikimo potencialui reikalingi ir patalpų vidaus temperatūros jutikliai. Esant pajungtiems į sistemą lauko ir vidaus temperatūrų jutikliams pavaros bus junginėjamos pagal šių temperatūrų verčių parodymus optimaliausiai naudojant energijos resursus.

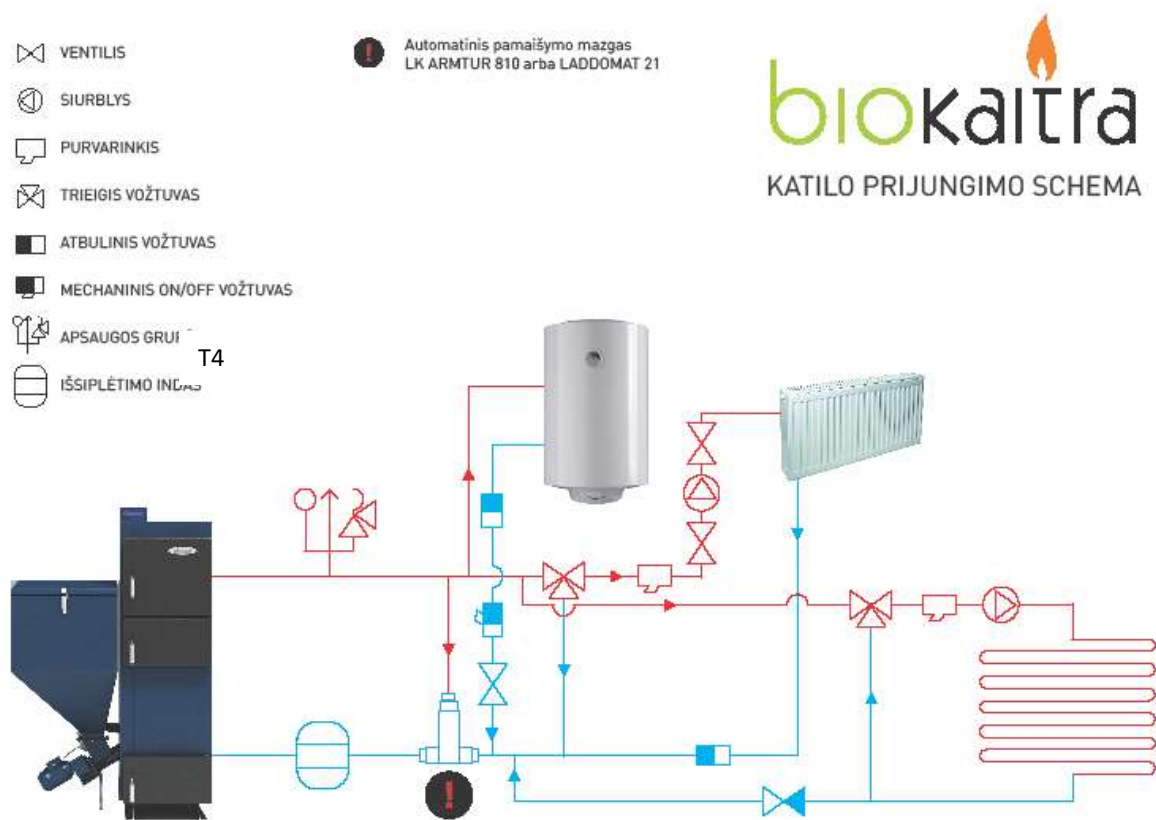
Jutiklių ir įrenginių pajungimo valdiklio valdymo bloke schema



1. Jutiklių išsiplėtimo modulis; 2. Valdymo panelė; 3. Katilo išėjimas; 4. Transporterio; 5. Dūmų jutiklis; 6. Variklio apsaugos grupė. 7. Saulės išplėtimo modulis; 8. RS232; 9. Transformatorius; 10. Radiatorių pavara; 11. Grindų pavara; 12. Radiatorių siurblys; 13. Grindų siurblys; 14. Boilerio siurblys/vožtuvas; 15. Transporteris; 16. Ventilatorius; 17. Mažojo žiedo siurblys; 18. Saulės kolektoriaus siurblys; 19. Variklio apsauginių kontaktų pajungimas.

Valdiklio reguliuojamų įrenginių ir jutiklių pajungimo principinė schema

1. Granulinis katilas + radiatoriai + boileris + grindinis šildymas



Schemos žymų reikšmės:

- 1/2 – radiatorių kontūro pavara uždaryta (2), atidaryta (1)
- 3/4 – šildomų grindų kontūro pavara uždaryta (4), atidaryta (3)
- 5 – radiatorių kontūro siurblys
- 6 – šildomų grindų kontūro siurblys
- 7 – boilerio siurblys
- 8/9 – kuro transporteris / ventilatorius
- 10 – Saulės kolektoriaus siurblys (papildomas valdiklio modulis)
- 11. mažojo žiedo siurblys

- T1 – katilo išėjimo temperatūros jutiklis nr.1
- T2 – kamino (dūmų) jutiklis nr.32
- T3 – boilerio temperatūros jutiklis
- T4 – radiatorių temperatūros jutiklis
- T5 – šildomų grindų temperatūros jutiklis
- T6 – lauko temperatūros jutiklis
- T7 – patalpų temperatūros jutiklis
- T8 – saulės kolektoriaus temperatūros jutiklis
- T9 – boilerio apatinės dalies temperatūros jutiklis
- T10 – katilo grįžamos temperatūros jutiklis
- T11 – kuro transporterio jutiklis

I. Lauko temp.; II. Granulinis katilas; III. Boileris; IV. Patalpų temp.; V. Radiatorių kontūras; VI. Grindų kontūras; VII. Saulės kolektorius.

Valdiklio „serviso meniu“ turi būti aktyvuoti visi pajungti įrenginiai: katilas, radiatorių kontūro pavara ir siurblys, šildomų grindų kontūro pavara ir siurblys, boilerio siurblys, mažojo žiedo siurblys, saulės kolektorius.

Jutiklių priskyrimas

Pajungus pagrindinius jutiklius juos būtina užregistruoti sistemoje – priskirti identifikacinius numerius. Jei jutikliai pajungti, bet nepriskirti valdiklio sistemai, įrenginiai nebus valdomi, temperatūriniai rodmenys nenaudojami.

Kamino (dūmų) jutiklis Nr.32 yra vienintelis PT rūšies ir jau priskirtas, jo atskirai priskirti nereikia. Norint priskirti visus kitus jutiklius reikia įsijungti „Serviso meniu“ ir pasirinkti punktą „Jutiklių paieška. Priskyrimas“.

Jei ekrane gaunate pranešimą „matomai nėra daviklių“ – jie nepajungti arba sutrikimai komunikacijoje (reikia tikrinti jungtis, jutiklių laidus).

Jei jutikliai rasti, jų duomenis galima peržiūrėti galima spaudžiant mygtukus . Priskirti jutikliai identifikuojami pagal numerius, spaudant mygtukus $\leftrightarrow$ (1-32).

T= 19.3	2/05M	2846CD84030000024
24	Ats. Nr. 2	24 Ats. Nr. 2

T-jutiklio temperatūra 2-kelintas jutiklis ekrane dabar matomas (šiuo atveju – 2) 05-kiek jutiklių rasta iš viso (šiuo atveju – 5), vadinasi ekrane matomas antras iš penkių rastų. M žymi, kad 2 jutiklis yra rastas ir priskirtas 2-am numeriui (jei yra ne M, o N raidė – jutiklis nepriskirtas). 24-rom adreso pabaigos paskutiniai du skaičiai. Ats. - žymimas priskirtas jutiklis (jei jutiklis nepriskirtas vietoj Ats. matomas užrašas Prisk.) 2846CD84030000024 - rom adresas (kiekvienas jutiklis turi unikalų mac adresą).

Pirmiausia priskiriamas katilo temperatūros jutiklis. Spaudžiant $\leftrightarrow$ pasirenkamas jutiklio eilės numeris Nr. 1 (priskiriamo katilui jutiklio nr.), bendrame valdiklio nuskenuotų jutiklių sąrašė surandamas „Katilo temperatūros“ jutiklis ir spaudžiamas „enter“ mygtukas. Šalia bendro daviklių skaičiaus atsiranda raidė „M“, o užrašas „Prisk.“ pasikeičia į „Ats.“ „Katilo temperatūros“ jutiklis priskirtas valdikliui ir jo Nr.1.

Norint panaikinti jutiklio priskyrimą tam tikram numeriui, pasirinkus norimą jutiklį spaudžiama „enter“, grįžtama į pradinę būseną – šalia bendro daviklių skaičiaus atsiranda raidė „N“, o „Ats.“ pasikeičia į „Prisk.“. Priskyrus nr. 1 jutiklį, spaudžiama $\leftrightarrow$ pasirenkamas 31 jutiklio numeris, bendrame sąrašė surandamas ir nr.31 priskiriamas sraigės jutiklis.

SVARBU: Antros ekrano eilutės pradžioje matomi du simboliai - jutiklio rom adreso paskutiniai du skaičiai. Valdiklio jutikliai yra valdiklio gamintojo sužymėti ir juos jungiant/montuojant reiktų įsidėmėti ar užsirašyti paskutinius jutiklių numerius, kuris jutiklis kuriam įrenginiui naudojamas, tuomet bus greičiau ir patogiau priskirti daviklius sistemoje.

Katilo parengimas užkūrimui

Valdiklio pajungimo, katilo parengimo užkūrimui, katilo ir valdiklio remonto darbus gali atlikti tik gamintojo įgaliotas montuotojas ar įgalioto serviso darbuotojas. Katilo naudotojas turi būti supažindintas su katilo naudojimo instrukcija ir sąlygomis.

Prieš užkuriant katilą pirmą kartą:

- būtina patikrinti ar elektros tinklas ir jį pajungti įrenginiai atitinka reikalavimus;
- įsitikinti, kad šildymo sistema sandari, nuorinta ir katilas pripildytas vandens;
- pajungti šie jutikliai: katilo temperatūros (visada nr. 1), sraigtinio transporterio temperatūros (visada nr. 31) ir kamino (dūmų) temperatūros daviklis (visada nr. 32), jų nepajungus katilas neužsikurs. Kiti reikalingi jutikliai gali būti pajungiami į sistemą ir vėliau, pagal poreikį.

Katilo užkūrimas

Į katilo kuro rezervuarą turi būti pripilta 25-30 kg granulių, rezervuaras uždarytas.

Norint užkurti katilą reikia **valdiklio valdymo pulte paspausti mygtuką**  „į dešinę“ ir palaikyti **kol pasigirs garsinis signalas**, po garsinio signalo pradeda mirksėti raudonas šviesos diodas „mode“ , valdiklio ekrane atsiranda užrašas:

Užkūrimas

Sr: 360 s, Kt: 20.4

Vykstančio proceso įvardijimas

Sr (kuro transporterio veikimo laikas) – rodomas laikas kiek sekundžių kuro transporteris kels kurą į degiklį,

Kt (katilo temperatūra) - rodoma tuo metu esama katilo temperatūros vertė

Prasisuka kuro transporteris, pakeldamas granules iki oro padavimo grotelių vidurio (pagal nutylėjimą kuro transporterio darbo laikas 120 sek.). **Vizualiai patikrinti ar granulių prisipildė tiek, kiek reikia.** Jei per nustatytą laiką neprisipildo granulių iki oro padavimo grotelių vidurio, paspaudus mygtuką  pridedama dar tiek pat laiko, kiek buvo nustatyta. Norint sustabdyti kuro transporterį, spaudžiamas mygtukas .

Užkūrimo metu ventiliatorius įsijungia automatiškai.

Jei Jūsų naudojamo valdiklio valdymo pulte yra mygtukai  „Start“ ir  „Stop“: trumpai spustelėjus  „Start“ mygtuką pradedamas katilo užkūrimas. Prasidėjus užkūrimui, trumpai spustelėjus  „Start“ mygtuką pridodama papildomo laiko granulių pakėlimui.

Užpilti degaus skysčio, uždegti granules. Liepsnai apėmus visą degiklio plotą uždaryti katilo dureles.



DĖMESIO!!! Nepalikite katilo „Užkūrimo“ režime be priežiūros.

Tinkamai įsidedus granulėms (žr. pav. dešinėje) **katilo temperatūrai pasiekus reikiamą temperatūrą** (nustatytą darbinę temperatūrą, pagal nutylėjimą ji yra 40°C) **būtina perjungti katilo veikimo režimą: iš „Užkūrimo“ režimo į „Automatinį“.**

Perjungiamo paspaudžiant  „enter“ mygtuką 1 kartą – raudonos spalvos šviesos diodas užsidega žaliai; ekrane atsiranda užrašas:

Auto režimas

Temp: 55 C

Vykstančio proceso įvardijimas

Esama katilo išėjimo temperatūra



PASTABA: Jei katilas neįkaitęs iki reikiamos temperatūros (temperatūra turi būti aukštesnė už nustatytą užgesimo temperatūrą, pagal nutylėjimą nustatoma 30°C, vadinasi, įjungiant „automatinį“ režimą turi būti pasiekta daugiau nei 40 laipsnių) bandant išeiti iš užkūrimo režimo, ekrane atsiranda pranešimas „negalima, temperatūra per žema“.

!!! NEGALIMA !!!

žema kamino temp

Tik temperatūrai pasiekus 30 laipsnių galima perjungti „Auto“ režimą.

Užkūrimo proceso metu paspaudus mygtuką  „į kairę“ vieną kartą - sustoja kuro transporteris, esant išjungtam transporteriui, dar kartą paspaudus mygtuką  „į kairę“ sustoja ventiliatorius. Norint paleisti šiuos sustabdytus įrenginius, spaudžiamas mygtukas  „į dešinę“ vieną kartą – paleidžiamas ventiliatorius, paspaudus  „į dešinę“ dar kartą - paleidžiamas kuro transporteris.

Trumpas katilo pristabdymas (kuro papildymui, katilo pravalymui ir pan.) atliekamas spaudžiant mygtuką , pasirenkant meniu punktą „Greiti nustatymai“, spaudžiant mygtukus  arba  susirandamas papunktis „Katilo stabdymas“ ir mygtukais   pasirenkama būsena „sustabdytas“, spaudžiama  „enter“ mygtukas. Paleidžiant katilą dirbti toliau, pakartojama ta pati funkcija iš naujo nuo pradžios, pasirenkant būseną „dirba“.

Katilo stabdymas
DIRBA

Trumpam katilo veikimo sustabdymui.

rodyklėmis ←→ parenkamas reikiamas veiksmas DIRBA/SUSTABDYTAS.

Jei Jūsų naudojamo valdiklio valdymo pulte yra mygtukai  „Start“ ir  „Stop“, katilui veikiant „Auto“ režimu trumpai paspaudus  „Stop“ mygtuką, katilas pristabdomas, pvz. granulių rezervuaro papildymui. Pripildžius rezervuarą trumpai paspaudus  „Start“ mygtuką, tęsiamas katilo darbas „Auto“ režimu.

Katilo sustabdymas (išjungimas)

Norint sustabdyti (arba išjungti) katilą paspaudžiame ir laikome mygtuką  „į kairę“. Užgesa šviesos diodas ir ekrane atsiranda užrašas „Katilas nedega“.

Katilas nedega
Katilo temp: 22C

Katilo išjungimas.
Katilo temperatūra išjungimo momentu.

Jei Jūsų naudojamo valdiklio valdymo pulte yra mygtukai  „Start“ ir  „Stop“, paspaudus ir palaikius kelias sekundes mygtuką  „Stop“ – katilas sustabdomas.

Valdiklio meniu punktai

INFORMACINIS meniu. Spaudžiant mygtukus   peržiūrimi nustatyti sistemos parametrai ir jutiklių rodomos temperatūrinės vertės realiu laiku. Tai yra tik informacinis meniu, skirtas peržiūrai.

O	Pirmadienis 2012-09-10 10:50	Valdiklyje nustatyta data, laikas
	↕	
O	Katilo temp: 18C Užduota temp: 80C	Katilo į sistemą paduodamo vandens temperatūra (laipsniais) esamu laiku Nustatyta max temperatūra
	↕	
O	Boiler temp: 19C Užduota temp: 80C	Boilerio temperatūra esamu laiku (laipsniais) Nustatyta max temperatūra
	↕	
O	Dumų temp: 27C	Dūmų jutiklio temperatūrinė vertė (laipsniais) esamu laiku
	↕	
O	Katilo temp: 19C (Grįžtama)	Iš šildymo sistemos atgal į katilą grįžtančio vandens temperatūra esamu laiku
	↕	
O	Rad pad temp: 27C Užduota temp: 40C	Į radiatorius iš sistemos paduodamo vandens temperatūra (laipsniais) esamu laiku Nustatyta temperatūra
	↕	
O	Grn pad temp: 27C Užduota temp: 34C	Į grindų kontūrą paduodamo vandens temperatūra (laipsniais) Nustatyta temperatūra
	↕	
O	Lauko Temperatūra: 23C	Lauko temperatūros vertė esamu laiku.
	↕	
O	Išėjimai Nr. 123-5678910 S	Rodomi išėjimų numeriai ir jų būsenos. Jei išėjimas aktyvuotas automatiškai – dega, įjungtas rankiniu būdu – mirksi, išjungtas – jo numerio vietoje brūkšnys.
	↕	
	PRA << Tp: 40.0C Tout.: 27.0C 60s	P-palaikymas RA-radiatorių kontūrų, << ar >> ženklas rodo į kurią pusę sukasi pavara, II-pavara nesisuka; Tout - esama temperatūra; sekundės rodo po kiek laiko pavara pasisuks
	↕	
	PGR <<Tp: 34.8C Tout.: 27.0C 60s	P-palaikymas GR-grind. šildymo kontūrų, << ar >> ženklas rodo į kurią pusę sukasi pavara, II-pavara nesisuka; Tout - esama temperatūra; sekundės rodo po kiek laiko pavara pasisuks
	↕	
	1 18.7 2 18.8 3 18.9 4 19.3	Sisteminių jutiklių eilės numeriai ir rodmenys
	↕	
	5 -!!!- 6 -!!!- 7 -!!!- 8 -!!!-	Sisteminių jutiklių eilės numeriai ir rodmenys !!!- jutiklis nematomas, IIII - jutiklis nepriskirtas
	↕	

9 -!!!- 10 -!!!- 11 -!!!- 12 -!!!-	Sisteminių jutiklių eilės numeriai ir rodmenys !!!- jutiklis nematomas, IIII - jutiklis nepriskirtas
↕	
13 -!!!- 14 -!!!- 15 -!!!- 16 -!!!-	Sisteminių jutiklių eilės numeriai ir rodmenys !!!- jutiklis nematomas, IIII - jutiklis nepriskirtas
↕	
17 -!!!- 18 -!!!- 19 -!!!- 20 -!!!-	Sisteminių jutiklių eilės numeriai ir rodmenys !!!- jutiklis nematomas, IIII - jutiklis nepriskirtas
↕	
21 -!!!- 22 -!!!- 23 -!!!- 24 -!!!-	Sisteminių jutiklių eilės numeriai ir rodmenys !!!- jutiklis nematomas, IIII - jutiklis nepriskirtas
↕	
25 -!!!- 26 -!!!- 27 -!!!- 28 -!!!-	Sisteminių jutiklių eilės numeriai ir rodmenys !!!- jutiklis nematomas, IIII - jutiklis nepriskirtas
↕	
29 -!!!- 30 -!!!- 31 19.0 32 27.0	Sisteminių jutiklių eilės numeriai ir rodmenys !!!- jutiklis nematomas, IIII - jutiklis nepriskirtas
↕	
Sraigė dirbo 00:00:03	Kuro transporterio darbo laiko (kiek laiko jis veikė)
↕	
Sg: 100% Td: 0.0 Kt: 0.0. Tb: 0.0	Sg: saulės kolektoriaus siurblio greitis, procentais; Td: skirtumas laispniais, tarp Kt ir Tb Kt: saulės kolektoriaus temperatūra; Tb: boilerio apačios temperatūra
↕	
O Katilas nedega Katilo temp: 19C	Katilo veikimo statusas Katilo esamu metu pasiekta temperatūra

- pažymėtas informacinių ekranų sąrašas, kuris matomas „Serviso menu“ punkte pasirinkus papunktį „Ekranų sąrašas“ ir nustačius funkciją - „trumpas“. Norint matyti visus informacinius ekranus reikia „Serviso menu“ - „Ekranų sąrašas“ nustatyti funkciją „išplėstas“.

MENU - į šį meniu patenkama paspaudus  mygtuką valdiklio valdymo pulte.



DĖMESIO!!! Įėjus į MENU, vaikstant per MENU punktus valdiklio garso signalas informuoja, kad vartotojas yra įjungęs MENU ir kad tuo metu yra blokuojamas katilo valdymas, t.y. tuo pat metu negalima paleisti, išjungti katilo, pereiti į rankinį valdymą. Kad būtų galima paleisti, sustabdyti katilo veikimą būtina išeiti iš MENU.

Įėjus į MENU matoma penki MENU punktai: GREITI NUSTATYMAI, PAVARA NR.1 (RAD. VALDYMAS), PAVARA NR.2 (GRN. ŠILDYMAS), KITI, SERVIS MENU.

Norint matyti pilną MENU, reikia pasirinkus papunktį SERVIS MENU įvesti Jums suteiktą PIN kodą ir išeiti iš SERVIS MENU. Įjungtas pilnas MENU išlieka iki valdiklio išjungimo iš elektros tinklo.

Greitieji nustatymai skirti greitam ir patogiam katilo darbo režimo keitimui. Į šį meniu punktą patenkama valdiklio valdymo pulte

paspaudus  mygtuką ir rodyklėmis   pasirinkus meniu punktą „Greiti nustatymai“.

GREITI
NUSTATYMAI

Katilo stabdymas
DIRBA

Trumpam katilo veikimo sustabdymui.
rodyklėmis ←→ parenkamas reikiamas veiksmas DIRBA/SUSTABDYTAS

Katilo užduota
temp: 65C

rodyklėmis ←→ parenkama reikiama galia (C) : nuo 65 iki 85

Nustatyta katilo
galia: 100%

rodyklėmis ←→ parenkama reikiama galia (%): nuo 30 iki 100

Korekcija pagal
LAIKRODIS

Vartotojas gali pats nustatyti reikiamą režimą. Jis veiks tol, kol vartotojas pats nepasirinks kito režimo. rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkami režimai: LAIKRODIS /DIENA/NAKTIS/SAVAITGALIS D/SAVAITGALIS N. Režimai: „laikrodis“ – persijunginėja pagal nustatytas valandas; pasirinkus „diena“ arba „naktis“ - nustatymai keičiasi pagal nustatytus dienos/nakties parametrus; „savaitegalis d“ ir „savaitegalis n“ keičiasi pagal nustatytus parametrus.

Transport. darbo
laiko nunulnim.

Rekomenduojama naudoti kuro apskaitai. Skaičiuojama kiek laiko (sek.) buvo paduodamas kuras. Pripylus pilną kuro rezervuarą, nunulinus vertes, galima sekti per kiek laiko kuras sunaudojamas ir prognozuoti galimą kitos įkrovos laiką.
Nunulinama rodyklę $\leftarrow$ nuspaudus ir palaikius keletą sekundžių

Iš "GREITI NUSTATYMAI" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką.
Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti"

VENTILIATORIUS

Vent. greitis
užkūrimui: 25%

rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas greitis (%): nuo 0 iki 100

Vent. greitis
auto režime: 30%

rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas greitis (%): nuo 0 iki 100

Vent. greitis
budėjime: 28%

rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas greitis (%): nuo 0 iki 100

Vent. suk. laikas
budėjime 20s

rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas laikas (s): nuo 1 iki 100

Vent. pauz. laikas
budėjime 180s

rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas pauzės trukmės laikas(s): nuo 1 iki 256

Iš "VENTILIATORIUS" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką.
Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti"

KURO TRANSPORTERIS

Kuro pad. laikas
užkūrimui: 120s

Kas kiek laiko paduodamas kuras užkūriant
rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas laikas (s): nuo 2 iki 500

Kuro pad. laikas
auto režime: 30s

Kas kiek laiko bus paduodamas kuras automatiniam režime
rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas laikas (s): nuo 5 iki 999

Kuro pauz. laikas
auto režime: 480s

rodyklėmis $\leftrightarrow$ pasirenkamas reikiamas pauzės laikas (s): nuo 5 iki 999

Kuro pad. laikas
budėjime 25s

Kas kiek laiko bus paduodamas kuras budėjimo režime
rodyklėmis $\leftrightarrow$ pasirenkamas reikiamas laikas (s): nuo 5 iki 999

Kuro padavimas po 5 praputimo	Kas kiek prapūtimų bus paduodamas kuras rodyklėmis ←→ pasirenkamas reikiamas prapūtimo eilės numeris: nuo 1 iki 10
Transport. darbo laikas: 0:00:03	Pagal transporterio darbo laiką skaičiuojama kiek sunaudota/liko kuro talpykloje informacinis ekranas
Kuro transport. avarinė temp: 80C	rodyklėmis ←→ pasirenkamas reikiama temperatūra(C): nuo 40 iki 100
Kuro išstum laik avar metu: 300s	Kuro transporteriui pasiekus avarinę temperatūrą, kuras bus išstumiamas nustatytą laiką; rodyklėmis ←→ pasirenkamas reikiamas laikas (s): nuo 60 iki 900
Transport. laiko nunulimas	Rekomenduojama naudoti kuro apskaitai. Skaičiuojama kiek laiko (sek.) buvo paduodamas kuras. Pripylus pilną kuro rezervuarą, nunulinus vertes, galima sekti per kiek laiko kuras sunaudojamas ir prognozuoti galimą kitos įkrovos laiką. Nunulinama rodyklę ← nuspaudus ir palaikius keletą sekundžių
Iš "KURO TRANSPORTERIS" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką. Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti"	
KARŠTO VANDENS GAMYBA- BOILERIS	
Boilerio užduota temp: 50C	Nustatyta maksimali boilerio įšilimo temperatūra (pagal nutylėjimą 65C) rodyklėmis ←→ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 40 iki 86
Boiler siurblio ijung temp: 45C	Temperatūra, kurią pasiekus įjungiamas boilerio siurblys rodyklėmis ←→ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 40 iki 95
Iš "KARŠTO VANDENS GAMYBA - BOILERIS" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką. Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti".	
PAVARA NR.1 (RAD. ŠILDYMAS)	
Palaikymo temp. diena: 40C	Nustatyta dienos metu radiatoriuose palaikoma max temperatūra (pagal nutylėjimą 55C); rodyklėmis ←→ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 5 iki 70
Palaikymo temp. naktis: 40C	Nustatyta nakties metu radiatoriuose palaikoma max temperatūra (pagal nutylėjimą 45C); rodyklėmis ←→ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 5 iki 70
Atidarymo laikas: 5s	Pauzės tarp pavaros prasisukimų laikas krentant temperatūrai radiatoriuose (pagal nutylėjimą 10s); rodyklėmis ←→ parenkamas reikiamas laikas (s): nuo 1 iki 63

Uždarymo laikas: 5s	Pauzės tarp pavaros prasisukimų laikas kylant temperatūrai radiatoriuose (pagal nutylėjimą 10s); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas laikas (s): nuo 1 iki 63
Išorės temp.: nenaudojama	Lauko temperatūros vertė (pagal nutylėjimą - nenaudojama); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama būseną: naudojama/nenaudojama
Lauk temp korekc 4.0C per 10.0C	Koregavimas pagal lauko temperatūrą; rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 0.1 iki 9.9
Vidaus temp.: nenaudojama	Patalpų temperatūros vertė (pagal nutylėjimą - nenaudojama); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama būseną: naudojama/nenaudojama
Vid temp korekc 2.0C per 1.0C	Koregavimas pagal patalpų temperatūrą; rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 0.1 iki 9.9
Vidaus temp >0< Dieną: 20.0C	rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C)
Vidaus temp >0< Naktį: 20.0C	rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C)
Vidaus temp >0< Sav. d. : 20.0C	rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C)
Vidaus temp >0< Sav. n. 20.0C	rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C)

Iš "PAVARA NR.1 (RAD. ŠILDYMAS)" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką. Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti".

PAVARA NR.2 (GRN. ŠILDYMAS)

Palaikymo temp. diena: 25C	Nustatyta dienos metu grindyse palaikoma max temperatūra (pagal nutylėjimą 40C); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 5 iki 70
Palaikymo temp. naktis: 25C	Nustatyta nakties metu grindyse palaikoma max temperatūra (pagal nutylėjimą 30C); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 5 iki 70
Atidarymo laikas: 5s	Pauzės tarp pavaros prasisukimų laikas krentant temperatūrai (pagal nutylėjimą 10s) rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas laikas (s): nuo 1 iki 63
Uždarymo laikas: 5s	Pauzės tarp pavaros prasisukimų laikas kylant temperatūrai (pagal nutylėjimą 10 s); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas laikas (s): nuo 1 iki 63
Išorės temp.: nenaudojama	Lauko temperatūros vertė (pagal nutylėjimą - nenaudojama); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama būseną: naudojama/nenaudojama
Lauk temp korekc 4.0C per 10.0C	Koregavimas pagal lauko temperatūrą. rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 0.1 iki 9.9

Vidaus temp.: nenaudojama	Patalpų temperatūros vertė (pagal nutylėjimą - nenaudojama). rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiama būseną: naudojama/nenaudojama
Vid temp korekc 2.0C per 1.0C	Koregavimas pagal patalpų temperatūrą. rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 0.1 iki 9.9
Vidaus temp >0< Dieną: 20.0C	rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C)
Vidaus temp >0< Naktį: 20.0C	rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C)
Vidaus temp >0< Sav. d: 20.0C	rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C)
Vidaus temp >0< Sav. n. 20.0C	rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C)

Iš "PAVARA NR.2 (GRN. ŠILDYMAS)" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką.
Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti".

SIURBLYS NR.1 (RAD. ŠILDYMAS)

Siurblys: paprastas	Nurodomas sistemoje sumontuotas įrenginys. rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas įrenginys: paprastas/intelektualus
Siurblio įjungimo temperatūra: 55 C	Pasiekus nustatytą temperatūrą siurblys ima pulsuoti (pagal nutylėjimą max temperatūra 65C); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 5 iki 95
Siurblio MAX temperatūra: 70C	Pasiekus nustatytą temperatūrą siurblys sukasi (pagal nutylėjimą max temperatūra 40C); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 5 iki 95

Iš "SIURBLYS NR.1 (RAD. ŠILDYMAS)" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką.
Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti"

SIURBLYS NR.2 (GRN. ŠILDYMAS)

Siurblys: paprastas	Nurodomas sistemoje sumontuotas įrenginys; rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkamas reikiamas įrenginys: paprastas/intelektualus.
Siurblio įjungimo temperatūra: 55C	Pasiekus nustatytą temperatūrą siurblys ima pulsuoti (pagal nutylėjimą max temperatūra 30C); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 5 iki 95
Siurblio MAX temperatūra: 70C	Pasiekus nustatytą temperatūrą siurblys sukasi (pagal nutylėjimą max temperatūra 40C); rodyklėmis $\leftrightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 5 iki 95

Iš "SIURBLYS NR.2 (GRN. ŠILDYMAS)" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką.

Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti"

SAULĖS KOLEKTOR VALDYMAS

Min. skirtumo
temperatūra: 2C

Pagal nutylėjimą 5C;
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 0 iki 55

Maks. skirtumo
temperatūra: 5C

Pagal nutylėjimą 10C;
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 0 iki 55

Dif. stabdymas
išjungtas

Dif. stabdymo funkcijos būseną.
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkama reikiama būseną: įjungtas/išjungtas

Šalto jutiklio
Nr. 32 temp: 27C

Boilerio apačios jutiklio vertė
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkamas reikiamo jutiklio numeris: nuo 1 iki 32

Karšto jutiklio
Nr. 4 temp: 20C

Saulės kolektoriaus jutiklio temperatūros vertė
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkamas reikiamo jutiklio numeris: nuo 1 iki 32

Difer. skirtumo
temperatūra: 5.0C

Pasiekus nustatytą temp. vertę stabdomas saulės kolekt. siurblys
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 1.0 iki 15.0

2 ND algoritmas:
išjungtas

Skirtas perteklinės šilumos nukreipimui
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkama reikiama būseną: įjungtas/išjungtas

2 ND aktyvavimo
temperatūra: 14C

Pagal nutylėjimą turi būti 70C. Pasiekus nustatytą vertę aktyvuojamas perjungimas.
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 10 iki 90

2 ND perjung. dav.
Nr.32 temp: 27C

Perteklinės energijos nukreipimo vietos jutiklio numeris.
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkamas reikiamo jutiklio numeris: nuo 1 iki 32

Emergency
OFF

Avarinė apsauga
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkama reikiama būseną: OFF/ON

Iš "SAULĖS KOLEKTOR. VALDYMAS" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką.
Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti"

KITI

Kalba:
Lietuvių

Valdiklio meniu kalbos keitimas. Ekrane rodoma esamu metu valdiklyje naudojama kalba.
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkama kalba: lietuvių/rusų/anglų/xxxx

Laikas:
vasaros

Šildymo sezono nustatymui, bendro įrenginių darbo režimo priskyrimui (vasarą blokuojami radiatorių, grindinių kontūrų siurbLIAI, pavaros);
rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ pasirenkama vasaros/žiemos laikas.

Laikas/Data

paspaudus "enter" mygtuką, rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ pasirenkamas keičiamas parametras, rodyklėmis $\downarrow \uparrow$ nustatoma data, laikas.
nustačius reikiamas vertes spaudžiamas "enter" mygtukas.

Kuro rūšis
Šiaudų gr. 1

Naudojamo kuro rūšis: rodyklėmis $\leftarrow \rightarrow$ parenkama kuro rūšis: šiaudų gr. 1/šiaudų gr. 2/medžio gr./malkos.

Diena

Pradžia: 07:00

Dienos pradžios laiko nustatymas. Paspaudus "enter" mygtuką rodyklėmis ↓↑ parenkamas ar keičiamas parametras, rodyklėmis ←→ nustatoma data, laikas; nustačius reikiamas vertes spaudžiamas "enter" mygtukas

Naktis:

Pradžia: 20:00

Nakties pradžios nustatymas. Paspaudus "enter" mygtuką rodyklėmis ↓↑ parenkamas ar keičiamas parametras, rodyklėmis ←→ nustatoma data, laikas; nustačius reikiamas vertes spaudžiamas "enter" mygtukas

Iš "KITI" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką.

Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti"

SERVISO MENU

PIN: 00000

PIN kodo įvestis
Įvedus PIN kodą įsijungia serviso meniu papunkčiai.

Histerėzė: 2C

Skirtumas tarp nustatytos katilo temperatūros ir esamos realios temperatūros. Pasiekus nustatytą temperatūrą katilas iš budėjimo režimo pereina į darbinį.
rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama temperatūra (C): nuo 1 iki 10

Jutiklių paieška

Priskyrimas

spaudžiama "enter".
T-jutiklio temperatūra x-kelintas jutiklis ekrane dabar matomas/xx-kiek jutiklių rasta iš viso
xx-jutiklio nr. Prisk.nr xx - nepriskirto jutiklio nr. (Ats. žymimas priskirtas jutiklis)
Pagal mac adresus jutikliai priskiriami eilės numeriui. Jutiklių priskyrimo tvarka plačiau aprašyta poskyryje „Jutiklių priskyrimas“.

T= 19.3 2/05M
24 Ats. Nr. 2

2846CD84030000024
24 Ats. Nr. 2

paspaudus "MENU" mygtuką grįžtama į punktą "Jutiklių paieška. Priskyrimas"

Jutiklių
sąrašas

Paspaudus "enter" galima peržiūrėti valdiklio rastų jutiklių sąrašą, priskirti įrenginiams. Sąraše įvardijama: jutiklio pavadinimas, veikimas, jei jutiklis naudojamas - jo numeris, temperatūrinė vertė. Jei jutikliai pajungti, bet nepriskirti valdiklio sistemai, įrenginiai nebus valdomi, temperatūriniai rodmenys nenaudojami.
paspaudus "MENU" mygtuką grįžtama į punktą "Jutiklių sąrašas"
Jutikliai priskiriami rodyklėmis ←→ parenkant reikalingą eilės nr. ir įrenginį.

Katilo įėjimo
nenaudojamas

Įjungus šį jutiklį palaikoma (min +55C) katilo grįžtama temperatūra, neatsižvelgiant į šilumos vartotojų poreikius. Pagal nutylėjimą – nenaudojamas.

Kamino jutikl. - Ijungtas 78C	Ijungiamas arba išjungtas rankiniu būdu. Veikiantis jutiklis rodo esamą temperatūrinę vertę.
1 lauko nenaudojamas	
2 lauko nenaudojamas	
1 boilerio Nr. 1 temp. 63C	Naudojamo jutiklio numeris, temperatūrinė vertė.
2 boilerio Nr. 1 temp. 63C	Naudojamo jutiklio numeris, temperatūrinė vertė.
Boilerio blok. Nr. 1 temp.: 23C	Pagal priskirtą jutiklį bus įkraunamas boileris
RAD siurb. blok. Nr. 1 temp: 23C	Pagal priskirtą jutiklį pradeda veikti radiatorių kontūro siurblys
GRN siurb. blok. Nr. 1 temp: 23C	Pagal priskirtą jutiklį pradeda veikti grindų kontūro siurblys
RAD pavaros Nr. 1 temp: 23C	Radiatorių pavaros jutiklis
RAD p. blokuotės Nr. 1 temp: 23C	Radiatorių pavaros blokuotės jutiklis
RAD vid. kor. Nr. 1 temp: 23C	Radiatorių vidaus korekcijos jutiklis
GRN pavaros. Nr. 1 temp: 23C	Grindų pavaros jutiklis
GRN p. blokuotės Nr. 1 temp: 23C	Grindų pavaros blokuotės jutiklis
GRN vid. kor. Nr. 1 temp: 23C	Grindų vidaus korekcijos jutiklis
Saulės kolektor. Nr. 1 temp: 23C	Saulės kolektoriaus jutiklis (karštasis)
Saulės boilerio Nr. 1 temp: 23C	Saulės kolektoriaus boilerio apatinis jutiklis

Katilo galia: 50KW

Katilo, prie kurio prijungtas valdiklis, galia.
rodyklėmis ←→ parenkama katilo galia (KW): 30/50/95.

Nustatytos pajungto katilo galios vartotojui keisti negalima. Pakeitus galią panaikinami visi esami valdiklio nustatymai, sistemą būtina

konfigūruoti iš naujo.

Kuro rūšis Šiaudų gr.1	Naudojamo kuro rūšis: rodyklėmis ←→ parenkama kuro rūšis: šiaudų gr. 1/šiaudų gr. 2/medžio gr./malkos.
Užgesimo temperatūra	Nurodoma kokią temperatūrą (pagal dūmų jutiklio parodymus) pasiekus bus stabdomas kuro padavimas; rodyklėmis ←→ parenkama reikiama temperatūra(C): nuo 10 iki 90.
Boilerio pavaros tipas: NC	Sistemoje įdiegtos pavaros tipas rodyklėmis ←→ pasirenkamas reikiama: NC/NO
Boilerio valdym. įjungtas	Nurodoma, boileris šildomas ar nešildomas. Išjungus įrenginį, bendrame sąraše nematomi ir su juo susiję meniu punktai rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama būseną: įjungtas/išjungtas
Pavara Nr.1 Rad. Katilo įėjime	Radiatorių kontūro pavara. Išjungus įrenginį, bendrame sąraše nematomi ir su juo susiję meniu punktai; rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama būseną: katilo įėjime/katilo išėjime/išjungta. Nuo būsenos pasirinkimo priklauso kaip pavara elgsis katilo avarinio režimo būsenoje.
Pavara Nr.2 Grnd įjungta	Grindų kontūro pavara. Išjungus įrenginį, bendrame sąraše nematomi ir su juo susiję meniu punktai; rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama būseną: įjungta/išjungta
Siurblys Nr.1 įjungtas	Radiatorių kontūro siurblys. Išjungus įrenginį, bendrame sąraše nematomi ir su juo susiję meniu punktai; rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama būseną: įjungtas/išjungtas
Siurblys Nr.2 įjungtas	Grindų kontūro siurblys. Išjungus įrenginį, bendrame sąraše nematomi ir su juo susiję meniu punktai; rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama būseną: įjungtas/išjungtas
Siurblys Nr.3 išjungtas	Mažojo žiedo siurblys. Rodyklėmis parenkama siurblio temperatūra, kurią pasiekus jis pradės veikti. Jei siurblys nenaudojamas/išjungiamas, rodyklėmis temperatūros vertė mažinama iki pozicijos „išjungta“. Siurblys Nr.3 pradeda veikti, kai katilo išėjimo temperatūrinė vertė viršija nustatytą temperatūrą arba jei naudojamas (veikiantis) kamino jutiklis pasiekia 100°C
Saulės kolektorius išjungtas	Saulės kolektoriaus valdymas. Išjungus įrenginį, bendrame sąraše nematomi ir su juo susiję meniu punktai; rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama būseną: įjungtas/išjungtas
Gamykliniai nustatymai	Gamykliniai nustatymai aktyvuojami paspaudus rodyklę ← ir ją palaikius keletą sekundžių
Pin keitimas	spaudžiama "enter" rodyklėmis ←→ parenkama kuris PIN kodo skaičius keičiamas, rodyklėmis ↓↑ parenkamas naujas skaičius; nustačius naują PIN kodą spaudžiama "enter"

Menu garsas įjungtas	Menu garsiniai signalai, vartotojui esant "MENU" nustatymuose rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama būseną: įjungtas/išjungtas
Termostatas on D3 įjungtas	rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama būseną: įjungtas/išjungtas Jei termostatas įjungtas, 5 išėjimas įsijungia tik jei termostato kontaktas pajungtas į D3. Katilui pasiekus kritinę temperatūrinę ribą ši sąlyga negalioja.
Ekrano sąrašas išplėstas	Įjungiamas išplėstinis arba minimalus informacinių ekranų sąrašas rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama būseną: išplėstas/trumpas
Iš "SERVISO MENU" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką. Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti"	
RANKINIS VALDYMAS	
Išėjimas Nr.1 RAD PAV ATD: AUTO	rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama režimą: ON, OFF, AUTO
Išėjimas Nr.2 RAD PAV UŽD: AUTO	rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama režimą: ON, OFF, AUTO
Išėjimas Nr.3 GRN PAV ATD: AUTO	rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama režimą: ON, OFF, AUTO
Išėjimas Nr.4 GRN PAV UŽD: AUTO	rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama režimą: ON, OFF, AUTO
Išėjimas Nr.5 RAD SIURBL: AUTO	rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama režimą: ON, OFF, AUTO
Išėjimas Nr.6 GRN SIURBL: AUTO	rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama režimą: ON, OFF, AUTO
Išėjimas Nr.7 BOILERIS: AUTO	rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama režimą: ON, OFF, AUTO
Išėjimas Nr.8 KURO TRANSP: AUTO	rodyklėmis ←→ pasirenkama reikiama režimą: ON, OFF, AUTO
Išėjimas Nr.9 Ventiliator: 0%	rodyklėmis ←→ pasirenkama (%): nuo 0 iki 100
Išėjimas Nr.10	Trečias siurblys rodyklėmis ←→ pasirenkama (%): nuo 0 iki 100
Išėjimas Nr.11	Saulės kolektorius rodyklėmis ←→ pasirenkama (%): nuo 0 iki 100

Iš "RANKINIS VALDYMAS" punkto išeinama paspaudus "MENU" mygtuką.
Jei buvo atlikti nustatymų pakeitimai, išeinant iš "MENU", trumpam ekrane atsiranda užrašas "Nustatymai išsaugoti"

Prieš pirmą kartą paleidžiant katilą, būtina:

- Patikrinti, ar šildymo sistema ir įrenginiai atitinka projektą
- Patikrinti, ar šildymo sistema ir katilas pripildyti vandens ir iš sistemos nuleistas oras
- Patikrinti, ar šildymo sistema yra sandari
- Patikrinti išmetamųjų dujų kanalus
- Išbandyti šildymo reguliavimą
- Naudotoją supažindinti su katilo instrukcija ir naudojimo sąlygomis
- Garantiniame lape įrašyti pirmo paleidimo datą

Katilo naudojimas

Pelenų šalinimas:

Atsižvelgiant į naudojamo kuro kokybę, pelenai šalinami įvairiu dažnumu, bet taip dažnai, kad pelenai nesiektų viršutinės degiklio dalies. Dažniausiai pelenai šalinami, kai katilas yra sustabdytas ir jį pilama kuro.

Katilo ir degiklio valymas:



DĖMESIO!!! Kad katilas tinkamai veiktų, ant jo vidaus sienelių negali būti dervų ar lakiųjų pelenų arba suodžių. Todėl būtina periodiškai, ne rečiau, kaip kartą per dvi savaites katilą ir degiklį valyti grandikliu ir šepečiu. Valant degiklį katilą būtina atvėsinti. Atvėsus katilui reikia pašalinti granules iš viršutinės degiklio dalies iki alkūnės. Pašalinus granules reikia švariai nuvalyti degiklio sieneles ir išvalyti oro padavimo angas. Atliekant valymo veiksmus, degiklį galima išimti iš katilo, kad valyti būtų patogiau.

Jei degiklio skersmuo yra ženkliai susiaurėjęs ir susidarė kietas žiedas (Pvz. 1) degiklį būtina išvalyti.



Pvz. 1

Degiklio valymui naudokite plaktuką, gremžtuką, ar kitus įrankius, kuriais galėtumėte pašalinti susidariusį žiedą ir kitas apnašas. Jūsų patogumui patariame degiklį išimti iš katilo. Valymas bus patogesnis. Pašalinkite susikaupusį žiedą stipriai daužydami plaktuku, o likusias apnašas pašalinkite gremžtuku ar kitu abrazyviu įrankiu. Degiklis po valymo turėtų atrodyti kaip žemiau nurodytoje nuotraukoje (Pvz. 2).



Pvz. 2

Priežiūra



DĖMESIO!!! Katilą gali prižiūrėti tik suaugęs asmuo, susipažinęs su jo funkcijomis ir naudojimo sąlygomis. Katilą prižiūrintis asmuo privalo vadovautis katilo naudojimo instrukcija, nustatyti pageidaujamą šildymo vandens temperatūrą, stabdyti katilą ir kontroliuoti jo darbą. Katilą prižiūrintį asmenį su katilo funkcijomis ir naudojimo sąlygomis privalo supažindinti serviso darbuotojas, kai katilas sumontuojamas ir parengiamas darbui. Atliekant šiuos darbus, vaikams draudžiama būti šalia katilo. Griežtai draudžiama kištis į katilo darbo režimą, jeigu tai gali kelti grėsmę katilo priežiūrą vykdančių ar kitų asmenų sveikatai ar gyvybei. Katilą galima naudoti iki aukščiausios vandens temperatūros 85 °C.

Katilo priežiūra

Bent kartą per 14 dienų būtina patikrinti šildomo vandens būklę katile ir visoje šildymo sistemoje (ar nėra nutekėjimo ir vandens trūkumo). Jeigu vandens kiekis šildymo sistemoje yra nepakankamas, būtina papildyti. Baigus šildymo sezoną, katilą būtina gerai išvalyti ir pakeisti pažeistas dalis. Vidutinė stiklo pluošto sandarinimo virvės naudojimo trukmė yra ½ metų (priklausomai nuo durelių varstymo dažnumo). Jeigu sandarinimo virvė įspaudžiama ir yra netinkama pagal paskirtį, galima pareguliuoti uždarymą ir vyrius arba išimti virvę iš durelių griovelio, pasukti 90° ir vėl įdėti į durų griovelį. Tai tik laikinas sprendimas, taigi gali prireikti nedelsiant pakeisti sandarinimo virvę.

Bent du kartus per šildymo sezoną būtina išmontuoti ventiliatorių ir išvalyti ventiliatoriaus rotorius sparnuotę. Pasibaigus šildymo sezonui, būtina atlikti generalinį katilo valymą iš pagrindų. Generalinio valymo metu reikia gerai nuvalyti šilumokaitį, degiklį, katilo sienas, pelenų dėžę pašalinant visus pelenus, suodžius ir kitas apnašas. Atlikus generalinį valymą rekomenduojama katilo vidų padengti antikorozinė medžiaga. Suodžių ir lakiųjų plienų kiekį lemia naudojamo kuro kokybė ir eksploataavimo sąlygos. Suodžių ir lakiųjų pelenų kaupiasi daugiau, jeigu katilo galia yra didesnė negu būtina ar katilas naudojamas esant pernelyg žemai temperatūrai.

Durelių sandarinimo virvės keitimas

Atsuktuvu iš durelių griovelio išimti sandarinimo virvę ir išvalyti griovelį. Į išvalytą griovelį sukišti naują sandarinimo virvę. Virvės pradžią kišti į horizontalų durelių griovelį. Ranka ar švelniai kalant mažą plaktuku įkišti virvę į durelių perimetro griovelį. Vėliau dureles priverti ir stumtelėjus virvę sukišti į griovelį taip, kad būtų galima lengvai uždaryti dureles.

Gamintojas:

UAB „Biokaitra“

Įmonės kodas: 302482922, PVM mokėtojo kodas: LT 100005239513

Laisvės pr. 3, LT-04215 Vilnius, Lietuva

Tel. +370 5 219 56 13, Faks. +370 5 278 49 15, Mob. +370 600 02280

El.paštas: info@biokaitra.lt,

Internetinis puslapis: www.biokaitra.lt

Gedimų diagnostika

Neveikia pavaros ir siurbiai, bet veikia katilas ir boileris	Reikia patikrinti ar įjungtas teisingas šildymo sezono laikas (žiemos/vasaros).	Valdiklio pulte spaudžiama „MENU“ mygtuką, pasirenkant meniu punkto „KITI“ papunktį „Laikas“. Jei nustatyta neteisingai – įjungti reikalingą.
Prigeso valdiklio ekranas	Jei neįjunginėjami valdiklio pulto ekrano mygtukai ilgiau nei vieną minutę, aktyvuojasi energijos taupymo režimas.	Paspaudus bet kurį valdiklio mygtuką – ekranas ims šviesti ryškiau.
Valdiklis nefiksuoja kamino (dūmų) jutiklio	Reikia patikrinti jutiklio laidus - ar tinkamai pajungtas, nepažeistas laidas.	Jei laidai nepažeisti, „Serviso meniu“ punkte pasirenkama „Jutiklių paieška. Priskyrimas“, sąraše surandamas „Dūmų jutiklis“ ir nustatoma funkcija „nenaudojamas“.

Avarinis pranešimas valdiklio ekrane	Kas vyksta sistemoje	Priežastis	Gedimo šalinimas	Užrašas valdiklio pulto ekrane	Sistemos paleidimas pašalinus gedimą
Avarija E1 Variklio temper.	Kuro transporterio termokontakto viršijo leistiną temperatūrą	Kuro transporterio variklis perkaito (pvz. užstrigo)	Išsiaiškinti kuro transporterio gedimo priežastį, ir ją pašalinti	Avarija E1 Nebeaktyvi	Katilas užkuriamas įprasta tvarka Valdiklio valdymo pulte pranešimas išjungiamas rodyklėmis ←
AVARIJA E2 Apsauginis kont. Ir garsinis signalas	Garsinis signalas. Katilo termokontakto viršijo leistiną (95C) temperatūrą	Viršyta maksimali (95C) leistina temperatūra katile	Ataušinti katilą iki 60°C temperatūros. Nusukti avarinio termostato gaubtą, nuspausti saugiklio mygtuką.	AVARIJA E2 Nebeaktyvi	Paspaudus saugiklio mygtuką katilas ima veikti AUTO režimu. Užrašas valdiklio ekrane išjungiamas paspaudžiant rodykles ↓ arba ↑
Avarija E3 Kamino jutikl. -	Neveikia kamino (dūmų) jutiklis	Nėra kontakto, nutrūkęs laidas ir pan.	Patikrinti jutiklio laidus. Jei laidas tvarkingas, pajungtas, bet jutiklis neatsiranda jutiklių sąraše ir valdikliui jis nepasiekiamas - katilą paleidžiame „Užkūrimo“ režimu, pasiekus 45 C temperatūrą perjungiamo į „Auto“ režimą ir nedelsiant susisiekiama su katilą prižiūrinčiu servisu. Katilo užkūrimas sugedus (dūmų) jutikliui. Atliekama: „Serviso meniu“- „Jutiklių sąrašas“- „Kamino jutiklis“ ir pasirenkant būseną „išjungtas“. Katilas dirbs įprastu režimu, vietoj dūmų jutiklio rodmenų naudodamas katilo išėjimo jutiklio duomenis.	Avarija E3 Nebeaktyvi	Katilas užkuriamas įprasta tvarka Užrašas valdiklio ekrane išjungiamas paspaudžiant rodykles ↓ arba ↑
!!! NEGALIMA !!!	Negalima įjungti „Auto“ režimo	Katilas neįkaitęs iki	Užkūrus katilą palaukti kol katilas pasieks reikiamą	Auto režimas	Katilas veikia Auto režimu

žema kamino temp		reikiamos temperatūros	perjungimui į Auto režimą temperatūrą	Temp: XX C	
------------------	--	------------------------	---------------------------------------	------------	--



DĖMESIO!!! Sutrikus sistemos veiklai, valdiklio ekrane atsiradusius ne kritinius pranešimus (peržiūrėjus) galima išjungti (išjungimas reiškia ir patvirtinimą, kad vartotojas pranešimą perskaitė). Išjungiama paspaudus valdiklio pulte rodykles ↑ arba ↓.

Jei sutrikimas nepašalintas, praėjus 5 min po išjungimo pranešimas vėl įsijungia valdiklio ekrane, vadinasi katilo sutrikimas yra kritinis ir tolimesnė jo eksploatacija negalima.

Katilo duomenų lentelė

	Vandens šildymo katilas "BIO 30"	
	Nominali galia Q _n	30kW
	Galios Q _{min} - Q _n	9 - 30kW
	Didžiausia leistina darbinė vandens temperatūra, TS	85°C
	Didžiausias leistinas darbinis slėgis, PS	2 bar
	Vandens talpa	84l
	Reikalinga elektros galia	200W
	Elektros pajungimas	50Hz/220V
	Gamybės data	2013.03.25
UAB "Biokaitra" Šv. Stepono 27-28 LT-01312 Vilnius, Lietuva	Katilo klasė	5
	Serijinis Nr.	30UV11S8500001
	Kuro klasė pagal EN 303-5:2012	C1



ATITIKTIES DEKLARACIJA Nr. BIOAD/0109-LT1

2010-01-09

Vilnius

Mes, UAB „Biokaitra“, įmonės kodas 302482922, prisiimdami atsakomybę, deklaruojame, kad vandens šildymo katilai,

modeliai: „BIO30“,

„BIO50“,

„BIO95“.

Susiję su šia deklaracija, atitinka šias nuostatas ir standartų reikalavimus:

- Slėginių indų techninio reglamento direktyva: PED 97/23/EB,
- Mašinų direktyvą: 2006/42/EC,
- Elektrotechninių gaminių, skirtų naudoti tam tikrose įtampos ribose direktyvą: 2006/95/EC,
- Elektromagnetinių įrenginių suderinamumo direktyva: 2004/108/EC,
- Kieto kuro katilų standartas: LST EN 303-5.

UAB „Biokaitra“

Generalinis direktorius



Židrūnas Mackevičius

Užpildytą garantinį pažymėjimą ir garantinio pažymėjimo priedo kopijas prašome atsiųsti gamintojui e-paštu: info@biokaitra.lt arba faksu: +370 5 2784915

GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS

Gaminys: **Katilas BIO _____, Serijinis Nr. _____**
Gamintojas: **UAB „Biokaitra“, Laisvės pr. 3, LT-04215, Vilnius, Lietuva.**

Šis garantinis pažymėjimas atitinka kokybės liudijimą

1. GARANTIJOS TAIKYMO SĄLYGOS

- Parduoiant pardavėjas privalo supažindinti pirkėją su garantijos taikymo sąlygomis, patvirtinti garantinį pažymėjimą ir įteikti aptarnavimo instrukciją.
- Gamintojas atsako pagal garantiją tik tuo atveju, jeigu gedimas atsirado dėl įrenginyje slypinčių priežasčių.
- Šildymo katilą su kuro transporteriu ir degikliu turi sumontuoti ir paleisti gamintojo atestuota organizacija.
- Visus įmonės „Biokaitra“ katilų paleidimo darbus ir serviso paslaugas gali atlikti gamintojo autorizuotas montuotojas ar įgaliotasis servisas (visos žymos apie atliktus veiksmus turi būti įrašomos į garantinio pažymėjimo priedą). Priešingu atveju garantija netenka galios ir nebus priimamos jokios su garantija susijusios pretenzijos.
- Gamintojas turi teisę rinktis: pašalinti gedimą ar pakeisti tvarkingu įrenginiu.
- Garantijos trukmė yra 36 mėnesiai nuo pardavimo datos. Garantija taikoma visiems katilo komponentams, išskyrus judančias dalis (sraigtinis transporteris, motoreduktoriai, elektrovarklis), valdiklį ir greitai susidėvinčius elementus (izoliacinės virvės), šioms dalims garantija taikoma 12 mėnesių nuo pardavimo datos.
- Kad garantija galiotų, būtina praėjus naudojimo metams atlikti garantinę apžiūrą. Apžiūrą atlygintinai atlieka įgaliotasis servisas.
- Garantija galioja tik įrašius katilo modelį, sumontavimo vietą ir su originaliais pardavėjo bei įgaliotosios montavimo firmos ar serviso spaudais.

2. GARANTIJA NETAIKOMA:

- pametus garantinį pažymėjimą;
- pažeidus eksploatavimo instrukcijos reikalavimus;
- esant katilo, bunkerio, degiklio, valdiklio, variklio, transporterio, ventiliatoriaus mechaniniams pažeidimams;
- jei gedimas atsiranda dėl neteisingo katilo prijungimo;
- jei sistemoje nėra sumontuotas trijų arba keturių padėčių termoreguliacinis vožtuvas;

3. SAVININKAS APMOKA SPECIALISTO IŠKVIETIMĄ, KAI:

- darbuotojo iškvietimas nesusijęs su katilo gedimu;
- susijęs su 2 punkte nurodytomis priežastimis;
- abipusiu susitarimu (apmokant pagal įmonės patvirtinta kainininką) už specialisto atliktus šildymo sistemos paleidimo-derinimo darbus.

Su įrenginio pajungimo ir eksploatacijos, bei garantinio aptarnavimo sąlygomis susipažinau. Esu informuotas, kad sumontavus įrenginį ir jį eksploatuojant ne pagal šios instrukcijos reikalavimus, netenku teisės į garantinį aptarnavimą.

Pirkėjas _____

Užpildytą garantinį pažymėjimą ir garantinio pažymėjimo priedo kopijas prašome atsiųsti gamintojui e-paštu: info@biokaitra.lt arba faksu: +370 5 2784915

Katilo modelis: _____

Valdiklio modelis ir serijinis numeris: _____

Pirmo paleidimo data: _____

Sistemos montuotojas/paleidėjas _____
(vardas, pavardė, įmonė, parašas, spaudas)

Sumontavimo vieta (adresas) _____

Eil. Nr.	Data	Atliktų darbų aprašas	Išvada	Darbus atlikusio specialisto vardas, pavardė, parašas

Garantinio aptarnavimo lapas

Katilo modelis: _____

Montavimo įmonė / Derintojo pavardė: _____

Sumontavimo vieta (adresas): _____

Taisyimo Nr.	Taisyimo data	Gedimas	Pastabos	Serviso atstovo parašas ir spaudas
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

This image shows a full page of a document template designed for writing. It features a series of evenly spaced, horizontal black dashed lines across the entire width of the page. The background is plain white, providing a clear space for text entry. There are no margins, headers, footers, or other graphical elements present.

Paraiška garantiniam aptarnavimui

Susipažinęs su katilo "BIO - _____" pasu ir instrukcija (gaminio Nr. _____), pagal juose išdėstytus reikalavimus, pajungęs katilą į šildymo sistemą bei kaminą, turiu sekančių pretenzijų:

1. _____

Manydamas, kad tai yra dėl katilo defektų, prašau atsiųsti savo atstovus pajungto katilo apžiūrėjimui, defektų nustatymui ir pašalinimui.

Jei minėti katilo trūkumai yra dėl neteisingo katilo pajungimo ar naudojimosi, įsipareigoju padengti jūsų atstovų atvykimo transporto išlaidas: 0,50 eur/km, ir sugaištą, kelionėje ir vietoje, laiką kiekvienam darbuotojui, įskaitant vairuotoją: 10,00 eur/val..

Adresas:

Vardas Pavardė:

Kontaktinis telefono numeris:

Katilo pirkimo data:

Katilo paleidimo data:

Parašas:

Pastaba: Paraišką siųsti techniniame pase nurodytu fakso numeriu arba elektroniniu paštu info@biokaitra.lt

Gamintojo kopija

Užpildytą garantinį pažymėjimą ir garantinio pažymėjimo priedo kopijas prašome atsiųsti gamintojui e-paštu: info@biokaitra.lt arba faksu: +370 5 2784915

GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS

Gaminys: **Katilas BIO_____**, Serijinis Nr. _____
Gamintojas: **UAB „Biokaitra“, Laisvės pr. 3, LT-04215, Vilnius, Lietuva.**

Šis garantinis pažymėjimas atitinka kokybės liudijimą

4. GARANTIJOS TAIKymo Salygos

- Parduodant pardavėjas privalo supažindinti pirkėją su garantijos taikymo sąlygomis, patvirtinti garantinį pažymėjimą ir įteikti aptarnavimo instrukciją.
- Gamintojas atsako pagal garantiją tik tuo atveju, jeigu gedimas atsirado dėl įrenginyje slypinčių priežasčių.
- Šildymo katilą su kuro transporteriu ir degikliu turi sumontuoti ir paleisti gamintojo atestuota organizacija.
- Visus įmonės „Biokaitra“ katilų paleidimo darbus ir serviso paslaugas gali atlikti gamintojo autorizuotas montuotojas ar įgaliotasis servisas (visos žymos apie atliktus veiksmus turi būti įrašomos į garantinio pažymėjimo priedą). Priešingu atveju garantija netenka galios ir nebus priimamos jokios su garantija susijusios pretenzijos.
- Gamintojas turi teisę rinktis: pašalinti gedimą ar pakeisti tvarkingu įrenginiu.
- Garantijos trukmė yra 36 mėnesiai nuo pardavimo datos. Garantija taikoma visiems katilo komponentams, išskyrus judančias dalis (sraigtinis transporteris, motoreduktoriai, elektrovariklis), valdiklį ir greitai susidėvinčius elementus (izoliacinės virvės), šioms dalims garantija taikoma 12 mėnesių nuo pardavimo datos.
- Kad garantija galiotų, būtina praėjus naudojimo metams atlikti garantinę apžiūrą. Apžiūrą atlygintinai atlieka įgaliotasis servisas.
- Garantija galioja tik įrašius katilo modelį, sumontavimo vietą ir su originaliais pardavėjo bei įgaliotosios montavimo firmos ar serviso spaudais, bei įsigyjimo faktą įrodančiais dokumentais.

5. GARANTIJA NETAIKOMA:

- pametus garantinį pažymėjimą;
- pažeidus eksploatavimo instrukcijos reikalavimus;
- esant katilo, bunkerio, degiklio, valdiklio, variklio, transporterio, ventiliatoriaus mechaniniams pažeidimams;
- jei gedimas atsiranda dėl neteisingo katilo prijungimo;
- jei sistemoje nėra sumontuotas trijų arba keturių padėčių termoreguliacinis vožtuvas;

6. SAVININKAS APMOKA SPECIALISTO IŠKVIETIMĄ, KAI:

- darbuotojo išskvietimas nesusijęs su katilo gedimu;
- susijęs su 2 punkte nurodytomis priežastimis;
- abipusiu susitarimu (apmokant pagal įmonės patvirtinta kainininką) už specialisto atliktus šildymo sistemos paleidimo-derinimo darbus.

Su įrenginio pajungimo ir eksploatacijos, bei garantinio aptarnavimo sąlygomis susipažinau. Esu informuotas, kad sumontavus įrenginį ir jį eksploatuojant ne pagal šios instrukcijos reikalavimus, netenku teisės į garantinį aptarnavimą.

Pirkėjas _____

Užpildytą garantinį pažymėjimą ir garantinio pažymėjimo priedo kopijas prašome atsiųsti gamintojui e-paštu: info@biokaitra.lt arba faksu: +370 5 2784915



Gamintojo kopija

Užpildytą garantinį pažymėjimą ir garantinio pažymėjimo priedo kopijas prašome atsiųsti gamintojui e-paštu: info@biokaitra.lt arba faksu: +370 5 2784915

Garantinio pažymėjimo priedas

Katilo modelis: _____

Valdiklio modelis ir serijinis numeris: _____

Pirmo paleidimo data: _____

Sistemos montuotojas/paleidėjas _____
(vardas, pavardė, įmonė, parašas, spaudas)

Sumontavimo vieta (adresas) _____

Eil. Nr.	Data	Atliktų darbų aprašas	Išvada	Darbus atlikusio specialisto vardas, pavardė, parašas