



Grizlis

*Katilo montavimo ir
aptarnavimo instrukcija*

65, 85, 100, 130, 150 KLO



Gerbiamas pirkėju,

Jūs tapote dujinio pastatomo katilo Protherm „GRIZLLY“ savininku. Šis katilas skirtas darbui gamtinėmis, dujomis (modelis 65 KLO gali būti perdirbtas darbui su suskystintomis dujomis) Mes esame įsitikinę, kad teisingai eksploatuojant, katilas visiškai patenkins Jūsų poreikius. Dėl to atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir laikykitės aptarnavimo taisyklių.

1.KATILO APRAŠYMAS

Katilas skirtas šildyti šildymo vandenį (toliau ŠV), o taip pat paruošti buitinį šiltą vandenį toliau (BŠV) vandens papildomame šildytuve (boileryje). Šie katilai gaminami šių tipų:

a) 65; 85; 100; 130; 150 KLO

Katilai turi 2 galingumo lygius - sumažintas galingumas/pilnas galingumas.

Darbui su suskystintomis dujomis (reikalingas purkštukų pakeitimas) skirtas 65 tik KLO katilas, turintys 1 galingumo lygį.

Katilai gali būti komplektuojami su Siemens tipo ekviterminiais reguliatoriais RVA 43.222; RVA 63.242; RVA 63.280. Įmontavus ir į kitus katilus kaskadinius reguliatorius RVA, šiuos katilus galima sujungti į kaskadą, kurią būtų galima valdyti laipsniškai, pratiškai neribojant katilų skaičiaus.

Katilas turi cirkuliacinio siurblio valdymo termostatą, kurį sujungus su siurbliu, šis įjungs siurblių tik tada, kai ŠV temperatūra pasieks termostatu nustatytą temperatūrą. Taip sumažinamas katilo šilumokaityje esančio ŠV išilimo laikas po ilgesnio katilo sustojimo. Palaikant katilo šilumokaityje aukštesnę ŠV temperatūrą (daugiau nei 55°C), svarbiausiai didelėse šildymo sistemose, užkertamas kelias kondensato susidarymui ant šilumokaicio sienelių, kas gali sutrumpinti katilo ilgaamžiškumą. ŠV cirkuliacinis siurblys nėra katilo komplektacijos sudėtinė dalis.

Katilas gali dirbti kartu su NTR tipo vandens šildytuvais. Katilo elektrinės dalies pajungimo kaladėlėje numatyti gnybtai, kurie leidžia lengvai sujungti katilą su papildomu vandens šildytuvu.

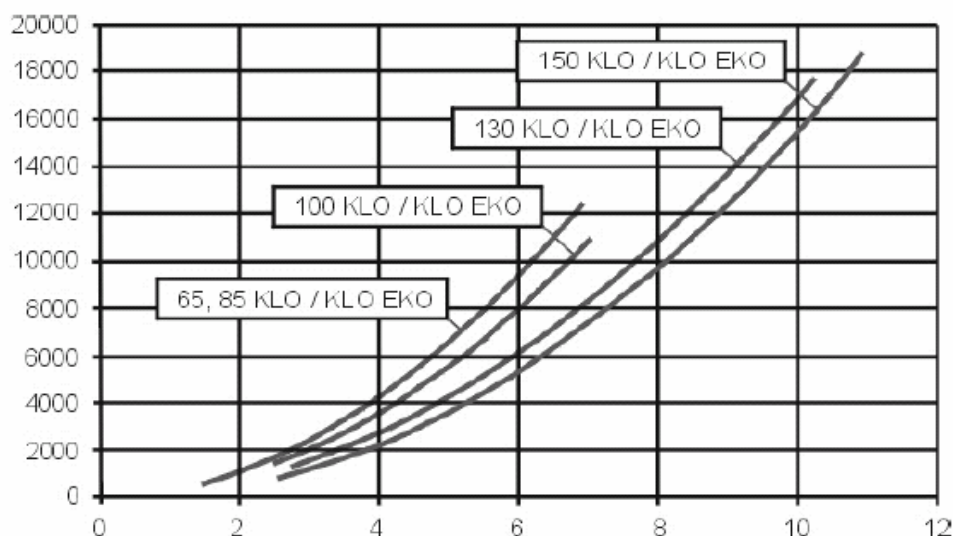
Katilo pagrindinė elektrinė pajungimo schema taip pat pritaikyta BŠV cirkuliacinio siurblio pajungimui ir jeigu katile yra įmontuotas vienas iš aukščiau paminėtų ekviterminių reguliatorių, galima lengvai išspręsti BŠV paruošimą trišakio paskirstymo (jokiu būdu ne pamaišymo) ventilio pagalba.

ĮSPĖJIMAS: Jungiant boilerio valdymo termostatą, jokiu būdu negalima paduoti į katilą „svetimos“ elektros įtampos. Naudojant kombinuotą BŠV boilerį (su elektriniu tenu), katilą valdantis boilerio termostatas negali būti pajungtas prie boilerio elektrinės schemas. Šiuo atveju reikalingas papildomas termostatas (jau esantis boileryje yra skirtas teno įjungimui-išjungimui).

BŠV ruošimas visada turi pirmenybę prieš ŠV ruošimą. Tai reiškia, kad ŠV paruošimas prasidės tik tada, kai boileris pasieks pageidaujamą BŠV temperatūrą. Todėl viršijus standartinį BŠV temperatūros lygį (apie 50-60°C), padidėja boilerio išilimo laikas ir atsiranda ilgesni prastovų intervalai šildant objektą. BŠV paruošimo laikas prailgėja ir dirbant katilui sumažintu galingumu arba nustačius žemą ŠV paruošimo temperatūrą.

Katilą galima naudoti tik tiems tikslams, kurie nurodyti šioje instrukcijoje.

Šildymo kontūro debitas $\Delta t = 20^\circ\text{C}$

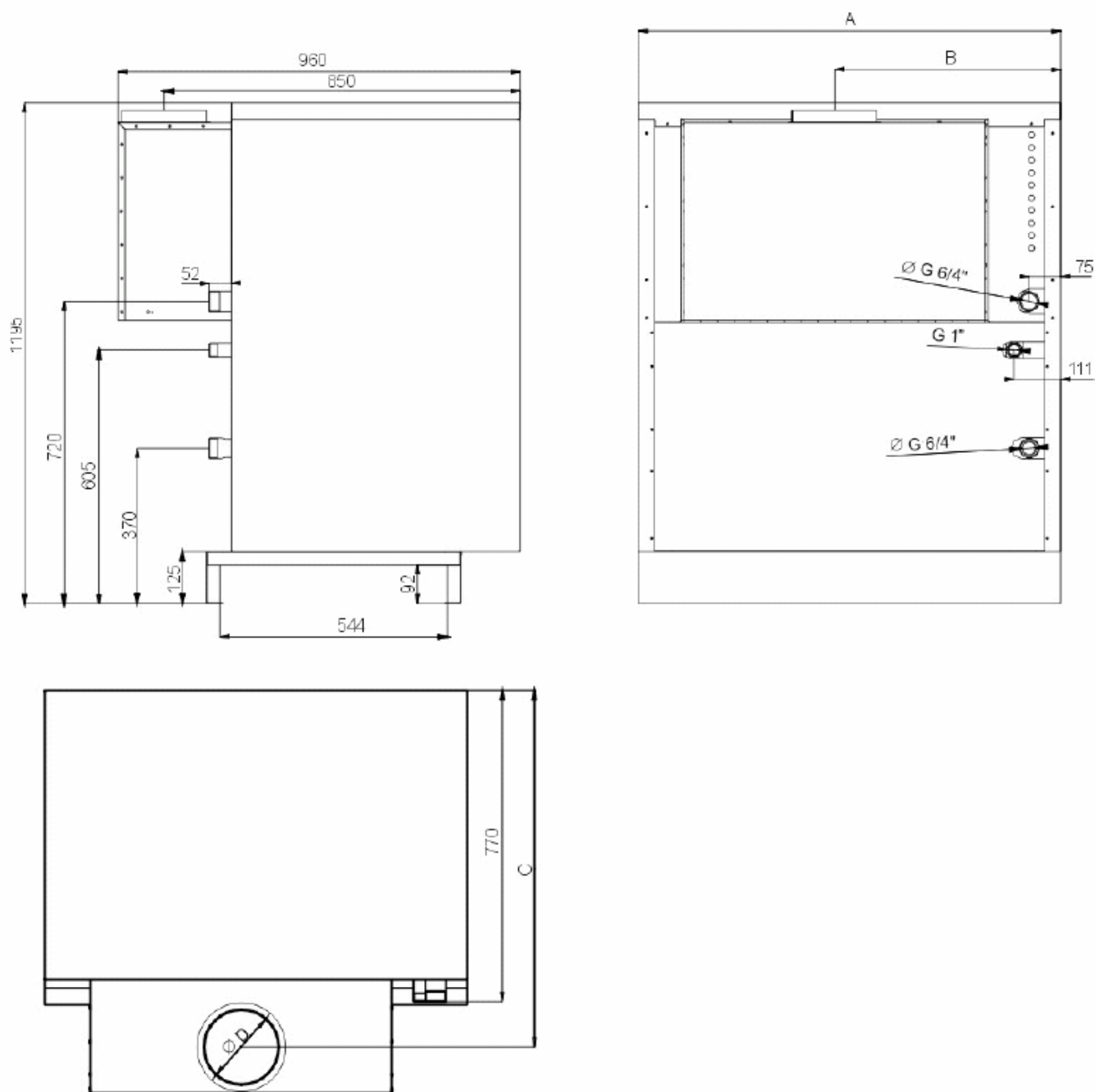


Slėgio Nuostoliai (Pa)

Vandens debitas m³/val.

Pav. Nr. 1

PAGRINDINIAI KATILO MATMENYS IR PRIJUNGIMO IŠMATAVIMAI



Pav. Nr. 2

Katilo tipas	65 KLO	85 KLO	100 KLO	130 KLO	150 KLO
A	850	1010	1170	1410	1570
B	460,5	540,5	620,5	740,5	820,5
C	860,3	850,3	840,3	825,3	825,3
D	180	200	220	250	250

2.KATILO KONSTRUKCIJA

Katilas PROTHERM KLO susideda iš:

1. špižinio šilumokaičio su šilumine izoliacija ir hidraulinio pajungimo vamzdžiais;

2. degiklio panelės su paleidimo įranga (dujų ventilis, uždegimo automatika, vamzdiniai degikliai);
3. degimo produktų kolektoriaus su degimo produktų nuvedimo kanalu ir degimo produktų termostatu;
4. išorinio korpuso su valdymo pianele ir elektr. pajungimo gnybtų bloku;
5. ketinio korpuso pagrindo;

3. BENDRI KATILO PROTHERM KLO MONTAVIMO NUOSTATAI

3.1 Reikalavimai keliami dujų pajungimui

Katilo PROTHERM KLO – ZP konstrukcija skirta darbui su gamtinėmis dujomis, kurių nominalus slėgis išoriniuose paskirstymo tinkluose 1,8kPa, šiluminis našumas 9-10 kWval/m³. Dujų paskirstymo tinklai vidaus patalpose turi būti parenkami atsižvelgiant į kitus, vartotojo patalpoje esančius, dujinius įrenginius. Prie katilo būtina privesti dujų pajungimo vamzdį tokio diametro, kuris atitiktų katilo dujų pajungimo vamzdžio diametrą = G 1“, bet geriau, kad šis diameteras būtų vienu laipsniu aukštesnis (1 ¼“).

Katilų PROTHERM 65 – 85 KLO – PB konstrukcija skirta darbui su suskystintomis dujomis, kurių nominalus slėgis prieš katilą 3,7 kPa, šiluminis našumas 12,8-13 kWval/kg.

3.2 Degimo procesui reikalingo oro padavimas

Patalpų, kuriose stovi katilas, ventiliacija turi būti suprojektuota taip, kad prie katilo patektų pakankamas oro kiekis, reikalingas normaliam katilo degimo procesui užtikrinti. Degimui reikalingas oras imamas iš patalpos, kurioje stovi katilas. Minimalus tokios patalpos dydis turėtų būti toks, kad kiekvienam kilovatui katilo galingumo (1 kW) tektų apie 1 m³ (tiksliau 0,8m³) patalpos erdvės. Patalpa turi būti tiesiogiai vėdinama.

3.3 Degimo produktų nuvedimas

Katilas skirtas degimo produktų nuvedimui į kaminą su pastovia kamino trauka nuo 2 Pa. Katilo pajungimas į kaminą atliekamas dūmtraukio pagalba, kurio diameteras negali būti mažesnis negu katilo degimo produktų išmetimo angos skersmuo (dūmtraukis nėra katilo komplektacijos sudėtinė dalis). Į katilo degimo produktų nuvedimo dūmtraukį ir kaminą draudžiama talpinti daiktus, kurie ribotų normalų degimo produktų išmetimą.

3.4 Reikalavimai keliami šildomo vandens (ŠV) kokybei

Katilas KLO skirtas ruošti ŠV, kurio maks. slėgis nedidesnis nei 400 kPa. Vanduo, skirtas ŠV sistemos užpylimui ir vėlesniam jos papildymui turi būti švarus, skaidrus ir bespalvis, be tepalų, emulsijų ir chemiškai agresyvių elementų, turi turėti minimalų karbonatinį kietumą ir jisai negali būti rūgštus t. y. pH >7. Pirmo užpylimo metu vandens suminkštinimui galima panaudoti tam specialiai skirtą tirpalą. Prieš katilą (t. y. ant grįžtamojo ŠV vamzdžio) reikalinga pastatyti mechaninį nešvarumų surinktuvą su sietiniu filtru (tačiau tai nepakankamai apsaugo katilą nuo mechaninio užterštumo) ir jį sumontuoti taip, kad valant nereikėtų iš katilo išleisti didelio kiekio vandens. Gedimams, atsiradusiems dėl mechaninio užterštumo bendroji garantija negalioja. **ISPĖJIMAS:** Papildant ŠV sistemą, būtina užtikrinti katilo ir šildymo sistemos visapusišką nuorinimą.

3.5 Neužšalantių skysčių panaudojimas katilo ŠV sistemoje

Katiluose KLO ir KLO EKO galima naudoti neužšalantių skystį „ALYCOL TERMO“, su kuriuo laboratorijoje buvo atlikti atitinkami bandymai. Naudojant kitus neužšalantius skysčius gamintojas nesuteiks garantijos katilui ir galimiems jo defektams.

3.6 Šildymo sistemos ypatumai ir jos užpylimas

Prie šildymo sistemos vamzdžio (G 6/4“) ir dujų padavimo vamzdžio (G 1“) katilas turi būti prijungtas taip, kad jo sujungimo galai nebūtų veikiami šildymo sistemos vamzdžio apkrovų.

Katilo vamzdžių sujungimo vietose rekomenduojama sumontuoti uždaromuosius ventilius, kad remonto atveju nereikėtų iš šildymo sistemos išleisti vandens. Šildymo sistemą reikia suprojektuoti taip, kad ŠV visada galėtų cirkuliuoti bent per kelis šildymo įrenginius.

Katilas neturi įmontuoto išsiplėtimo indo ir apsauginio vožtuvo, todėl jie turi būti sumontuoti šildymo sistemoje.

Katilas gali dirbti ir uždaroje ir atviroje šildymo sistemoje. Esant atvirai šildymo sistemai reikia nustatyti žemesnę avarinio termostato suveikimo temperatūrą (98⁰C) ir apriboti darbinio termostato reguliavimo diapazoną. Tai gali atlikti tik serviso meistras. Atviros šildymo sistemos vandens išsiplėtimo bakelyje turi būti teisingai subalansuotas vandens lygis tarp darbinio minimumo ir maksimumo. Uždaros šildymo sistemos išsiplėtimo indas parenkamas priklausomai nuo sistemos tūrio.

Vandens užpylimui ir išleidimui į šildymo sistemą, katile yra sumontuotas vandens išleidimo-užpylimo kranelis. Užpildžius sistemą vandeniu būtina iš jos visiškai pašalinti orą.

Remontuojant katilą, arba esant nepalankioms montavimo sąlygoms, katilą prie dujų ir šildymo sistemos vamzdžių galima prijungti tam tikslui skirtomis lanksčiais vamzdžiais. Naudojant tokias jungtis, reikia stengtis, kad jos būtų kuo trumpesnės (0,5 m) ir užtikrinti, kad pasibaigus jų galiojimo laikui, kurį numato šių jungčių gamintojas, jos būtų visada laiku pakeistos.

Baigus katilo montavimo darbus būtina ŠV sistemą kelis kartus praplauti, kad pašalintume galimus sistemoje likusius mechaninius nešvarumus. Senose šildymo sistemose tokį praplovimą rekomenduojama atlikti prieš pastovią ŠV tekėjimo kryptį.

3.7 Katilo sumontavimas

Jeigu katilo transportavimui keliami specialūs reikalavimai (pvz. norint apsaugoti jo dangčius nuo sugadinimų, ar esant ribotam praeinamumui į katilinę), tai galima katilą transportuoti dalinai išardytą.

Aplink katilą turi būti palikta laisva erdvė (ne mažiau kaip 0,6 m.) aptarnavimo darbams atlikti. Paliekant aplink katilą tokią laisvą erdvę, tuo pačiu yra išpildomos priešgaisrinio reikalavimo sąlygos.

Katilas turi būti statomas ant švarių grindų arba specialiai tam paruošto pagrindo. Paviršius turi būti pakankamai tvirtas ir neslidus. Patalpos, kurioje sumontuotas katilas, valymas, turi būti atliekamas tik sausuoju būdu (pvz. su dulkių siurbliu). Pagrindas, ant kurio bus montuojamas katilas, turi būti nedegus. Tuo atveju, jeigu pagrindas, ant kurio bus montuojamas katilas, padarytas iš degios medžiagos, būtina po katilu pakloti izoliuojantį, nedegios medžiagos padą (skardos ar tekstolito plokštes), kurio matmenys būtų bent po 100 mm iš visų pusių didesni už katilo gabaritinius matmenis.

Statant katilą ir jam dirbant negalima prie jo priartinti degių medžiagų arčiau kaip 100 mm, o lengvai degančių lakių medžiagų arčiau kaip 200mm;

Aplinkos temperatūra, kur sumontuotas katilas turi būti nuo +5 iki +40⁰C, o santykinis oro drėgnumas iki 85 %.

3.8 Priemonės prieš katilo užšalimą

Jeigu su nepakankama garantija užtikrinama katilo apsauga nuo užšalimo, būtina sustabdyti katilo ir kitų katilinėje esančių įrenginių darbą, iš sistemos išleisti vandenį, nutraukti vandens, dujų, elektros energijos tiekimą.

3.9 Katilo pajungimas prie elektros tinklo

Katilas prie elektros tinklo prijungiamas trijų gyslų lanksčiu kabeliu su šakute. Rozetė turi būti neleidžianti apsirikti prijungiant „nulį ir fazę“ (su apsauginiu strypeliu).

Katilo pajungimui negalima naudotis įvairiausiais „trišakiais“. Nuo perkrovimo ir trumpo jungimo katilas apsaugotas išsilydančiu saugikliu (T 4A/250B), kuris randasi valdymo panelėje. Jo galimą pakeitimą gali atlikti tik serviso meistras.

Katilo valdymui naudojant kambarinį termoreguliatorių, reikia naudoti tokį, kuris būtų su nepotenciniu išėjimu t.y. jungiamas būtų tik per katilą ir neturėtų kitokio elektros įtampos pajungimo.

Termoregulatoriaus pajungimui katilo prietaisų prijungimo plokštėje yra tam tikslui skirti kontaktai. Pagal specialų užsakymą su katilu galima pateikti prijungimo komplektą, skirtą katilo sujungimui su ekviterminiu reguliatoriumi. Kiekvienam reguliatoriaus tipui būtina užsakyti atitinkamą prijungimo komplektą. Standartiniai katilo prijungimo komplektai yra skirti šiems „Siemens“ tipo reguliatoriams RVA43.222; RVA63.242; RVA63.280.

DĖMESIO: Naudojant kitų tipų reguliatorius negali būti apribotos ar nefunkcionuoti katilo apsaugos funkcijos.

ĮSPĖJIMAI:

Apžiūrint katilą ir dirbant su dūmtraukiu, dujų, vandens padavimu reikia išjungti katilą ir ištraukti kištuką.

Iš katilo išleisti vandenį tokios temperatūros, kad nesukeltų pavojaus aplinkiniams.

Katilo šildymo sistemą leidžiama papildyti tik esant šaltam šilumokaičiui.

Katilą draudžiama montuoti patalpose, kuriose gali įvykti degiklio vamzdelių užteršimas suodžiais, nuosėdomis arba ten, kur atsiranda biologinio užteršimo galimybė (pvz. į vamzdelius gali patekti pelės ir kt.)

Pagrindiniai „Siemens“ tipo reguliatorių funkcijų aprašymai.

RVA43.222 – tai ekviterminis reguliatorius, skirtas atskirų katilų arba katilų, sujungtų į kaskadą, valdymui.

Regulatorius montuojamas į katilus ir gali valdyti:

1. 1-os arba 2-jų pakopų katilą;
2. BŠV paruošimo boilerio cirkuliacinį siurblį ;
3. ŠV sistemos cirkuliacinį siurblį;
4. katilo darbą priklausomai nuo išorės temperatūros (per lauko daviklį).

ŠV kontūras valdomas ekvitermiškai, BŠV ruošimas reguliuojasi priklausomai nuo boilerio temperatūros ir laiko programų.

Katiluose montuojant RVA43.222 tipo reguliatorius, galima sudaryti kaskadą, susidedantį iš didelio kiekio katilų (maks. 16 vnt.).

RVA63.242 - tai ekviterminis reguliatorius, skirtas atskirų katilų arba katilų, sujungtų į kaskadą, valdymui.

Regulatorius montuojamas į katilus ir gali valdyti:

1. 1-os arba 2-jų pakopų katilą;
2. BŠV paruošimo boilerio cirkuliacinį siurblį ;

3. ŠV sistemos cirkuliacinį siurblių;
4. pamaišymo vožtuvą su pavara
5. katilo darbą priklausomai nuo išorės temperatūros (per lauko daviklį).

RVA63.280 - tai ekviterminis reguliatorius, skirtas atskirų katilų arba katilų, sujungtų į kaskadą, valdymui. Regulatorius montuojamas į katilus ir gali valdyti:

1. 1-os arba 2-jų pakopų katilą;
2. BŠV paruošimo boilerio cirkuliacinį siurblių ;
3. 1 arba 2 šildymo kontūrus su pamaišymo vožtuvais ir su pavaramis ir sistemos cirkuliacinį siurblių;
4. katilo darbą priklausomai nuo išorės temperatūros (per lauko daviklį).

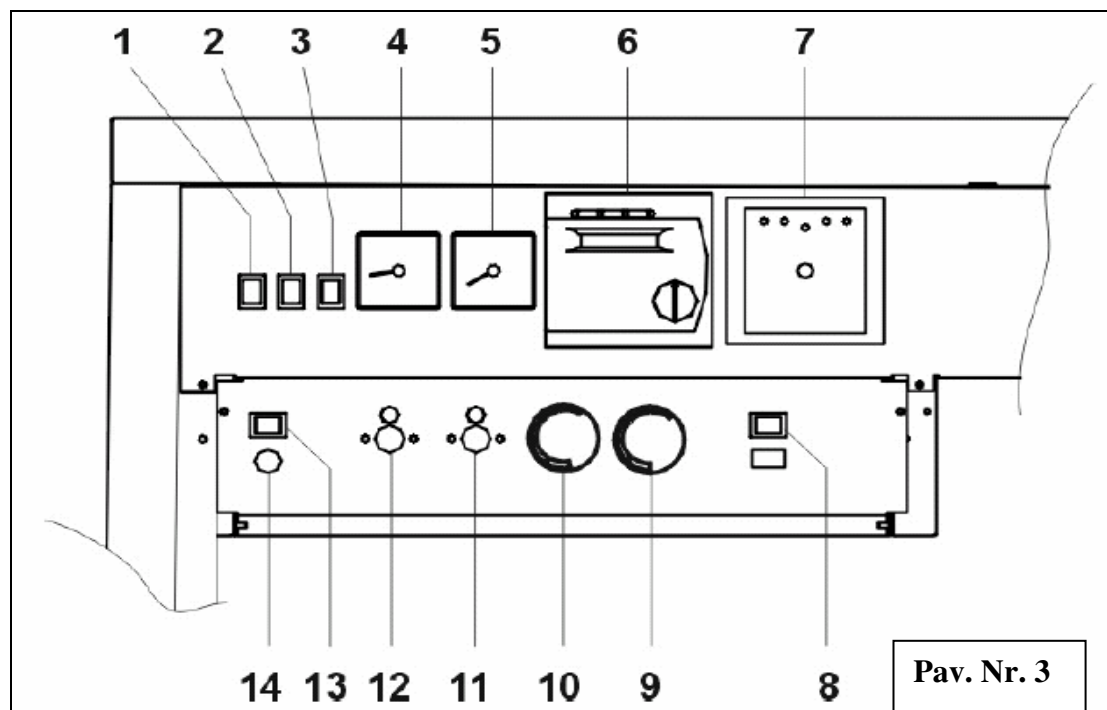
Visus aukščiau minėtus ekviterminius reguliatorius galima kombinuoti vieną su kitu, tuo pačiu praplečiant šildymo sistemos valdymo galimybes.

4.KATILO VALDYMO ELEMENTŲ IR JŲ FUNKCIJŲ APRAŠYMAS

Katilo KLO /KLO EKO valdymo panelė yra padalinta į dvi dalis:

- vartotojo dalis, kurioje yra pagrindiniai valdymo ir kontrolės elementai ir pagrindinis jungiklis;
- serviso dalis (randasi po katilo priekiniu dangčiu), kurioje patalpinti katilo valdymo elementai skirti katilo servisui aptarnavimui.

Katilo KLO/KLO EKO valdymo panelė



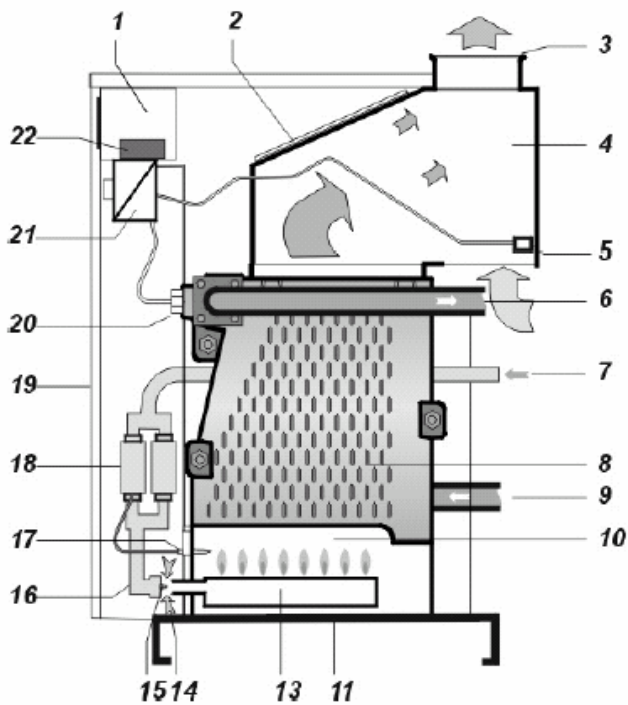
- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Katilo tinklo jungiklis | 8. Katilo galingumo lygių perjungėjas |
| 2. Liepsnos dingimo kontrolinė lemputė | 9. Cirkuliacinio siurblio termostatas |
| 3. Katilo perkaitimo signalinė lemputė | 10. Katilo darbinis termostatas |
| 4. Termometras | 11. Avarinis termostatas |
| 5. Manometras | 12. Degimo produktų termostatas |
| 6. Katilo ekviterminis reguliatorius ¹ | 13. „RESET“ mygtukas |
| 7. Dujų nuotėkio kontrolės prietaisas ² | 14. Tinklo saugiklis (4A) |

¹ Nėra katilo komplektacijos sudėtinė dalis

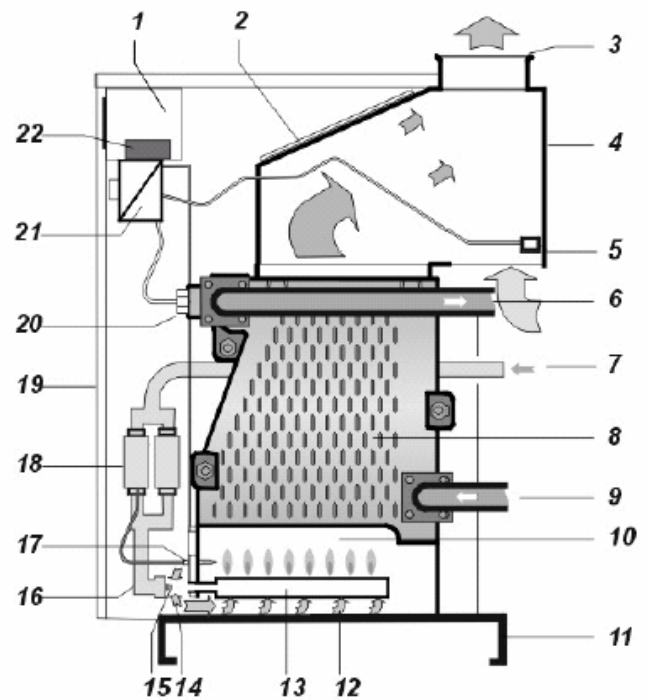
² Pagal spec. užsakymą tiekiamas tik su katilais 130 – 150 KLOR

KATILO SUDĖTINĖ – DARBINĖ SCHEMA

KLO EKO



KLO



Pav. Nr.4

- | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Katilo kontrolinė panelė | 10. Degimo kamera | 17. Uždegimo elektrodas |
| 2. Degimo produktų nuvedimo kanalo dangtis | 11. Katilo pagrindas | 18. Dujų armatūra (vožtuvai) * |
| 3. Dūmtraukio pajungimo anga | 12. Oro padavimas į degimo kamerą | 19. Katilo išorinis dangtis |
| 4. Degimo produktų nuvedimo kanalas | 13. Degiklis | 20. Lizdas daviklių kapiliarams |
| 5. Degimo produktų termostatas | 14. Oro padavimas į degimo kamerą | 21. Pagrindinė valdymo panelė |
| 6. ŠV išėjimas į sistemą | 15. Purkštukas | 22. Uždegimo automatika |
| 7. Dujų padavimas į katilą | 16. Dujų padavimo į degiklį vamzdis | |
| 8. Špižinis katilo šilumokaitis | | |
| 9. ŠV grįžimas iš sistemos | | |

* 130 – 150 KLO tipų katiluose montuojama tik vienas dujų vožtuvas

4.1 Katilo valdymo elementų aprašymas

Tinklo jungiklis - atjungia elektros energijos tiekimą į katilą.

Liepsnos dingimo kontrolinė lemputė - užsidegus raudonai lemputei 2 (Pav. Nr. 3) signalizuojama, kad pakuroje neplanuotai dingo liepsna. Gedimo priežastimi gali būti dujų padavimo dingimas starto arba katilo darbo metu, o taip pat esant elektros įtampos svyravimams.

Katilo perkaitimo signalinė lemputė - oranžinės lemputės 3 (Pav. Nr. 3) užsidegimu signalizuojamas gedimas, kurio priežastimi gali būti:

- degimo produktų termostato suveikimas sumažėjus arba visiškai dingus katilo traukai;

- avarinio termostato suveikimas, kai ŠV temperatūra užkaista virš 100°C (atvirose sistemose užkaista virš 98°C).

Termometras ir manometras - parodo katilo ŠV temperatūrą ir slėgį.

Dujų nuotėkio kontrolės prietaisas – užtikrina dujų armatūros (vožtuvų) hermetiškumo kontrolę.

Šis prietaisas skirtas tik 130 – 150 KLOOR tipų katilams ir tiekiamas tik pagal spec. užsakymus.

Galingumo lygių perjungėjas – leidžia pasirinkti katilo galingumą (pilnas galingumas-sumažintas galingumas).

Cirkuliacinio siurblio termostatas – skirtas apsaugoti katilo špižinį šilumokaitį nuo kondensacijos. Po katilo išsijungimo ir temperatūrai šilumokaityje pakilus iki maždaug 60°C (gamykloje nustatyta dydis), automatiškai išsijungs cirkuliacinis siurblys. Cirkuliacinis siurblys visada automatiškai išsijungs, kai ŠV pasieks termostatu nustatytą temperatūrą. Rekomenduojama temperatūra 55°C.

Katilo darbinis termostatas – skirtas pageidaujamos ŠV temperatūros nustatymui.

ISPĖJIMAS: Pasirinkta ŠV temperatūra visada turi būti didesnė už cirkuliacinio siurblio termostatu nustatytą temperatūrą. Priešingu atveju cirkuliacinis siurblys bus pastoviai išjungtas.

Avarinis termostatas – skirtas apsaugoti katilą nuo perkaitimo. Katilui perkaitus įvyks jo išsijungimas. Katilo darbas atsinaujins katilo šilumokaityje nukritus ŠV temperatūrai (atvėsus katilui) ir atblokavus avarinio termostato blokavimo mygtuką 11 (Pav. Nr. 3), kuris randasi po juodu plastikiniu gaubteliu. Įvykus šiam gedimui užsidegs oranžinė katilo perkaitimo signalinė lemputė 3 (Pav. Nr. 3)

Degimo produktų termostatas – skirtas nutraukti katilo darbą, jeigu dūmtraukyje sumažėtų, arba visai dingtų trauka katilo dūmtraukyje. Katilo darbo atnaujinimas įmanomas tik atvėsus degimo produktų termostatui ir atblokavus termostato blokavimo mygtuką 12 (Pav. Nr. 3), kuris randasi po juodu plastikiniu gaubteliu. Įvykus šiam gedimui užsidegs oranžinė katilo perkaitimo signalinė lemputė 3 (Pav. Nr. 3)

PASTABA: Išsijungus degimo produktų arba suveikus avariniam termostatams, mygtuko „RESET“ funkcija neveiks.

ISPĖJIMAS: Katilo negalima eksploatuoti su aukščiau išvardintais, neveikiančiais, katilo darbo saugumą užtikrinančiais elementais (avariniu termostatu, degimo produktų termostatu). Taip pat katilo eksploatacija draudžiama šiuos elementus pakeitus kitų tipų, nei rekomenduoja gamintojas, saugumo elementais.

„RESET“ mygtukas – šio mygtuko nuspaudimu galima pašalinti liepsnos dingimo gedimą, kurį signalizuoja užsidegusi raudona lemputė, ir užkurti katilą užkuriamas iš naujo. Jeigu suveikia degimo produktų termostatas (esant per mažai kamino traukai), arba avarinis termostatas (katilui perkaitus), mygtukas veikia tik atvėsus termostatams, t.y. maždaug po 10 min ir juos atblokavus.

Jei liepsnos dingimas kartojasi, būtina rasti priežastį ir ją pašalinti. Šiam gedimui pasikartojant periodiškai, būtina kviešti serviso meistrą.

Elektros tinklo saugiklis - apsaugo katilą nuo elektros perkrovų ir trumpojo jungimo.

5.KATILO PIRMAS PALEIDIMAS

Katilo pirmasis paleidimas atliekamas įgaliotos serviso organizacijos, kuri apžiūrėjusi jo prijungimo prie sistemos teisingumą, paleidusi katilą trumpą laiką dirbti pilnu pajėgumu, ir įsitikinusi jo darbo funkcionalumu, suteikia garantiją, užpildydama garantinį taloną.

Katilo tolimesnis darbas vyks automatiškai, palaikydamas reguliavimo prietaisais nustatytus parametrus ir vartotojas atliks tik operacijas susijusias su katilo aptarnavimu.

ISPĖJIMAS: Serviso organizacijos darbuotojas, kuris atlikinės pirmąjį katilo paleidimą, privalo supažindinti vartotoją su katilo valdymu, jo reguliavimu ir darbinių parametrų nustatymu.

5.1 Pagrindinės katilo valdymo ir aptarnavimo funkcijos

Katilo įjungimas ar išjungimas atliekamas tinklo jungikliu, kuris yra katilo valdymo panelėje, prieš tai į rozetę įkišus elektros kištuką.

Katilo darbą valdant kambariniu arba ekviterminiu regulatoriais, visos šildymo sistemos valdymo operacijos atliekamos pačių reguliatorių panelėse. Katilo darbinis termostatas atlieka ŠV temperatūros apribojimo funkciją. Jeigu nėra būtinumo, kiti katilo reguliavimo prietaisai nenaudojami.

Katilo darbinį termostatą galima nustatyti nuo 0 – 85°C ribose, atvirose šildymo sistemose 0 – 80°C ribose.

Taip pat katilo galingumo lygių perjungimo jungtuko 8 (Pav. Nr. 3) pagalba, katilo darbą galima perjungti į maksimalų arba sumažintą galingumą.

Nutrūkus elektros tiekimui, katilo dujų degiklis užges, o atsiradus įtampai katilo darbas automatiškai atsinaujins. Esant gedimui „Liepsnos dingimas“, užsidega raudona kontrolinė lemputė ir gedimas pašalinamas mygtuko „RESET“ nuspaudimu, o kartojantis šiam gedimui, būtina iškviešti serviso meistrą.

5.2 Katilo įjungimas (paleidimas)

Katilo paleidimas atliekamas tokiu pačiu eiliškumu, kaip ir pirmasis jo užkūrimas, kurį atliko įgaliota serviso organizacija jo funkcionalumo tikrinimo metu:

ŠV darbinį termostatą nustatome 2/3 jo diapazono. Tikslesnį jo nustatymą vėliau bus galima atlikti priklausomai nuo pageidaujamos ŠV temperatūros.

Katilui dirbant su vandens šildytuvu (boileriu), boilerio termostatą nustatome apie 1/2 jo diapazono.

Patikrinamas katilo manometro slėgis, kuris negali būti mažesnis už ant manometre nustatytą raudoną rodyklę.

Katilo valdymui naudojant kambarinį arba ekviterminį reguliatorius, jų nustatymas ir suderinimas atliekamas vadovaujantis instrukcijomis, kurios pateikiamos skartu su šiais reguliatoriais.

Tinklo jungiklis perjungiamas į padėtį (I). Katilas pradeda dirbti ir pirmiausiai ruošia BŠV boileriulyje (jeigu toks naudojamas). Pašildęs vandenį BŠV ruošimo boileriulyje iki pageidaujamos temperatūros, katilas pradeda šildyti ŠV sistemoje. Jeigu katile yra įmontuotas ekviterminis reguliatorius RVA 43.222, minėta funkcija užtikrinama automatiškai, jeigu reguliatoriulyje nustatytas režimas „žiema“.

Katilas atsijungs (sustos):

- visada, jeigu ruošiant tik BŠV boileriulyje, boilerio temperatūra pasieks boilerio termostatu nustatytą pageidaujamą BŠV temperatūrą;
- kai ŠV temperatūra katile pasieks katilo darbinio termostatu nustatytą pageidaujamą temperatūrą;
- kai pasieks kambariniu arba ekviterminiu reguliatoriais nustatytas temperatūras.

Jeigu katilas nepradeda dirbti ir nesureaguoja katilo avarinių gedimų kontrolinės lemputės, įvyksta aukščiau aprašyti katilo avariniai išsijungimai. Katilo šilumokaityje nukritus ŠV temperatūrai, sumažėjus BŠV boilerio temperatūrai ir atvėsus atvėsus orui patalpoje, kur sumontuotas kambarinis termoreguliatorius, katilo darbas atsinaujina automatiškai.

Jeigu katilo darbas neatsinaujina arba katilas nereaguoja į darbinio termostatu ar kitais reguliavimo prietaisais (kambariniu arba ekviterminiu reguliatoriais) nustatytas reikšmes, būtina kviešti serviso meistrą gedimo priežasčių nustatymui ir jų pašalinimui.

Jeigu įjungus katilą jis nepradeda dirbti, bet dega viena iš signalinių lempučių, šiuo atveju būtina elgtis kaip aprašyta 4.1 skyriulyje „Katilo valdymo elementų aprašymas“.

6. KATILO IŠJUNGIMAS.

Trumpalaikis katilo atjungimas atliekamas tinklo jungiklio išjungimu į padėtį (0). Ilgalaikiam katilo išjungimui būtina nutraukti dujų padavimą ir iš rozetės ištraukti elektros kištuką. Jeigu negresia katilo užšalimas galime jame palikti vandenį, priešingu atveju, iš katilo, sistemos ir boilerio būtina vandenį išleisti.

Jeigu šildymo sistema sukonstruota taip, kad išmontuojant iš jos katilą, šildomą vandenį galima išleisti tik iš pačio katilo, o sistemoje palikti, taip ir rekomenduojame padaryti, norint apsaugoti visą sistemą nuo korozijos.

7. KATILO TECHNINIS APTARNAVIMAS.

Vieną kartą metuose, geriausiai prieš šildymo sezono pradžią, rekomenduojame, kad serviso organizacija atliktų katilo techninę profilaktiką, atliekant jo apžiūros ir derinimo darbus. Ypač tai aktualu po pirmųjų katilo eksploatacijos metų, norint katilo garantinį laikotarpį pratęsti dar vieneriems metams.

Tokios profilaktikos sudėtine dalimi turi būti katilo degiklio būklės ir funkcionalumo patikrinimas, katilo galingumo suderinimas, uždegimo ir jonizacijos elektrodo veikimo patikrinimas, katilo dūmtraukio sujungimų sandarumo patikrinimas (esant būtinumui gedimų pašalinimas), katilo purkštukų valymas (negalima pakeisti jų vidinio skersmens), katilo šilumokaičio būklės patikrinimas. Ypatingai svarbus yra avarinio ir degimo produktų termostatų veikimo patikrinimas. Minėta profilaktiką būtina atlikti po kiekvieno katilo remonto.

7.1 Vartotojo atliekamas katilo techninis aptarnavimas

- a) esant būtinumui nuvalyti katilo viršutinį dangtį. Valymą atlikti atjungus į katilą paduodamą elektros srovę. Jeigu katilo paviršius šlapias, pakartotinis jo paleidimas galimas tik išdžiovinus paviršių;
- b) vieną kartą savaitėje patikrinti vandens slėgį sistemoje ir esant būtinumui ją papildyti. Vandens užpylimas į sistemą galimas tik katilui atvėsus žemiau 40°C (šią temperatūrą parodo katile esantis termometras). Nesilaikant šio reikalavimo gali įvykti katilo šilumokaičio įtrūkimai dėl staigių temperatūrų pokyčių;
- c) patikrinamas katilo dūmtraukio sujungimo su kaminu sandarumas;
- d) pastebėjus dujų nuotėkį nedelsiant užsukti dujų padavimo ventilių ir iškviešti serviso meistrą;
- e) vandens filtrų ir purvo surinkėjų valymas:
 - iš karto po pirmojo katilo užkūrimo;
 - po vienos savaitės nuo katilo darbo pradžios;

- pastoviai 1 kartą per mėnesį, arba 1 kartą per ketvirtį, priklausomai nuo užterštumo lygio.

7.2 Techniniai reikalavimai keliami katilams ir jų naudojimui

Katilų techniniai parametrai užtikrinami ir kontroliuojami jų gamybos metu, remiantis tarptautiniu kokybės valdymo sertifikatu BS EN ISO 9001:2000, kuris išduotas gamintojui 2003 metais.

Katilai atitinka vietinių norminių aktų keliamus reikalavimus. Juos montuojant ir prijungiant prie jų papildomą įrangą būtina laikytis saugumo technikos taisyklių, bendrųjų higienos, sveikatos apsaugos ir gamtos apsaugos reikalavimų.

Katilo montavimo, paleidimo, derinimo ir priežiūros darbus turi atlikti tik asmenys ar organizacijos turintys tam reikalingą kvalifikaciją ir atitinkamus leidimus.

Naudojantis katilu būtina vadovautis šia instrukcija ir kitais prie katilo pridedamais dokumentais. Kilus katilo veikimo neaiškumams reikia kreiptis į katilą aptarnaujančią serviso organizaciją.

8. KATILO PATEIKIMO KOMPLEKTACIJA

8.1 Standartinis pateikimas

DĖMESIO !

Katilas KLO vartotojui pateikiamas transportavimo įpakavime – **degimo produktų nuvedimo kanalas ir degimo produktų termostatas sumontuoti transportavimo padėtyje. Katilą pristačius į paskirties vietą būtina jį sumontuoti ir išbandyti jo funkcines savybes.** Katilas gamybos proceso metu buvo visapusiškai išbandytas.

Kartu su katilu yra pateikiama montavimo ir aptarnavimo instrukcija, garantinis talonas ir esant poreikiui, katilo kokybę patvirtinantis dokumentas.

8.2 Specialus pateikimas

Pagal specialų užsakymą, kartu su katilu vartotojui galime pateikti:

- kambarinį termoreguliatorių;
- ekviterminius „SIEMENS“ tipo reguliatorius: RVA 43.222; RVA 63.242; RVA 63.280;
- dujų nuotėkio kontrolės prietaisą*;
- tūrinį vandens šildytuvą (boilerį);
- boilerio trieigį ventilių

* dujų nuotėkio kontrolės prietaisą galima pateikti tik su katilais 130 – 150 KLO/KLO EKO

8.3 Pakavimas

Katilas vartotojui pateikiamas ant specialios paletės, prie kurios pritvirtintas varžtų pagalba. Transportuojant ar katilą sandėliuojant, reikia jį saugoti nuo mechaninių pažeidimų. Katilo transportavimui be paletės, naudojamas katilo pagrindas (poz. 11, Pav. Nr.4).

ISPĖJIMAS: Jokiu būdu negalima naudoti katilo pajungimo vamzdžius kaip laikiklius ir jų pagalba transportuoti katilą.

Katilą sandėliuojant būtina laikytis standartinių sandėliavimo sąlygų:

- neagresyvi aplinka;
- santykinis oro drėgnumas iki 75%;
- sandėliavimo temperatūra 5 – 55°C ribose;
- nedidelis dulketumas;
- biologinių veiksnių (pelės, kiti graužikai) nebuvimas.

Katilų KLO techniniai parametrai

Katilo tipas.....	65 KLO	85 KLO	100 KLO	130 KLO	150 KLO ..
Šilumokaičio sekcijų skaičius.....	8.....	10.....	12.....	15.....	17.....
Uždegimo būdas.....	kibirkštinis.....				
Kuras / slėgis prieš katilą.....	gamtinės dujos / 1,3 - 2 kPa; suskystintos dujos / 3,7 kPa.....				
Galingumas kW):					
I/II galing. lygiai – gamt. dujos.....	49 / 65.....	59 / 85.....	70 / 99.....	91 / 130.....	105 / 150..
I/II galing. lygiai – susk. dujos.....	-- / 55.....	----	----	----	----
Naudojamas galingumas kW):					
I/II galing. lygiai – gamt. dujos. 53,5 / 70,6.....	64,7 / 92,4.....	76,8 / 107,6.....	98,4 / 141,3....	115,3 / 163..	
I/II galing. lygiai – susk. dujos.....	-- / 60,1.....	----	----	----	----
Naudingo veiksmo koeficientas (%)					
gamtinės / suskystintos dujos.....	91 / 91.....				
Kuro sąnaudos:					
gamtinės dujos (m ³ / h).....	5,7 / 7,5.....	6,8 / 9,8.....	8,1 / 11,3.....	10,4 / 14,9.....	12,2 / 17,2.
suskystintos dujos.....	-/ 6,1.....	----	----	----	----
Purkštukų diametras (mm).....	3,1 / -.....				
Vamzdinių degiklių kiekis.....	7.....	9.....	11.....	14.....	16.....
Vandens tūris katilo šilumokaityje..	27,7 Ltr.....	34,3 Ltr.....	40,9 Ltr.....	50,8 Ltr.....	57,4 Ltr..
Maksimali darbinė temperatūra (°C).....	85 (80°C).....				
Maksimalus darbinis ŠV slėgis (bar).....	4.....				
Minimalus ŠV slėgis (bar).....	0,3.....				
Maksimalus bandomasis ŠV slėgis (bar).....	8.....				
Elektros įtampa / dažnis.....	1/N/PE AC 230 V, / 50 Hz/TN-S.....				
Naudojamas elektrinis galingumas.....	100.....				
Elektros saugos klasė.....	IP 41.....				
Triukšmo lygis (db).....	iki 55.....				
Degimo produktų nuvedimo būdas.....	į kaminą.....				
Dūmtraukio skersmuo ø (mm).....	180.....	200.....	220.....	220.....	250.....
Minimali dūmtraukio trauka (mbar).....	0,025 / 2,5 Pa.....				
Degimo produktų temperatūra esant maks. galingumui (°C).....	129 / 112.....				
NOx klasė.....	3 klasė.....				
Degimo produktų tekėjimo greitis katilui dirbant min / maks. galingumu:					
gamtinės dujos (g / sek).....	44 / 46,3.....	53 / 60,5.....	63 / 70,5.....	81 / 92,6.....	95 / 107..
Pajungimo matmenys:					
dujų pajungimas / ŠV pajungimas.....	G1“ / G 6/4“.....				
Katilo plotis (mm).....	850.....	1010.....	1170.....	1410.....	1570.....
Katilo aukštis (mm).....	1195 / 960.....				
Katilo svoris (kg).....	317.....	369.....	421.....	499.....	550.....

GARANTIJA

Garantinio aptarnavimo sąlygos yra aprašytos garantiniame talone. Garantinis talonas išduodamas perkant katilą. **Reikalaukite garantinio talono perkant katilą** – jo neturint Jūs prarandate teisę į garantinį aptarnavimą.

Garantija galioja, jei yra išpildytos visos sąlygos, nurodytos garantiniame talone.

Garantijos laikotarpiu serviso organizacija užtikrina katilo defektų pašalinimą, įskaitant sugedusių mazgų ir komponentų pakeitimą tuo atveju, kai buvo laikomasi visų instrukcijų, gamintojo

rekomendacijų, teisingai sumontavus katilą bei nesant mechaninių pažeidimų. Garantija netaikoma katilų gedimams ir defektams, kurie atsirado nesilaikant sąlygų, nurodytų garantiniame lape ir vartotojo naudojimosi instrukcijoje, neteisingai aptarnaujant, jei šildymo sistemose naudojamas neužšalantis skystis ir joje nėra vandens filtro. Garantija taip pat netaikoma jei sąlygos paskirstymo tinkluose (vandens slėgis ir švarumas, dujų slėgis ir kokybė, elektros įtampos svyravimai) neatitinka reikalavimų, esant įrangos, esančios ne katile, bet turinčios įtakos katilo darbui gedimams (šildymo sistemos užterštumas, ventilių gedimai. ir t.t.), bei esant defektams nuo išorinių poveikių (katilo ir šildymo sistemos užšaldymas), mechaniniams pažeidimams, defektams, atsiradusiems sandėliavimo, transportavimo metu bei pažeidimams stichinių nelaimių metu.

Profilaktikos darbų sąrašas

Norint išsaugoti optimalias katilo darbo charakteristikas ir užtikrinti saugų katilo darbą, būtina kasmet atlikti katilo profilaktiką.

Katilo profilaktiką sudaro šie darbai:

Degimo kameros ir degiklio valymas. Pagrindinio šilumokaičio, dūmų kanalų valymas (išorinis).

Siurblio darbo patikrinimas. Valdymo elementų patikrinimas ir suderinimas.

Apsaugos sistemų patikrinimas. Dujų slėgio reguliavimas.

Šiuos darbus gali atlikti įgaliotos serviso organizacijos meistrai, bet už juos imamas papildomas mokestis, kurį nustato profilaktiką atliekanti organizacija.

Gamintojas:



„Protherm“ s.r.o.
ul. Jurkovičova 45, Skalica
Slovakijos Respublika

Importuotojas:



UAB "AQUA JAZZ"
Birželio 23-iosios 29.; Kaunas
Tel.: 8-37-331300; 310015
Fax.: 8-37-310740; 311205

