KALVIS®

CENTRINIO ŠILDYMO KATILAS

KALVIS - 4, 4B, 4B-1, 4AB



TECHNINIS PASAS, MONTAVIMO IR APTARNAVIMO INSTRUKCIJA

AE71

LST EN 303-5 ГОСТ 9817-95

ĮST 144948958.13:2004

Pagaminta Lietuvoje

© UAB „Kalvis“ nuo 1996

DĖMESIO !

Prieš montuojant ir eksploatuojant katilą, būtinai susipažinkite su šia instrukcija. Tai padės Jums teisingai sumontuoti ir kuo efektyviau naudoti įsigytą gaminį. Sumontavę ar eksploatuodami katilą nesilaikant šioje instrukcijoje pateiktų reikalavimų, Jūs nepasieksite numatyto efektyvumo, galimai pažeisite saugos reikalavimus ir neteksite teisės į garantinį aptarnavimą.

1. Techniniai duomenys

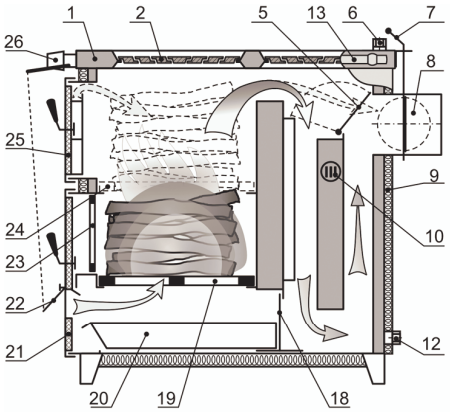
Centrinio šildymo kieto kuro katilas “***Kalvis-4(xx)***” (toliau katilas) skirtas gyvenamų patalpų, su įrengta centrinio šildymo sistema, apšildymui, kurio papildoma funkcija yra maisto ruošimas.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

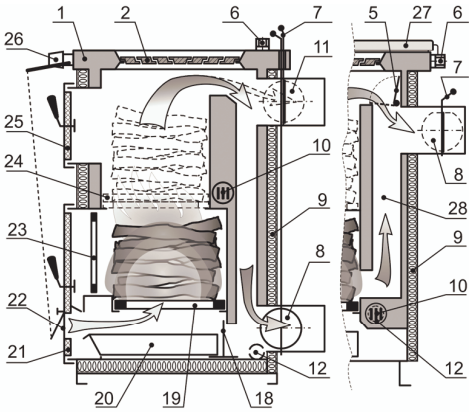
Katilo modelis		***K-4***	***K-4AB***	***K-4B***	***K-4B-1***
Naudojamas kuras		malkos, pjuvenų bei durpių briketai, akmens anglis			
Rekomenduojamas naudojamo kuro dydis malkoms iki, cm Malkos kraunamos išilgai degimo kameros.		L40 x Ø10	L40 x Ø10	L33 x Ø10	L33 x Ø10
Apšildomas plotas, esant pastato šiluminės varžos koeficientui 2,5, m^2		80 ... 160	80 ... 180	60 ... 140	60 ... 140
Pakuros tūris, dm^3 (l)		70	80	50	50
Kuro įkrovos degimo trukmė *, val.		2 ... 4			
Nominali galia kūrenant malkomis, kW		12	14	10	10
Galingumo diapazonas kūrenant malkomis		nuo 0,5 iki 1,2 nominalaus galingumo			
Kuro įkrovos angų matmenys B x H, mm		230 x 294	172 x 296	230 x 294	230 x 294
Vandens kiekis katile, l		63	63	38	40
Naudingo veikimo koeficientas, kūrenant malkomis, %		76	78	74	74
Katilo klasė pagal LST EN 303-5		2			
Išeinančių dūmų temperatūra, ne didesnė nei		210 ºC			
Vandens slėgis katile, MPa (kgf/cm^2) ne daugiau kaip		0,15 (1,5)			
Minimali katilo grįžtamo vandens temperatūra eksploatacijos metu, ºC		57			
Rekomenduojama katilo vandens temperatūra eksploatacijos metu, ºC		70 ... 90			
Darbinės aplinkos temperatūra, ºC		3 ... 60			
Katilo dūmtakio išvadų kiekis, vnt.		1	1	2	1
Katilo dūmtakio matmenys, mm		Ø160	Ø160	Ø130	Ø130
Minimali kamino trauka, Pa		15			
Viryklės lankainiai, kompl.		2	2	1	1
Orkaitė		-	1	-	-
Gabaritiniai matmenys, ne daugiau:	H, mm	930	850	930	870
	B, mm	560	794	533	570
	L, mm	1090	1100	833	800
Masė (netto/brutto), ne daugiau kaip, kg		214/222	275/296	149/156	150/157

* *Kuro įkrovos degimo trukmė priklauso nuo kuro rūšies, drėgnumo, lauko temperatūros ir kitų faktorių.*

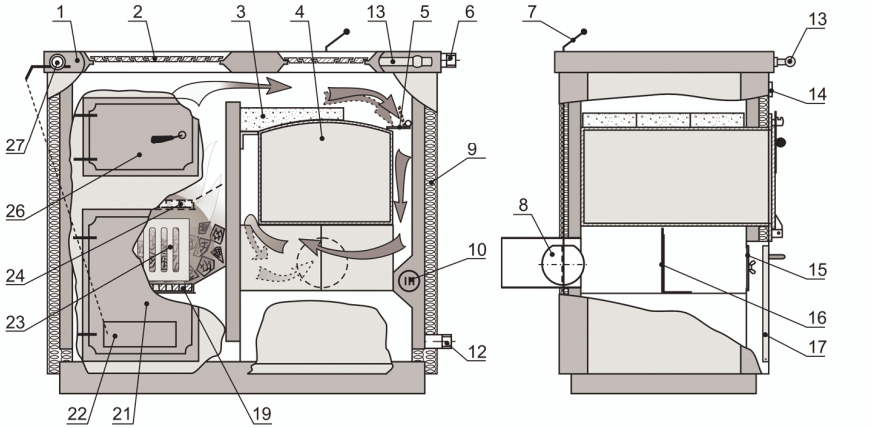
** *Nerekomenduojama kūrenti malkomis, kurių drėgnis didesnis už 30%*



1a. pav. "Kalvis - 4"



1b, 1c. pav. "Kalvis - 4B"; "Kalvis - 4B-1"



1d. pav. "Kalvis - 4AB"

1.Korpusas. 2.Ketaus lankainiai. 3.Karščiui atsparaus betono plytos. 4.Orkaitė. 5.Įkurimo sklendė. 6.Karšto vandens atvamzdis. 7.Traukos sklendės rankenėlės. 8.Dūmtakis ir traukos sklendė. 9.Dekoratyviniai - termoizoliaciniai skydai. 10.Elektrinio šildymo bloko montavimo atvamzdis. 11.Viršutinio dūmtakio išvado traukos sklendė. 12.Grįžtamo vandens atvamzdis*, naudojamas ir kaip vandens išleidimo atvamzdis. 13.Porankis. 14.Termomanometras. 15.Priežiūros dangtelis. 16.Dūmų užtvara (pertvara). 17.Dėtuvės durelės. 18.Įstatomas išvalymo dangtis. 19.Ardeliai. 20.Pelenų stalčius. 21.Pakūros durelės. 22.Oro padavimo sklendė. 23.Ketaus durelės. 24.Viršutinė ardelių padėtis. 25.Užkrovimo durelės. 26.Traukos reguliatorius (perkamas atskirai). 27.Dekoratyvinis dangtis (tik* ***K-4B-1****). 28.Šilumokaičio vidinė kišenė.*

** **K-4B-1** katile montuojant, galima keisti pusėmis su el. kaitinimo elementu, persukant perėjimo movą į priešingą katilo šoną.*

2. Konstrukcijos aprašymas

Kadangi katilo konstrukcija nuolat tobulinama, galimi neesminiai nukrypimai nuo šios instrukcijos.

Katilo korpusas (1) (žr. 1 pav.) suvirintas iš plieno lakštų, turi ertmes kuriose kaitinamas vanduo. Pakuros durelės (21) turi oro padavimo sklendes (22), su reguliavimo varžtais. Po ardeliais (19) yra pelenų surinkimo ertmė, katilams ***K-4***, ***K-4B*** bei ***K-4B-1*** yra įstatomas stalčius (20). Ardelius, siekiant sezoniškai ekonomiškiau naudoti kurą, įkabinus kronšteinus, galima perkelti iš „žieminės" į aukštesnę „vasarinę" padėtį (24).

Viršutinė korpuso dalis yra su vandens tarpu ir dvejomis skylėmis virimui (katilui ***K-4B*** ir ***K-4B-1*** tik viena), uždengtomis ketaus įdėklais (lankainiais) (2). Katilo ***K-4B-1*** viršus dengtas dekoratyviniu dangčiu (27), kurį nekūrenant katilui galima užverti. *Kūrenant katilą, dangtį užverti draudžiama*.

Katilo viršuje ir apačioje yra pajungimo į šildymo sistemą atvamzdžiai, su sriegiu G1½B, išeinamam (6) ir grįžtamajam (12) vandeniui. Korpusas apdengtas dekoratyviniais skydais su šilumos izoliacija (9).

Katile ***K-4AB*** įmontuota ketaus orkaitė (4), kurios kaitimas reguliuojamas sklende (5). Kad vienodžiau kaistų orkaitė, iš viršaus ji uždengta karščiui atspariomis betono plytomis (3).

Katiluose galima sumontuoti, atskirai perkamus, elektrinio kaitinimo 3 x 1,5 kW galingumo bloką (p.10), taip pat traukos reguliatorių (26). Montuojant katilą ***K-4B-1***, galima pasirinkti iš kurio šono bus jungiamas grįžtančio vandens vamzdis (12), tam reikia sukeisti vietomis elektrinio kaitinimo bloko montavimo vietos kamštį G2" (10) su priešingoje pusėje įsukta perėjimo mova (G2"x1½").

Draudžiama savavališkai keisti katilo konstrukciją.

3. Transportavimas ir sandėliavimas

Katilai sandėliuojami ir pervežami pritvirtinti ant medinio padėklo bei apvynioti polietileno plėvele, jei nėra kitaip aptarta tiekimo sutartyje.

Katilus leidžiama transportuoti tik vertikalioje padėtyje visų rūšių dengtu transportu. Esant sausam orui galima pervežti atviru transportu. Katilų apsaugojimui nuo nuvirtimo, tarpusavio nusibraižymo naudoti papildomas apsaugos priemones. Pakrovimo - iškrovimo ir pervežimo metu draudžiama katilus daužyti, vartyti, mėtyti.

Katilai sandėliuojami sausose patalpose, kuriose nėra chemiškai aktyvių medžiagų garų.

Pastaba. *Išpakavus katilą, medinį padėklą sunaudokite šio katilo kurui, o polietileno plėvelę priduokite į buitinių atliekų sąvartyną.*

4. Katilo montavimas

Katilas montuojamas virtuvėje ar kitoje vėdinamoje patalpoje, atitinkančioje statybines normas ir reikalavimus.

Montuojant šį katilą ne Lietuvoje būtina laikytis visų vietinių taisyklių, besiremiančias Europos ir nacionaliniais standartais.

4.1. Priešgaisriniai reikalavimai

- Montuojant katilą ant galinčių užsidegti grindų reikia po katilu pakloti ne plonesnį kaip 1mm storio skardos lapą.
- atstumas nuo katilo durelių iki skardos krašto – 0,5 m, nuo katilo šono iki skardos krašto – 0,3 m;
- atstumas nuo katilo durelių iki degios sienos ne mažesnis kaip 1,25 m ir ne mažiau 0,5 m iš kitų katilo pusių;
- jeigu katilas jungiamas prie kamino metaliniais vamzdžiais, jie turi būti pagaminti iš ne plonesnio kaip 2,0 mm metalo lakšto;
- kaminas, dūmų ir ventiliaciniai kanalai turi atitikti statybinėms normoms ir taisyklėms.

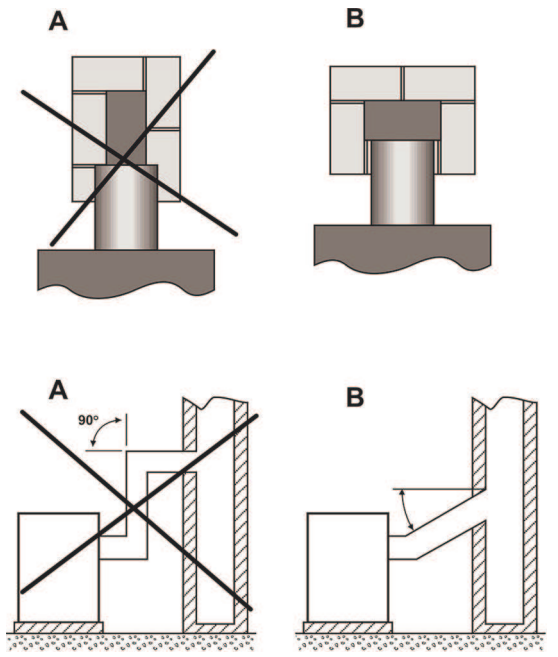
Dėmesio ! Esant per didelei kamino traukai, naudojant kurui pjuvenas, skiedras, spalius ar kitas birias medžiagas, jo užkrovimo metu ar išdegus kurui ir sukrečiant likučius, pro kaminą gali išlėkti rusenančios nepilnai sudegusio kuro dalelės (kibirkštys).

Jeigu stogo ar paties statinio konstrukcijoms panaudotos lengvai įsidegančios medžiagos ar kiti analogiškos konstrukcijos statiniai, statybinės medžiagos, kuras ir kt. yra arčiau kaip 20 m nuo kamino, paminėtų rūšių kurą naudoti kategoriškai draudžiama !

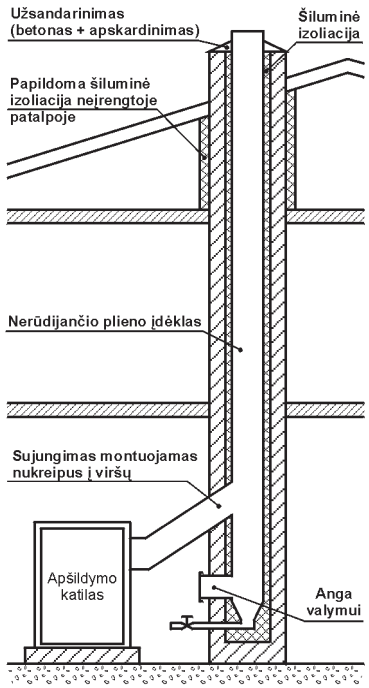
4.2. Reikalavimai kaminui:

Kamino konstrukcijos ir katilo pajungimo į kaminą variantai parodyti 2 pav.
Reikalavimai:

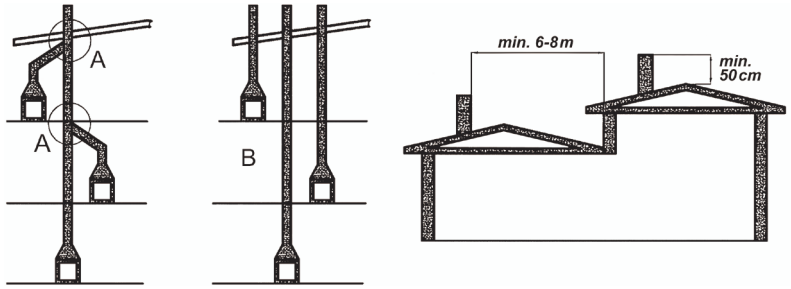
- rekomenduojama kamino anga ne mažesnė kaip 120 x 270 mm arba Ø150 mm skersmens;
- į šią angą negalimi jokie kiti papildomi pajungimai;
- jei kaminas pajungiamas su papildoma alkūne, tai ji turi būti ne mažesnio skerspjūvio už dūmų išėjimo iš katilo angos skerspjūvį su lenkimo spinduliais ne mažesniais kaip 100 mm. Jei jis papildomai neizoliuotas karščiui atsparia medžiaga atstumas nuo jo iki degių konstrukcijų turi būti ne mažiau 1,5 m iš viršaus ir 0,5 m iš kitų pusių.
- sudūrimo ir įvedimo į kaminą vietose gerai užsandarinti plyšius;
- dūmų sklendę įrengti pajungimo alkūnėje, apšildymo sienelėje ar kamine.
- kamine rekomenduojama sumontuoti nerūdijančio plieno įdėklą. Kad tai būtų atlikta kokybiškai rekomenduojame kreiptis į firmą turinčią darbo patirtį šioje srityje.
- jei kamine įsidegtų ugnis, uždarykite oro padavimą į katilą ir iškvieskite priešgaisrinę tarnybą.
- nenaudokite traukos sklendės (8 arba 11, katilui ***Kalvis-4B*** žr. 1b pav.) jei kamine įrengiamas dūmsiurbis.
- kamino jungtyje, patogioje vietoje, įrenkite angas periodiniam (kartą per mėnesį) suodžių išvalymui.



Katilo pajungimas alkūnėmis į kaminą.
A - neteisingai B – teisingai



Kamino įdėklo montavimas



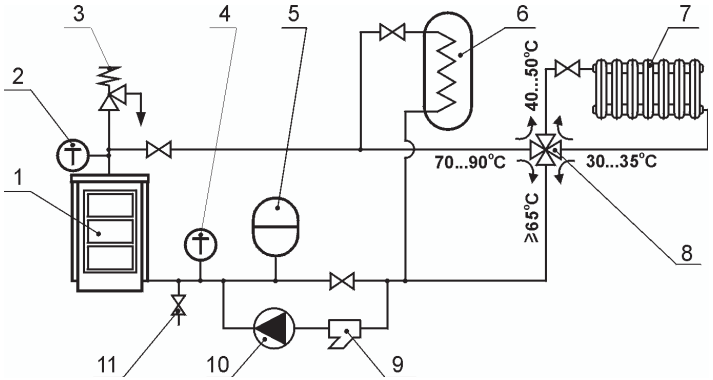
2 pav.

4.3. Reikalavimai pajungimui prie šildymo sistemos (žr. 3 pav.):

Reikalavimai pajungimui:

- katilas prie šildymo sistemos turi būti jungiamas pagal šiluminės technikos specialistų paruoštą projektą arba darbus savarankiškai gali atlikti aukštos kvalifikacijos, turintis darbų patirtį ir gerai su katilo konstrukcija ir šiuo aprašymu susipažinęs santechnikas - suvirintojas;
- katilą pajungti prie ne mažesnių kaip 1½ colio skersmens, apšildymo sistemos paduodamo ir grįžtamo vamzdžių;

- katilą galima jungti į šildymo sistemą (su išsiplėtimo bakeliu, kuris taip pat yra apsauginį vožtuvą dubliuojantis apsaugos nuo viršslėgio įrenginys), kurios darbinis slėgis ne didesnis kaip 0,15 MPa (1,5 kgf/cm^2);



3 pav.

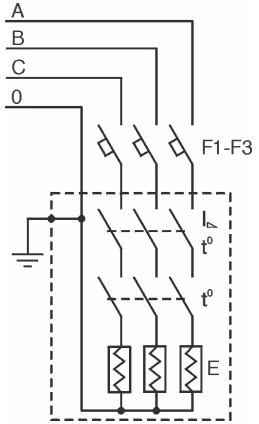
Rekomenduojamos prijungimo schemos variantas:
1.Katilas. 2.Termomanometras 3.Apsauginis vožtuvas. 4.Termometras. 5.Išsiplėtimo indas. 6.Boileris. 7.Radiatoriai. 8.Keturšakis pamaišymo vožtuvas. 9.Vandens filtras. 10.Siurblys. 11.Užpildymo - išleidimo vamzdis.*
** Katile sumontuoto termomanometro (0-120ºC, 0-4 bar) tikslumas ir reakcijos laikas atitinka jo atliekamas matavimo funkcijas.*

- jeigu sistemos vamzdžiuose įmontuoti ventiliai, atjungiantys katilą nuo šildymo sistemos, jie turi būti pilnai atsukti. Kad išvengti avarijos dėl neatidumo, atsukus ventilius tikslinga nuimti jų rankenėles;
- šildymo sistema gali būti savitakė (be siurblio) ir atviro tipo, jeigu ji sumontuota reikiamo storio vamzdžiais išlaikant nuolydžius. Tokiu atveju vietoje slėgiminio išsiplėtimo indo gali būti tinkamai įrengtas išsiplėtimo bakelis;
- siekiant išvengti kondensato susidarymo, kas gali kelis kartus sutrumpinti katilo eksploatacijos laiką, būtina šildymo sistemoje sumontuoti keturšakį ar termostatinį trišakį pamaišymo vožtuvą, kurį reguliuojant galima katile palaikyti ne žemesnę kaip 57°C grįžtamojo vandens temperatūrą;
- būtina į sistemą įmontuoti apsauginį vožtuvą, kuris šildymo sistemoje palaiko ne didesnį kaip 0,15 MPa (1,5 kgf/cm^2) darbinį slėgį;
- rekomenduojama, kad katilą kas vieneri metai apžiūrėtų kvalifikuotas katilų priežiūros specialistas;
- vandens išleidimo vamzdis naudojamas vandeniui iš sistemos ir katilo išleisti esant sistemos užšalimo rizikai;
- karšto vandens atvamzdyje yra įvirinta mova su G½B sriegiu termomanometro įsikimui.

4.5. Katilo elektrinės dalies pajungimo reikalavimai:

Jei katilui montuojate elektrinius kaitinimo elementus:

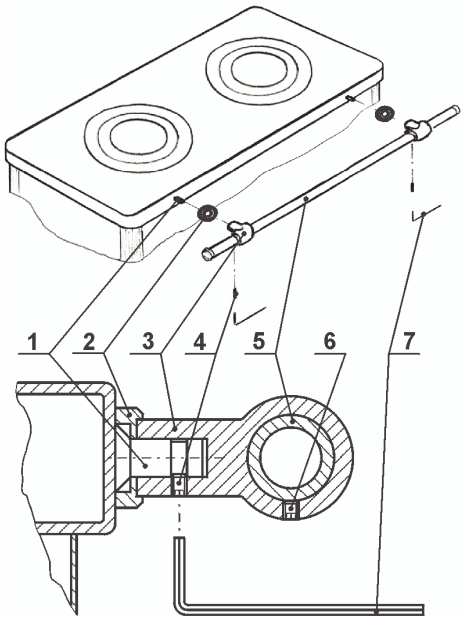
- katilo elektrinės dalies pajungimo darbus gali atlikti asmuo turintis elektriko kvalifikaciją ir leidimą - licenziją montavimo darbų vykdymui;
- montavimo darbus vykdyti pagal paruoštą projektą (atsižvelgti į esamą bendrą įvado galingumą).



Poz.	Pavadinimas	Kiek.	
F1-F3	Automatinis jungiklis	3	16A
E	Kaitinimo elementas (tvirtinimo sriegis G2B L=400)	1	3x1,5 kW

4 pav.
Rekomenduojama elektrinių kaitinimo elementų pajungimo schema

4.4. Porankio pritvirtinimas



5 pav.

Kad transportuojant bei montuojant katilą nebūtų nulaužtas porankis, jį yra rekomenduojama pritvirtinti jau prijungus katilą prie šildymo sistemos. Porankio surinkimas pavaizduotas 5 pav.:

- ant jau pritvirtintų kaiščių (1) užmauti dekoratyvinius žiedus (2) ir kartelės (5) laikiklius (3) (kartu su kartele);
- sraigtais (4) užtvirtinti laikiklius (3);
- nustačius kartelės padėtį, užtvirtinti sraigtais (6).

Pastaba. *Katilams* ***K-4B*** bei ***K-4B-1*** *porankis nenumatytas.*

5. Katilo eksploatacija (žr. 1 pav.)

Katilą gali aptarnauti suaugę asmenys, susipažinę su šiuo techniniu pasu ir katilo konstrukcija.

Dėmesio! *Kūrenant katilą drėgnu kuru(malkomis ar pjuvenomis), susidariusiam kondensatui besijungiant su degimo produktais, susidaro rūgštys, kurios sutrumpina katilo tarnavimo laiką kelis kartus.*

Draudžiama *katilą kūrenti smulkiomis medžio atliekomis (dulkėmis), nes galimas sprogimo pavojus ar smulkių nesudegusių kuro dalelių išmetimas iš kamino.*

5.1. Sistemos paruošimas šildymui

Prieš užkuriant katilą būtina įsitikinti ar sistema užpildyta termofikaciniu vandeniu ir nuorinta. Taip pat būtina įsitikinti ar neuždaryti ventiliai, atjungiantys katilą nuo sistemos.

5.2. Katilo įkūrimas

Prieš užkuriant katilą:

- ***K-4***, ***K-4B-1***, ***K-4AB*** atidarykite traukos (8) ir įkūrimo (5) sklendes.
- ***K-4B*** atidarykite viršutinę (11) ir uždarykite apatinę (8) traukos sklendes.

Dėmesio! *Sumontavus katilą (**K-4** ir **K-4AB**) ir po kiekvieno išvalymo būtinai įsitikinkite ar pelenų išvalymo dangtis (18) sandariai uždaro pelenų ertmę po ardeliais nuo antrinės kameros ertmės. Nuo to priklauso degimo ir traukos efektyvumas (ir nerūksta dūmai per lankainius).*

Per dureles (21 ir 23) ant ardelių (19) padėkite susmulkinto kuro ir uždekite. Įsidegus pridėkite į degimo kamerą stambesnio kuro. Sureguliuokite oro padavimą sklende (22), norimai katilo degimo temperatūrai.

Katilą su orkaite (***K-4AB***) užkuriant pirmą kartą, o taip pat po ilgo nenaudojimo (po vasaros sezono), būtina iškaitinti karščiui atsparaus betono detales, kad jose esanti drėgmė, virsdama garais, jų nesuardytų. Į pakurą, ant ardelių, dedamas nedidelis kiekis smulkių malkų ir uždegamas. Kuro kiekis turi būti toks, kad sudegtų per 20 - 30 min.. po 2 valandų procesas kartojamas. Ir taip 3 kartus.

5.3. Katilo kūrenimas

Degimo intensyvumą reguliuokite:

- ***K-4***, ***K-4B-1*** oro padavimo sklendės (22) pagalba, o įkūrimo sklendę (5) įsidegus kurui, uždarykite.
- ***K-4B*** oro padavimo sklendės (22) ir traukos sklendės (8) pagalba. Tik užkaitus katilui ir nusistovėjus gerai kamino traukai, apatinę sklendę (8) galima atidaryti, o viršutinę sklendę (11) uždaryti.
- ***K-4AB*** oro padavimo (22) ir traukos (8) sklendžių pagalba, o įkūrimo sklendę (5) įsidegus kurui uždarykite. Norint įkaitinti orkaitę, sklendė (5) turi būti uždaryta.

Pastaba. *Automatiniam katilo temperatūros palaikymui ir ekonomiškesniam kuro naudojimui, rekomenduojame nusipirkti ir sumontuoti katile švedišką ESBE ar analogišką traukos reguliatorių (26).*

Naudojant katilą tik maisto gamybai, ardelius (19) rekomenduotina perkelti į viršutinę padėtį (24). Tada kūrenimas vyksta per viršutines dureles (25). Norint sutaupyti maisto užkaitimo laiką reikia nuimti lankainius (2).

K-4B-1 šildomi indai užkaista greičiau, įkūrimo sklendei (5) esant įkūrimo padėtyje, šiuo atveju į sistemą paduodamas mažesnis galingumas.

Pastaba. *Pradedant eksploatuoti katilą ant vidinių katilo sienelių, degant malkoms susidaro vandens kondensatas, sudarantis įspūdį, kad katilas nehermetiškas ir leidžia vandenį. Vandens garų kondensatas pranyksta po 1-2 parų kūrenimo, priklausomai nuo kūrenimo intensyvumo ir naudojamo kuro drėgnumo. Norint įsitikinti, kad katilas hermetiškas, reikia 1-2 paras intensyviai kūrenti, o po to, nutraukus kūrenimą, įsitikinti ar nedidėja kondensato kiekis. Jeigu nedidėja - katilas hermetiškas.*

Dėmesio ! *Pirmą kartą įkuriant katilą gerai vėdinkite patalpą, nes kaistant katilo korpusui, galutinai kietėjant dažams, išsiskiria nemalonaus kvapo lakios medžiagos.*

Pastaba. *Vartotojas savo nuožiūra gali naudoti ir kitokį kietąjį kurą, nepažeidžiant 4.1 sk. reikalavimų, nereiškiant pretenzijų gamintojui dėl gaunamų rezultatų.*

Dėmesio! *Katilo paviršiai - lankainiai, blokas, durelių išorinis paviršius, dūmtakis - darbo metu įkaista, nesilieskite prie jų.*

Dėmesio! *Neteisingai eksploatuojant katilą, esant netinkamam kurui ar mažai kamino traukai, gali užstrigti katile esančios sklendės, todėl kūrenant katilą būtina kelis kartus atidaryti-uždaryti katile esančias sklendes.*

Degant kurui lieka pelenai, kurie padengia ardelius - krinta degimo intensyvumas ir katilo galingumas. Dėl tos priežasties kurą reikia žarstyti. Pribyrėjęs didelis kiekis pelenų trukdo oro patekimui, todėl pelenus reikia laiku pašalinti.

Intensyvaus kūrenimo metu, pakuros durelių (21) nedarinėti.

Katilo kūrenimas reikalauja daug oro, todėl į patalpą, kurioje stovi katilas, turi patekti pakankamas jo kiekis.

Rekomenduojamas naudojamo kuro drėgnumas ne daugiau 15-22 %.

5.4. Kuro papildymas

Papildant kurą, tam, kad dūmai nepatektų į patalpą rekomenduojama uždaryti oro padavimo sklendę (22) atidaryti įkūrimo sklendę (5), bei pilnai atidaryti traukos sklendę, (8 arba 11, katilui ***Kalvis-4B***), atsargiai atidarius dureles papildyti kuro. Uždaryti dureles, įkūrimo, oro padavimo bei traukos sklendes grąžinti į pirminę padėtį.

Esant prastai traukai, blogoms oro sąlygoms, rekomenduojama atidaryti įkūrimo sklendę, kaminui įšilus ir traukai pagerėjus ją vėl uždaryti.

Dėmesio*: deginant kurą esant atidarytai traukos sklendei krinta katilo naudingo veikimo koeficientas.*

5.5. Orkaitė

Katile ***Kalvis-4AB*** yra įmontuota orkaitė (1d pav.) ir dūmų užtvara (16), kad išeinantys iš pakuros karšti dūmai tolygiai pasiskirstytu aplink orkaitę prieš patenkant į dūmtakį.

Atidarius dėtuvės dureles (17) bei nuėmus priežiūros dangtelį (15) galima reguliuoti dūmų užtvaros padėtį. Užtvarai esant kraštinėje kairėje padėtyje (žiūrint iš katilo priekio) orkaitė labiausiai kaista. Taip pat, norint pagerinti orkaitės kaitimą, rekomenduojama ardelius perkelti į viršutinę padėtį. Ardeliams esant apatinėje padėtyje, sudegus pusei įkrovos liepsna nebepasiekia orkaitės viršaus ir kaitimas silpnėja. Be to, kai ardeliai yra viršutinėje padėtyje, reikalingas mažesnis kiekis kuro orkaitei įkaitinti nei esant apačioje.

Jei kamino trauka yra nepakankama ir dūmai eina į patalpą, rekomenduojama dūmų užtvarą išimti.

5.6. Traukos reguliatoriaus įstatymas ir sureguliavimas

Naudojami Švedų firmos ESBE ar analogiški traukos reguliatoriai (toliau reguliatorius) C20/25. Reguliatorius įsukamas, sandarinimui panaudojant pakulų pluoštą, arba sandarinimo juostą, grandinėlę sujungti su oro padavimo sklende (22) (žr. 1 pav.).

Katilui įkaitus iki 70°C, reguliatoriaus rankenėle, ant kurios yra pažymėtos pozicijos (1; 2; 3; 4; 5; 6) nustatome poziciją "4" ir grandinėlė sutrumpinama tiek, kad, jai įsitempus, oro padavimo sklendė (22) būtų užsidariusi. Norimą temperatūrą nustatome pasukdami reguliatoriaus rankenėlę į atitinkamą poziciją. "6" pozicija atitinka 90°C. Temperatūros skirtumas tarp pozicijų 10°C.

5.7. Katilo valymas.

Pelenai, susikaupę po ardeliais, gali trukdyti oro patekimui į degimo kamerą. Todėl, ne rečiau kaip kas prieš antrą įkūrimą (kas antrą dieną), būtina išpilti pelenus iš pelenų dėžės ir išsemti likusius pelenus iš peleninės.

Norint užtikrinti efektyvesnį katilo darbą, reikia periodiškai nuvalyti suodžius nuo vidinių katilo paviršių. Intervalai tarp valymų priklauso nuo kuro kokybės (ypač drėgnumo), kūrenimo intensyvumo, kamino traukos ir kitų aplinkybių. Rekomenduojama katilo šilumokaitį ir degimo kamerą valyti susidarius suodžių sluoksniui iki 3 mm, bet ne rečiau kai 2-3 kartus per mėnesį. Valant pašalinami susirinkę pelenai ir suodžiai. Valymui naudoti gamintojo pateikiamus arba analogiškus įrankius.

Katilo kaminą rekomenduojama valyti nerečiau kaip kas vienerius metus ir būtinai prieš šildymo sezono pradžią.

Katilo ***Kalvis-4B-1*** šilumokaičio vidinę kišenę reikia valyti specialiu grandikliu, kuris įeina į katilo komplektaciją.

Pastaba. *Pirmą kartą įkuriant ar nekūrenus katilo ilgesnį laiką, kamine gali būti blokuojami dūmai. Esant tokiai situacijai, katilą įkuriant, reikia atidaryti kamino ar katilo kamino jungties išvalymo dureles ir pro jas atsargiai įkišti uždegtą suglamžytą popierių. Jam sudegus, dureles uždarykite. Trauka turi pagerėti.*

5.8. Pavojų analizė ir jų pašalinimas

Nuo neigiamų viršslėgio padarinių katilą apsaugo sistemoje sumontuoti apsauginis vožtuvas ar išsiplėtimo indas.

Gedimas	Priežastys	Pašalinimo būdas
Katilas perkaista	Per daug intensyvus degimas. Dingo elektra (sistemoms su priverstine cirkuliacija).	Uždaryti oro padavimą, stebėti katilo vandens temperatūrą. Temperatūrai nukritus, grįžti prie normalaus kūrenimo režimo.
Dingo elektra		Iškviesti kvalifikuotą specialistą. Žiemą, dingus elektrai ilgesniam laikui ir esant pavojui užšalti, išleisti iš sistemos vandenį.
Katilas nepasiekia nominalaus galingumo	Neuždarytas pelenų išvalymo dangtis*. Prastas drėgnas kuras. Bloga trauka.	Sandariai uždaryti pelenų išvalymo dangtį*. Naudoti sausesnį kurą, atidaryti įkūrimo sklendę. Patikrinti kamino trauką.
Katilas šlapiuoja	Neuždarytas pelenų išvalymo dangtis*. Prastas kuras. Per žema grįžtamojo vandens temperatūra (>57°C !). Bloga trauka.	Sandariai uždaryti pelenų išvalymo dangtį*. Naudoti sausą kurą. Atreguliuoti pamaišymo vožtuvą.
Katile susidaro viršslėgis	Katilas perkaista. Neveikia apsauginis vožtuvas. Uždaroje sistemoje nedirba išsiplėtimo indas.	Uždaryti oro padavimą, stebėti katilo vandens temperatūrą. Patikrinti ir esant reikalui pakeisti apsauginį vožtuvą. Patikrinti išsiplėtimo indą.

** Pelenų išvalymo dangtis (18) (žr. 1 pav.) bei pabrauktą pastabą 5.2. punkte.*

6. Katilo utilizavimas

Kadangi katilas sukonstruotas iš įvairių medžiagų, pasibaigus jo tarnavimo laikui, išmontuotą katilą reikia išardyti ir utilizuoti:

- elektrinius prietaisus, jei tokių yra, reikia priduoti organizacijai perdirbančiai elektrinius prietaisus;
- metalines dalis priduoti į metalo laužą;
- likusius medžiagas - į sąvartyną ar at.

Utilizavimo veiksmai turi atitikti vartotojo šalies įstatymus bei taisykles.

7. Saugumo technikos reikalavimai

Draudžiama:

- eksploatuoti katilą nepripildžius šildymo sistemos vandeniu. Vanduo šildymo sistemoje ir katile neturi užšalti;
- pajungti katilą į uždarą sistemą be apsauginio vožtuvo, kuris sistemoje neleidžia viršyti slėgio daugiau kaip 0,15MPa (1,5 kgf/cm^2);
- veikiant katilui uždaryti paduodamos ar grįžtamos linijų ventilius;
- šalia arba ant paties katilo džiovinti kurą ir kitus lengvai degančius daiktus;
- įkurti katilą lengvai užsidegančiais skysčiais (benzinu, žibalu ir kt.);

- kūrenti katilą su atidarytomis durelėmis ir dangčiais;
- išpilti netoli gyvenamų patalpų neužgesusias anglis ir pelenus;
- patikėti katilo priežiūrą mažamečiams vaikams.

8. Katilo eksploatacijos metu greitai susidėvinčios detalės.

Durelių ir kitos sandarinimo virvės iš stiklo pluošto, ketaus ardeliai, lankainiai bei durelės, karščiui atsparaus betono gaminiai eksploatuojant gali susidėvėti, išdegti, sutrūkti.

Šias atsargines detales galima įsigyti parduotuvėje arba pas gamintoją.

Naudokite tik gamintojo atsargines dalis.

9. Priėmimo liudijimas.

Virtuvinis kieto kuro centrinio šildymo katilas "***Kalvis-4***____" gamyklinis Nr._____ atitinka techninę dokumentaciją, ĮST 144948958.13:2004 bei LST EN 303-5 reikalavimus ir tinka eksploatacijai.

Katilas išbandytas 0,4 MPa slėgiu.

Pagaminimo data _____

Kontrolierius _____

10. Gaminio komplektuotė (vnt.)

Katilo modelis	***Kalvis-4***	***Kalvis-4AB***	***Kalvis-4B***	***Kalvis-4B-1***
Katilas	1	1	1	1
Žarsteklis	1	1	1	1
Samtelis	1	1	1	1
Grandiklis	-	-	-	1
Termomanometras	1 (∅63 horizontalus)	1 (∅80 vertikalus)	1 (∅63 horizontalus)	1 (∅63 horizontalus)
Porankio detalių komplektas	1	1		
Katilo techninis pasas	1	1	1	1
Medinis transportavimo padėklas	1	1	1	1

Traukos reguliatorius bei elektrinio kaitinimo blokas į katilo komplektuotę neįeina.

11. Gaminio garantija

- Gamintojas garantuoja, kad gaminys atitinka techninės dokumentacijos, standartų LST EN 303.5:2002 ir ĮST 144948958.13:2004 reikalavimus.
- Katilui taikomi šie garantinio aptarnavimo terminai, skaičiuojant nuo jo pardavimo vartotojui datos:

- katilo korpusui – 24 mėn.
- komplektuojamoms detalėms – 12 mėn.
- greitai susidėvinčioms detalėms (p.8) – 6 mėn.

Gamintojas įsipareigoja šiuo laikotarpiu pašalinti dėl jo kaltės atsiradusius gedimus, jei vartotojas nepažeidė gabenimo, laikymo, pajungimo ir naudojimo reikalavimų.

- Esant katilo gedimui, užpildykite šio paso paskutinį lapą ir, atkirpę, registruotu laišku išsiųskite gamintojo ar garantinį remontą teikiančios firmos adresu. Skubiu atveju skambinkite telefonu, o užpildytą paraišką įteikite atvykusiems firmos atstovams.

Pastaba. *Jei katilas buvo pajungtas bei eksploatuojamas nesilaikant 4 skyriuje nurodytų reikalavimų, tai pirkėjas netenka teisės į garantinį gaminio aptarnavimą.*

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

Pirkėjas: _____
(vardas, pavardė, parašas)

Katilą pardavė:
Įmonė _____
Pardavimo data: _____
Adresas _____
Telefonas _____

Katilą sumontavo:
Įmonė _____
Adresas _____
Telefonas _____
Meistras _____
(vardas, pavardė, parašas)

Gedimo atveju kreipkitės:
Įmonė _____
Adresas _____
Telefonas _____

Gamintojas

UAB "Kalvis"
Pramonės 15, LT-78137 Šiauliai
Telefonas: (8 41) 540556, 540558, 540565
El. paštas: prekyba@kalvis.lt

KALVIS-4 - 4B - 4B-1 - 4AB LT (2009-10) 2009.12.18

UAB "Kalvis" Direktoriui

Paraiška garantiniam aptarnavimui

Susipažinęs su katilo “Kalvis_____” pasu (gaminio Nr._____) ir, pagal jame 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 (0,7 Lt/km) ir sugaištą, kelionėje ir vietoje, laiką (30 Lt/val. kiekvienam darbuotojui, įskaitant vairuotoją).

Mano adresas _____ telef. _____

_____

Vardas pavardė parašas

Pastaba: Paraišką, katilo pase nurodytu adresu, siusti registruotu laišku, avariniu atveju - skambinti pase nurodytais telefonais.

Gaminio barkodo įklijavimo vieta.