

Gaminio barkodo
įklijavimo vieta.

KALVIS®

**CENTRINIO
ŠILDYMO KATILAS
KALVIS - 4AS, -4ASB**



KALVIS - 4AS-2



KALVIS - 4AS-1

KALVIS - 4AS



KALVIS - 4ASB-1



KALVIS - 4ASB

**TECHNINIS PASAS,
MONTAVIMO IR APTARNAVIMO
INSTRUKCIJA**



LST EN 303-5

ГОСТ 9817-95

IST 144948958.13:2011

Pagaminta Lietuvoje

© UAB „Kalvis“ nuo 1996

GERBIAMAS PIRKĖJAU

Mums labai malonu, kad Jūs įsigijote mūsų pagamintą centrinio šildymo katilą. Tai universalus gaminys skirtas ne tik patalpų šildymui, bet ir maisto ruošimui. Katilas pagamintas naudojant šiuolaikines medžiagas ir technologijas.

Mes įsitikinę, kad jei Jūs, atidžiai perskaitę šią instrukciją, tinkamai sumontuosite ir eksploatuosite šį katilą, jis nekels nemalonių aptarnavimo rūpesčių, bei patikimai, ilgai ir saugiai Jums tarnaus.

Linkime Jums jaukaus ir šilto gyvenimo!

F-02/IN-04

UAB "Kalvis" Direktoriui

Paraiška garantiniam aptarnavimui

Susipažinęs su katilo "Kalvis" pasu (gaminio Nr. _____) ir, pagal jame išdėstytus reikalavimus, pajungęs katilą į šildymo sistemą bei kamina, 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, išsipareigoju 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 _____

ATŽYMOŠ APİE ATLIKŲ GARANTINĮ IR NEGARANTINĮ REMONTĄ

Įmonė: _____	Adresas: _____
Meistras: _____	Telefonas: _____
Gedimas, atlikti darbai: _____	

Remonto data: _____	Meistro parašas: _____

Įmonė: _____	Adresas: _____
Meistras: _____	Telefonas: _____
Gedimas, atlikti darbai: _____	

Remonto data: _____	Meistro parašas: _____

Įmonė: _____	Adresas: _____
Meistras: _____	Telefonas: _____
Gedimas, atlikti darbai: _____	

Remonto data: _____	Meistro parašas: _____

TURINYS

1. Paskirtis.....	4
2. Pagrindiniai techniniai duomenys	4
3. Konstrukcijos aprašymas	5
4. Transportavimas ir sandėliavimas.....	6
5. Katilo montavimas	6
5.1. Priešgaisriniai reikalavimai	7
5.2. Reikalavimai kaminui	7
5.3. Pajungimas prie šildymo sistemos	8
5.4. Porankio pritvirtinimas.....	10
6. Katilo eksploatacija.....	10
6.1. Sistemos paruošimas šildymui	10
6.2. Katilo įkūrimas.....	11
6.3. Katilo kūrenimas	11
6.4. Orkaitė.....	12
6.5. Katilo gesinimas.....	12
6.6. Katilo valymas	12
6.7. Pavojų analizė ir šalinimo būdai	13
7. Katilo utilizavimas	13
8. Saugumo technikos reikalavimai	14
9. Katilo eksploatacijos metu greičiau susidėvinčios detalės.....	14
10. Priėmimo liudijimas.....	14
11. Gaminio komplektuotė.....	14
12. Gaminio garantija ir garantinio aptarnavimo sąlygos	15
<i>Pardavimo atžyma</i>	<i>16</i>
<i>Protokolas apie katilo sumontavimą</i>	<i>17</i>
<i>Atžymos apie atliktą garantinį ir negarantinį remontą.....</i>	<i>18</i>
<i>Paraiška garantiniam aptarnavimui.....</i>	<i>19</i>

DĖMESIO !

Prieš montuojant katilą būtina susipažinkite su jo techniniu pasu.

1. Paskirtis

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.

2. Pagrindiniai techniniai duomenys:

Parametro pavadinimas		K-4AS	K-4AS-1	K-4AS-2	K-4ASB	K-4ASB-1
Naudojamas kuras		Malkos				
Kitas galimas naudoti kuras		Pjuvenų, durpių briketai, medienos gabalinės atliekos, akmenis anglis				
Rekomenduojamas naudojamo kuro dydis malkoms iki, cm		L35 x Ø10			L40 x Ø10	
Malkos kraunamos išilgai degimo kameros						
Apšildomas plotas, esant pastato šiluminės varžos koeficientui 2,5, m ²		40 ... 130				
Degimo kameros tūris, dm ³ (l)		70				
Kuro įkrovos angų matmenys B x H, mm		160 x 200,			90 x 200	
Kuro įkrovos deginimo trukmė *, val.		2...4				
Nominali galia, kūrenant malkomis, kW		10				
Galingumo diapazonas kūrenant malkomis		nuo 0,5 iki 1,2 nominalaus galingumo				
Vandens kiekis katilė, l		22			24	
Naudingo veikimo koeficientas iki, %		70				
Katilo klasė pagal LST EN 303-5		2				
Išeinančių dūmų temperatūra ne didesnė už, °C		236				
Vandens slėgis katilė, ne daugiau kaip, MPa (kgf/cm ²)		0,15 (1,5)				
Rekomenduojama katilo grįžtamo vandens temperatūra eksploatacijos metu, °C		57				
Rekomenduojama katilo vandens temperatūra eksploatacijos metu, °C		70 ... 90				
Darbinės aplinkos temperatūra, °C		3 ... 60				
Katilo dūmtakio matmenys, mm		Ø147 (120x200***)				
Minimali kamino trauka, Pa		12				
Degimo kameros dūmelių pozicija		iš šono			iš priekio	
Orkaitė		+	+	+	+	+
Durėlės su stiklokeramikos langu		-	+	-	-	+
Viršus dengtas stiklokeramikos kaitlente		-	-	+	-	-
Gabaritiniai matmenys, ne daugiau:	H, mm	800				
	B, mm	700				
	L, mm	950				
Masė (netto/brutto), ne daugiau kaip, kg		237/258			241/262	

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

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

*** Anksčiau gamintose modelio partijose

PROTOKOLAS APIE KATILO SUMONTAVIMĄ

Katilą sumontavo:

Įmonė: _____

Adresas: _____ Miestas: _____

Telefonas, faksas, e-pašto adresas: _____

Duomenys:

Kaminas:

Dūmtraukis:

Išmatavimai: _____ Skersmuo: _____

Aukštis: _____ Ilgis: _____

Kamino trauka: _____ Alkūnių kiekis: _____

Paskutinės revizijos data: _____ Išeinančių dūmų temperatūra: _____

Trumpas katilo pajungimo aprašymas: _____

Bandymui naudotas kuras:

Tipas: _____ Katilą išbandžius buvo patikrinta katilo ir visų

Dydis: _____ reguliacinių bei apsaugos elementų funkcijos

Drėgmė: _____

Už sumontavimą (ir išbandymą) atsakingas asmuo: _____

Data: _____ Užsakovo parašas: _____

PARDAVIMO ATŽYMA

Katilą pardavė:

Įmonė: _____

Pardavimo data: _____

Adresas: _____

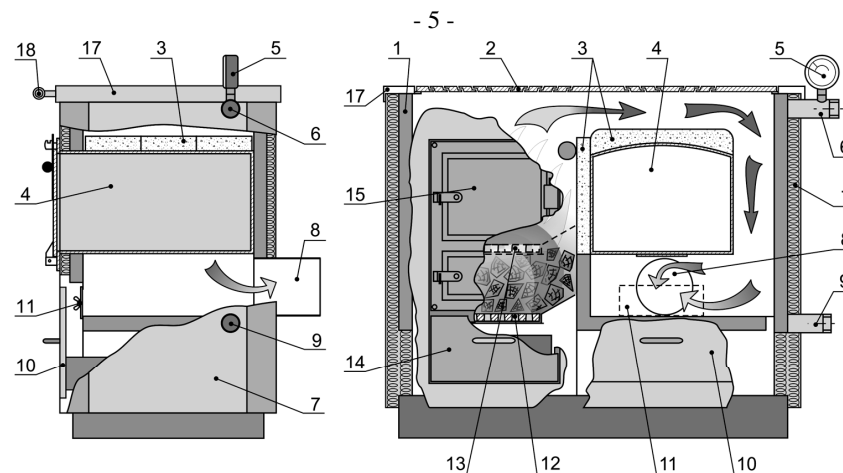
Telefonas: _____

Gedimo atveju rekomenduojama kreiptis:

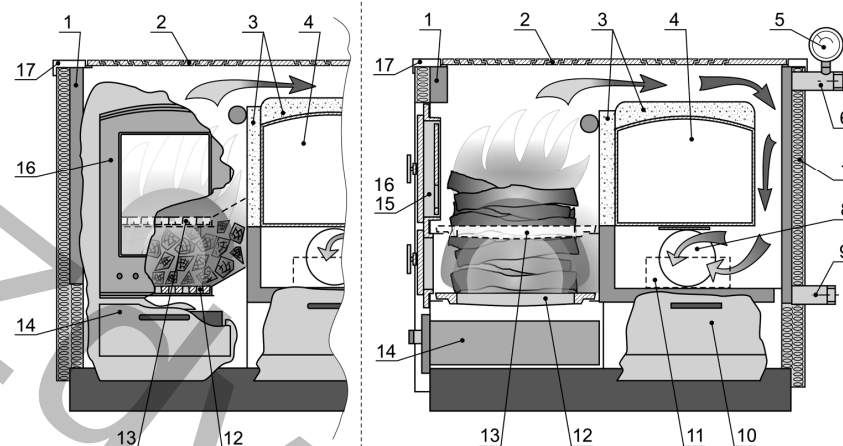
Įmonė: _____

Adresas: _____

Telefonas: _____



1a. pav. ("Kalvis - 4ASB")



1b. pav. ("Kalvis - 4ASB-1")

1c. pav. ("Kalvis-4AS", "Kalvis-4AS-1", "Kalvis-4AS-2")

1.Korpusas. 2.Ketaus kaitlenė su lankiniais ("Kalvis-4AS-2" kaitlentė iš stiklokeramikos). 3.Šamotinės plytos. 4.Orkaitė. 5.Termomanometras. 6.Ištekančio vandens atvamzdis. 7.Dekoratyviniai termoizoliaciniai skydai. 8.Dūmtakis. 9.Grįžtamo vandens atvamzdis. 10.Džiovyklos durelės. 11.Išvalymo dangtelis. 12.Ardeliai. 13.Viršutinė ardelių padėtis. 14.Peleninės stalčius. 15.Pakuros durelės. 16.Pakuros bei orkaitės durelės su stiklo keramika (Kalvis-4AS-1, Kalvis-4ASB-1). 17.Nerūdijančio plieno apvadas 18.Pritvirtinami parankiai.

3. Konstrukcijos aprašymas

Pastaba! 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. Įkaitęs vanduo išteka per viršutinį atvamzdį (6), o atvėsus grįžta per apatinį atvamzdį (9). Atvamzdžiai su sriegiu G1½B. Viršutinė korpuso dalis uždengta ketaus kaitlente su lankainiais (p.2), o **K-4AS-2** modelyje stiklokeramikos kaitlente.

Priklausomai nuo pasirinkto katilo modelio, katilo pakuros drelės (15, 16) sumontuotos skirtingai: modeliuose **K-4AS** iš šono, o **K-4ASB** iš priekio, po jomis peleninės stalčius (14). Priekinėje katilo dalyje randasi dėtuvės (10) bei orkaitės (4) drelės. Už dėtuvės durių taipogi randasi šilumokaičio išvalymo dangtelis (11).

Katile **K-4AS-I**, **K-4ASB-I** pakuros drelės (16) bei orkaitės drelės (4) (**K-4ASB-I**) su stiklokeramikos langu, joms galima pasirinkti patogesnę atsidarymo kryptį. Norint pakeisti durių atsidarymo kryptį reikia sukeisti vyrių ir fiksavimo kaiščius vietomis, juos išsukant ir priveržiant atsuktuvu.

Kad vienodžiau kaistų orkaitė, iš viršaus ir vieno šono ji uždengta šamotinėmis plytomis (3).

Pakuros ardėlius (12), siekiant sezoniškai ekonomiškiau naudoti kurą, galima perkelti iš „žieminės“ į aukštesnę „vasarinę“ padėtį (13).

Dūmai iš katilo išeina per dūmtakio angą (8).

Korpusas apdengtas dekoratyviniais termoizoliaciniais skydais (7). Kaitlėnės kraštai uždengti nerūdijančio plieno apvadu (17), prie kurio yra tvirtinamas porinkis (18).

Draudžiama savavališkai keisti katilo konstrukciją.

4. Transportavimas ir sandėliavimas

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 priemonės. Pakrovimo - iškrovimo ir pervežimo metu draudžiama katilus daužyti, vartyti, mėtyti.

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

Pastaba. Katilai sandėliuojami ir pervežami apvynioti polietileno plėvele, jei nėra kitaip aptarta tiekimo sutartyje.

5. Katilo montavimas

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

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

12. Gaminio garantija ir garantinio aptarnavimo sąlygos

Gamintojas garantuoja, kad gaminys atitinka techninės dokumentacijos reikalavimus.

• **Jeigu teisingai sumontuosite ir eksploatuosite katilą taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, bus taikomas sekantis garantinio aptarnavimo laikas, skaičiuojant nuo įsigijimo dienos:**

- katilo korpusui - 24 mėn.
- komplektuojančioms detalėms - 12 mėn.
- susidėvinčioms detalėms (žr. 8 sk.) - 6 mėn.

• **Pasirūpinkite, kad montavimo darbus atliekantis asmuo ar firma užpildytų montavimo protokolą.**

• **Gamintojas įsipareigoja šiuo laikotarpiu, dėl gamintojo kaltės atsiradusius gedimus pašalinti nemokamai.**

• **Gamintojas neprisiima jokių įsipareigojimų dėl katilo veikimo ir dėl to kilusių pasekmių, bei neteikia jokios garantijos, jei katilas netinkamai parinktas, blogai sumontuotas (žr. 5 sk.) ar eksploatuojamas (žr. 6 sk.) ir tai nustatyta apsilankymo pas vartotoją metu. Tokiu atveju už meistrų atvykimą ir remontą moka vartotojas!**

• **Mažiausiai vieną kartą metuose atlikti katilo ir jo valdymo elementų reviziją su atitinkamą kvalifikaciją turinčių specialistų pagalba.**

• **Visą garantinį laikotarpį saugokite pirkimo čekį ar sąskaitą faktūrą.**

• **Dėl garantinio aptarnavimo kreipkitės į šį servisą atliekančią įmonę, kurią nurodys pardavėjas.**

• **Esant katilo gedimui, kreipkitės į Jums nurodytą tarnybą, jai atvykus kartu užpildykite paraišką kuri parodyta paskutiniame lape.**

• **Prašome vartotoją pasirūpinti, kad atlikus garantinį remontą, serviso darbuotojas padarytų atitinkamą įrašą šiame pase "Atžymos apie garantinį ir negarantinį remontą". ir užpildytų garantinio aptarnavimo aktą**

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

Pirkėjas: _____

(vardas, pavardė, parašas)

- metalines dalis priduoti į metalo laužą;
 - likusius medžiagas - į sąvartyną;
- Utilizavimo veiksmai turi atitikti vartotojo šalies įstatymus bei taisykles.

8. Saugumo technikos reikalavimai

Draudžiama:

- eksploatuoti katilą nepripildžius šildymo sistemos vandeniu. Vanduo šildymo sistemoje ir katile neturi užšalti;
- pajungti katilą į uždara sistemą be apsauginio vožtuvo, kuris sistemoje neleidžia viršyti slėgio daugiau kaip 0,15MPa (1,5 kgf/cm²);
- veikiant katilui uždaryti paduodamos ar grįžtamos linijų ventilius;
- šalia arba ant paties katilo džiiovinti kurą ir kitus lengvai degančius daiktus;
- įkurti katilą lengvai užsidegančiais skysčiais (benzinu, žibalu ir kt.);
- kūrenti katilą su atidarytomis dūrelėmis ir dangčiais;
- išpilti netoli gyvenamų patalpų neužgesusias anglis ir pelenus;
- patikėti katilo priežiūrą vaikams.

9. Katilo eksploatacijos metu greitai susidėvinčios detalės

Ketaus ardėliai, lankainiai bei dūrelės eksploatuojant gali susidėvėti, išdegti, sutrūkti.

Šias atsargines detales galima įsigyti parduotuvėje arba pas gamintoją.

Naudokite tik gamintojo atsargines dalis.

10. Priėmimo liudijimas.

Virtuvinis kieto kuro centrinio šildymo katilas “*Kalvis-4*_____”
gamyklinis Nr. _____ atitinka brėžinius, *IST 144948958.13:2011*,
LST EN 303-5 bei *IOCT 9817-95* standartų reikalavimus ir tinka
eksploatacijai.

Katilas išbandytas 0,4 MPa slėgiu.

Pagaminimo data _____

Kontrolierius _____

11. Gaminio komplektuotė.

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| 1. Katilas “ <i>Kalvis-4</i> _____” | - 1 vnt. |
| 2. Žarsteklis | - 1 vnt. |
| 3. Semtuvėlis | - 1 vnt. |
| 4. Porankio detalių komplektas | - 1 vnt. |
| 5. Termomanometras | - 1 vnt. |
| 6. Katilo techninis pasas | - 1 vnt. |
| 7. Medinis transportavimo padėklas | - 1 vnt. |

5.1. Priešgaisriniai reikalavimai:

- * montuojant katilą ant galinčių užsidegti grindų reikia po katilu pakloti ne plonesnį kaip 1mm storio skardos lapą.
- * atstumas nuo katilo dūrelių iki skardos krašto – 0,5 m, nuo katilo šono iki skardos krašto – 0,3 m;
- * atstumas nuo katilo dūrelių 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 mm metalo lakšto ir dengti termoizoliacine medžiaga;
- * kaminas, dūmų ir ventiliaciniai kanalai turi atitikti statybinėms normoms ir taisyklėms.

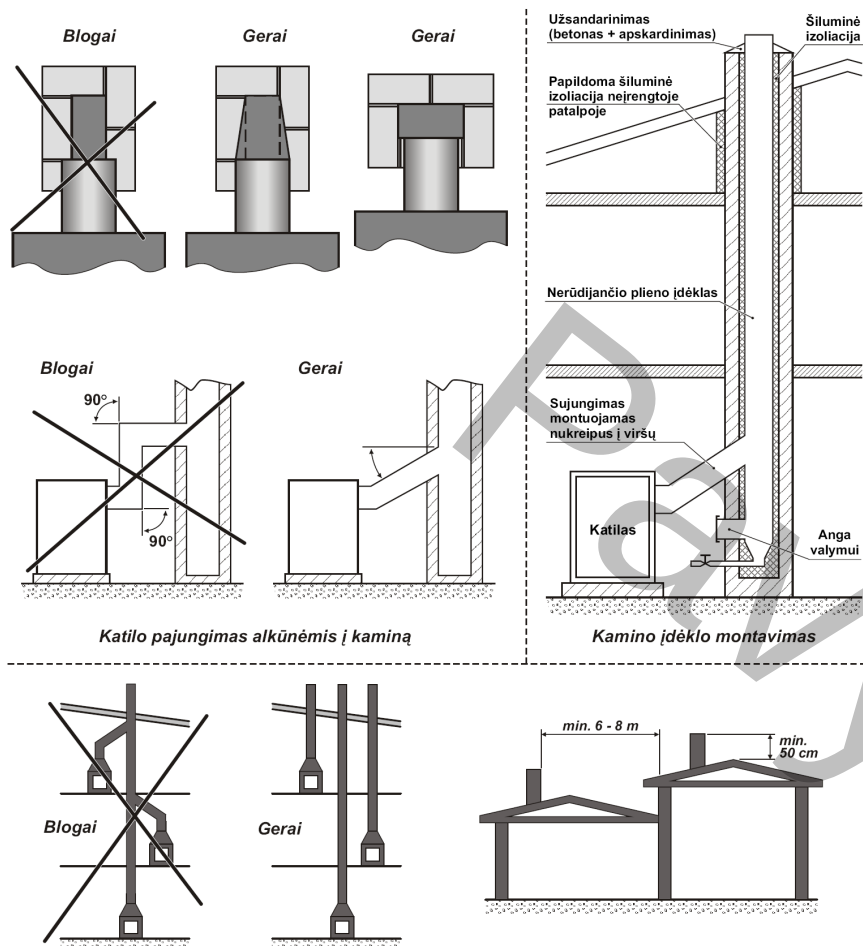
Dėmesio ! Esant per didelei kamino traukai, naudojant kurui pjuvenas, skiedras, spalius ar kitas birias medžiagas, jo užkrovimo metu ar išdegus kurui ir sukrečiant likučius, pro kamina gali išlėkti rusenančios nepilnai sudegusio kuro dalelės (kibirkštys).

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

5.2. Reikalavimai kaminiui

Katilo pajungimo į kamina variantai parodyti 2a-2c pav.

- 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 kamina 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 išdegtų ugnis, uždarykite oro padavimą į katilą ir iškveskite priešgaisrinę tarnybą;
- kamino jungtyje, patogioje vietoje, įrenkite angas periodiniam (kartą per mėnesį) suodžių išvalymui.



2 pav.

5.3. Reikalavimai pajungimui prie šildymo sistemos (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;

išvalyti katilo šilumokaitį. Rekomenduojama valymą atlikti 1-2 kartus per kūrenimo sezoną.

Sukietėjusių apnašų valymui rekomenduojama naudoti cheminius valiklius (švedų firmos „Fauch 300“ arba analogiškus).

Katilo kamina rekomenduojama valyti ne rečiau kaip kas vienerius metus ir būtinai prieš šildymo sezono pradžią.

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.

Dėmesio! Stikloketamikos kaitlentę valyti stiklui skirtais valikliai, tik atvėsus jai iki kambario temperatūros.

6.6. Pavojų analizė ir jų pašalinimo būdai

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		Iškvieisti kvalifikuotą specialistą. Žiemą, dingus elektrai ilgesniam laikui ir esant pavojui užšalti, išleisti iš sistemos vandenį.
Katilas nepasiekia nominalaus galingumo	Prastas drėgnas kuras. Bloga trauka.	Naudoti sausesnį kurą, atidaryti įkūrimo sklendę. Patikrinti kamino trauką.
Katilas šlapiuoja	Prastas kuras. Per žema grįžtamojo vandens temperatūra (>57°C !). Bloga trauka.	Naudoti sausą kurą. Atręguliuoti 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.

7. 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;

Dėmesio! Kūrenant katilą drėgnu kuru ar pjuvenomis, susidariusiam kondensatui besijungiant su degiomis dujomis, susidaro rūgštys, kurios sutrumpina katilo tarnavimo laiką kelis kartus.

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

Draudžiama! Ant stiklokeramikos kaitlentės (katilui **K-4AS-2**):

1. Stumdyti padėtus indus;
2. Pilti šaltą vandenį ar kitokį skystį ant įkaitusios stiklokeramikos kaitlentės.

6.4. Orkaitė (žr. 1 pav.)

Norint pagerinti orkaitės kaitimą, rekomenduojama ardelius (12) perkelti į viršutinę padėtį (13). Ardeliams esant apatinėje padėtyje, sudegus pusei įkrovo liepsna nebepasiekia orkaitės viršaus ir kaitimas silpnėja. Be to, kai ardeliai yra viršutinėje padėtyje, reikalingas mažesnis kiekis kuro orkaitei įkaitinti nei esant apačioje.

Katilo **K-4ASB-1** orkaitės termometro padalų atitikmenys pagal °C:

Padala	1	1,5	2	2,5	3	3,5
°C	70...80	140...150	180...190	210...220	250...260	290...300

6.5. Katilo gesinimas

Normaliai eksploatuojant katilas užgesa savaime, kai baigia degti kuro įkrova. Jeigu reikia katilą gesinti priverstinai, pirmiausia reikia pašalinti kurą iš pakuros. Degantį kurą reikia mesti į indą su vandeniu, bus mažiau dūmų patalpoje. Priverstinai gesinant katilą atidarykite duris arba langus, kad būtų geras patalpos vėdinimas.

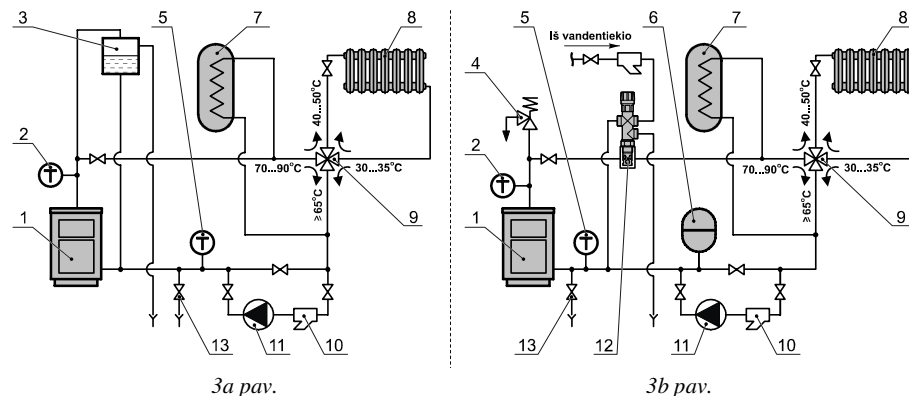
Dėmesio ! Draudžiama pilti vandenį ant degančio kuro pakuroje.

6.5. 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 kaip 2-3 kartus per mėnesį. Valant pašalinami susirinkę pelenai ir suodžiai. Valymui naudoti gamintojo pateikiamus arba analogiškus įrankius.

Katilo su stiklo keramikos kaitlente (**K-4AS-2**) valymas. Atsukus sraigtus nuimti porankį (žr. 5 pav.) ir nerūdijančio plieno apvadą (17) (žr. 1c pav.).



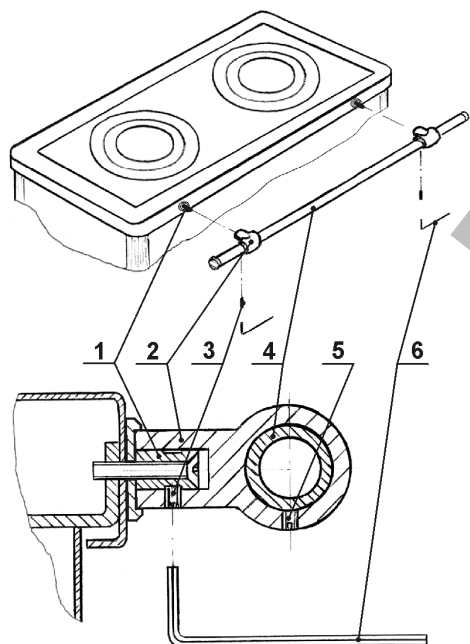
Rekomenduojami prijungimo schemų variantai:

3a pav. - atviro tipo šildymo sistema; 3b pav. - uždaro tipo šildymo sistema.

1. Katilas. 2. Termomanometras. 3. Atviras išsiplėtimo indas. 4. Apsauginis vožtuvas.
 5. Termometras. 6. Išsiplėtimo indas. 7. Boileris. 8. Radiatoriai. 9. Ketursakis pamaišymo vožtuvas. 10. Vandens filtras. 11. Siurblys. 12. Avarinio aušinimo vožtuvas. 13. Užpildymo - išleidimo vamzdis.
- katilą galima jungti į šildymo sistemą (su išsiplėtimo bakeliu, kuris taip pat yra apsauginis vožtuvas dubliuojantis apsaugos nuo viršslėgio įrenginys), kurios darbinis slėgis ne didesnis kaip 0,15 MPa (1,5 kgf/cm²);
 - būtina į sistemą įmontuoti 0,15 MPa (1,5 kgf/cm²) darbinio slėgio apsauginį vožtuvą;
 - jeigu sistemos vamzdžiuose įmontuoti ventiliai, atjungiantys katilą nuo šildymo sistemos, jie turi būti pilnai atsukti. Kad išvengtų avarijos dėl neatidumo, atsukus ventilius tikslinga nuimti jų rankenėles;
 - šildymo sistema gali būti savitakė (be siurblio) jeigu ji sumontuota reikiamo storio vamzdžiais išlaikant nuolydžius. Tokiu atveju vietoje slėgiminio išsiplėtimo indo gali būti tinkamai įrengtas išsiplėtimo bakelis. Tačiau, jeigu sistema savitakė, būtina parinkti didesnio pralaidumo ketursakį vožtuvą;
 - šildymo sistema gali būti ir atviro tipo. Tokiu atveju vietoje slėgiminio išsiplėtimo indo gali būti tinkamai įrengtas išsiplėtimo bakelis;
 - šio tipo katilams kondensato susidarymo galimybė nedidelė, todėl ketursakio vožtuvo ar termostatinio ventilio, palaikančių grįžtamojo vandens temperatūrą virš 60°C, yra tik rekomenduotini bet ne privalomi.
 - rekomenduojama, kad katilą kas vieneri metai apžiūrėtų kvalifikuotas inžinierius, arba aukštos kvalifikacijos, turintis darbų patirtį ir gerai su katilo konstrukcija ir šiuo aprašymu susipažinęs santechnikas – suvirintojas;

- vandens išleidimo vamzdis naudojamas vandeniui iš sistemos išleisti esant sistemos užšalimo rizikai;
- katilą pajungti prie ne mažesnių kaip 1½ colio skersmens, apšildymo sistemos paduodamo ir grįžtamo vamzdžių.

5.4. Porankio pritvirtinimas



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 (p.1) užmauti kartelės (p.4) laikiklius (p.2) (kartu su kartele);
- sraigtais (p.3) užtvirtinti laikiklius (p.2);
- nustačius kartelės padėtį užtvirtinti sraigtais (p.5).

5 pav.

6. Katilo eksploatacija

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

Dėmesio! Draudžiamos smūginės apkrovos į stiklokeramikos kaitlentę (katilui K-4AS-2)!

6.1. 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.

6.2. Katilo įkūrimas (žr. 1 pav.)

Per dureles (15) ant ardelių (12) išdėstykite susmulkinto kuro ir padekite. Įsidegus papildykite užkrovos kamerą stambesniu kuru. Degimo intensyvumą reguliuokite peleninės stalčiaus (14), atidarymo ar uždarymo būdu.

Pirmą kartą katilą užkuriant, 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.

Pastaba. Pradedant eksploatuoti katilą ant vidinių katilo sienelių, degant malkoms susidaro vandens kondensatas, sudarantis išpūdį, kad katilas nehermetiškas ir leidžia vandenį. Vandens garų kondensatas pranyksta po 1-2 val. kūrenimo, priklausomai nuo kūrenimo intensyvumo ir naudojamo kuro drėgnumo. Norint įsitikinti, kad katilas hermetiškas, reikia 1-2 val. intensyviai kurenti, 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.

6.3. Katilo kūrenimas

Papildant kurą, tam, kad dūmai nepatektų į patalpą rekomenduojama pilnai uždaryti peleninės stalčių (14) (žr. 1 pav.) ir atsargiai atidarius dureles papildyti kuro. Papildžius uždarykite dureles ir pradarykite peleninės stalčių.

Naudojant katilą tik maisto gamybai, bei vasaros sezonu, ardelius (12) rekomenduotina perkelti į viršutinę padėtį (13).

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

Rekomenduojama: neuždaryti peleninės stalčiaus.

Nerekomenduojama: katilo kurenti šiame pase nenurodytu kuru.

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 (15) 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 %.

Kurenti katilą smulkiais medžio atliekomis (dulkėmis) **draudžiama**, nes galimas sprogimo pavojus ar smulkių nesudegusių kuro dalelių išmetimas iš kamino.