



Kasutusjuhendi tähtsust ei soovitata alahinnata!
Kasutamishandri järgimine tagab katla pikaajalise, efektiivse ja ökonoomse ning ökoloogiliselt puhta töö!
Ole hoolikas ja avariisid ei tule!



Ökoloogilised keskküttekattlad

Katelde paigaldamise ja kasutamise juhend



Valmistaja: "ATMOS" Jaroslav Cankar & syn

Eestis esindaja-maaletooja: OÜ Cerbos

Tel: 442 0222

Koduleht: www.cerbos.ee



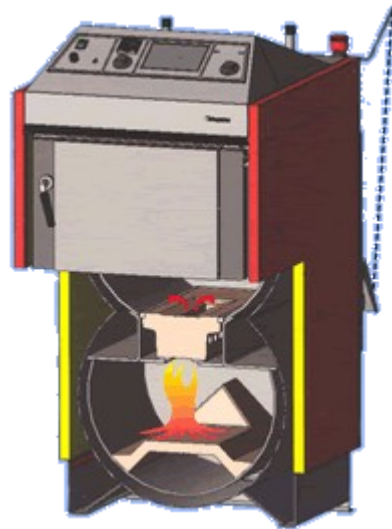
Cerbos

kütesüsteemid • müük • paigaldus • hooldus

Paide mnt 7, Pärnu 80042, Eesti • www.cerbos.ee

2015

KATLA LÄBILÕIGE joon.1



Enamkasutatavate katelde tehnilised andmed:

Tabel 1

| Karakteristika | DC-22S | DC-25S | DC-32S | DC-40 SX | DC-50S | DC-75SE | DC-80 | DC-100 |
|----------------------------------|---|--------|--------|----------|--------|---------|-------|--------|
| Võimsuste diapasoos kW | 10-22 | 10-25 | 12-32 | 28-40 | 20-40 | 75 | 30-70 | 70-99 |
| Vähim korstnatõmme Pa | 23 | 23 | 25 | 25 | 30 | 30 | 35 | 30-40 |
| Katla kaal kg | 285 | 290 | 330 | 353 | 375 | 700 | 450 | 780 |
| Vee maht katlas L | 58 | 58 | 80 | 80 | 89 | 190 | 03 | 98 |
| Küttepunkri maht dm ³ | 100 | 100 | 140 | 140 | 180 | 345 | 180 | 400 |
| Küttepuude maks. pikkus mm | 530 | 530 | 530 | 530 | 730 | 1000 | 730 | 750 |
| Ettenähtud kütteaine | Kuiv halupuu kütteväärusega 5-18 Mj/kg, Ø 70-100 mm, relatiivne niiskus > 20% | | | | | | | |
| Minimaalne töötemperatuur | 65 °C | | | | | | | |
| Kasutegur maks. koormusel | 81 – 89 % | | | | | | | |

KÜTTEAINE

Halupuud, puidubrikett, **puidugraanul (puidupellet) ***

Kuiv halupuu kütteväärusega 5-18 Mj/kg, Ø 70-100 mm, relatiivne niiskus 12- 20% .

Sellise kuivuse saavutavad toorelt langetatud ja lõhutud halupuud hea õhuvahetusega varjualuses 1,5 - 2 aastaga.

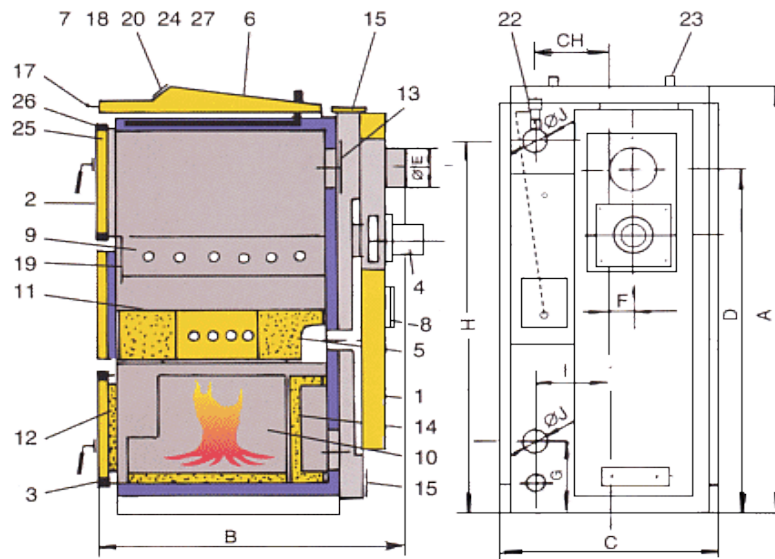
Lisaks: **(puidugraanul)**

Puugaasikateldele on võimalik paigaldada ka puidugraanulitega kütmiseks graanulpõleti. Sellise soovi tekki-mise korral tuleb pöörduda vastavate teadmistega spetsialisti või vastavate teadmistega katelde paigaldaja poole, keda tootja aktsepteerib selle töö teostamiseks.

Katla ülemine ukse sisse tuleb teha põleti paigaldamiseks vastavate mõõtudega ava, katlaruumi paigaldada pelletimahuti koos etteandemehhanismiga ja paigaldada põleti juhtimiseks lisamoodul ning katel hakkab väga efektiivselt ka puidugraanulitega tööle.

***) katlale on võimalik paigaldada puidugraanuli põletamiseks vastav põleti!**

KATLA LÄBILÕIGE joon. 2



Tabel 2

| | | | |
|----|---------------------------------------|----|---|
| 1 | Katla korpus | 14 | Kuumuskindel kaitsesein |
| 2 | Kütusekambrü uks | 15 | Ülemine puhastusluuk |
| 3 | Sekundaarpõlemiskambri uks | | DC tüübil ei ole |
| 4 | Tõmbeventilaator | 17 | Otsetõmbe luugi käepide |
| 5 | Gaasigeneraatori keraamiline korpus | 18 | Termomeeter |
| 6 | Juhtimispaneel | | DC tüübil ei ole |
| 7 | Termokaitse (el.) | 20 | Lüliti (el.) |
| 8 | Reguleeritav õhuluuk | 22 | Õhu regulaator "Honeywell FR-124" |
| | DC tüübil ei ole | 23 | Jahutusaas |
| | DC tüübil ei ole | 24 | Maksimaal-temp. ja suitsugaaside termostaadid |
| 11 | Keraamilise põhja kuumuskindel tihend | 25 | Ukse katteplekk |
| 12 | Ukse sisemine kuumuskindel kaitsesein | 26 | Ukse kuumuskindel tihend |
| 13 | Primaarõhu klapp | | |

Katla segamissõlm (laadimisautomaat) DN 32-65 °C ThermoMat 2.0 G, LK 810
Tootja: LK Armatur (Rootsi)



SEGAMISSÕLME EHK LAADIMISAUTOMAADI TÖÖFAASID

Esimene tööfaas:

Katlast väljuva vee soojenemisel kuni temperatuurini 65...72°C töötab termosõlm katla väikesele ringile.

Teine tööfaas:

Kui katlast väljuva vee temperatuur ligineb 65...72°C-le, hakkab termostaat sujuvalt avanema ning osa sellise temperatuuriga vett suundub soojussalvestisse ning samasuur osa jahedat küttevett tuleb soojussalvesti põhjast katlasse. Termosõlmes segunevad väikese ringi ja suure ringi veed. Soojussalvestist tuleva vee temperatuurist sõltumata annab termostaat katlasse ettenähtud temperatuuriga vee, mis ei ole madalam, kui 55...65 °C. Katla küdemise käigus soojussalvestist tuleva vee temperatuuri edasise tõusuga avaneb termostaadi klapp ka rohkem ja seega suureneb kuuma vee vooluhulk soojussalvestisse ning samal ajal väheneb proportsionaalselt väikese ringi veehulk.

Kolmas tööfaas:

Soojussalvestist tagastuva küttevete temperatuur on saavutanud minimaalse katlavee temperatuuri 72°C, avaneb termostaadi klapp täielikult ja samal ajal sulgub väikese ringi klapp ka täielikult. Termosõlm on oma ülesande täitnud ja edasi töötab katla automatikasade.

Neljas tööfaas:

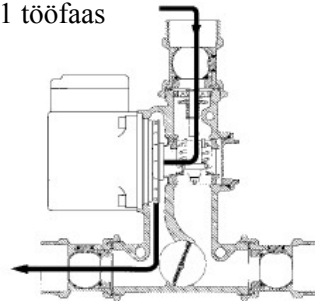
Mistahes hetkel tekib teadmata põhjusel elektrienergia katkestus ja termosõlme pump lakkab töötamast! Sellest hetkest alates läheb termosõlm vabavoolu töörežiimile. Avaneb vabavoolu klapp ja küttevete ringlus katlast soojussalvestisse jätkub termilise jõu mõjul vabavooluga. Katlavee temperatuuri edasisel tõusul lülitab katla automatikasüsteem katlas kütteaine põlemise minimaalsele töörežiimile. Sellise koostöö olemasolul ei toimu katla ohtlikku ülekuumenemist.

Lisaks:

Puugaasikatla „Atmos” klemmliistul on olemas termosõlme juhtimiseks vastav ühendus. Peale nelja töörežiimi on katla suitsugaaside termostaadil ülesandeks lülitada termosõlme pump välja siis, kui katlas on kütte täielikult ära põlenud. Sellega tagab termosõlm katlast kogu soojusenergia suunamise soojussalvestisse ja katla küdemise vaheajal hoiab kokku nii soojus- kui ka elektrienergiat.



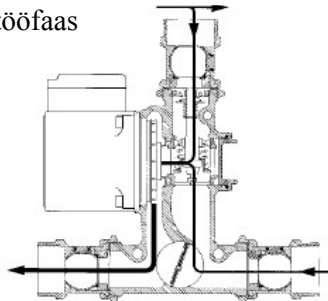
1 tööfaas

**Tähelepanu!**

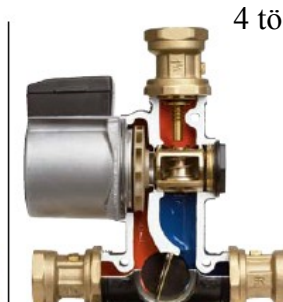
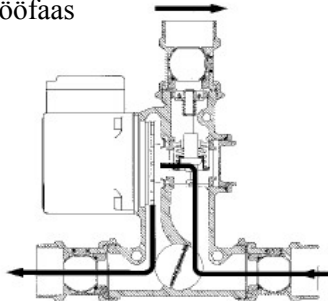
Kui küttesüsteemis ringlev küttevete sisaldab magnetilisi aineid (rauda, magnetiiti jne.), tuleb laadimisautomaadi ette paigaldada magnetfilter. Vastasel korral sattuvad nimetatud ained ringluspumba elektrimootoris rootori ja selle korpuse vahele ning pump jookseb kinni. **Sellisel juhul tasuta garantiiremonti ei teostata!**



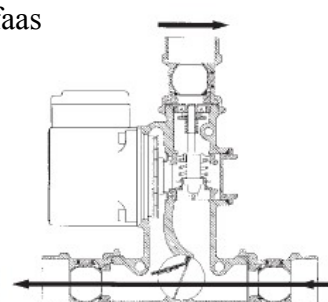
2 tööfaas

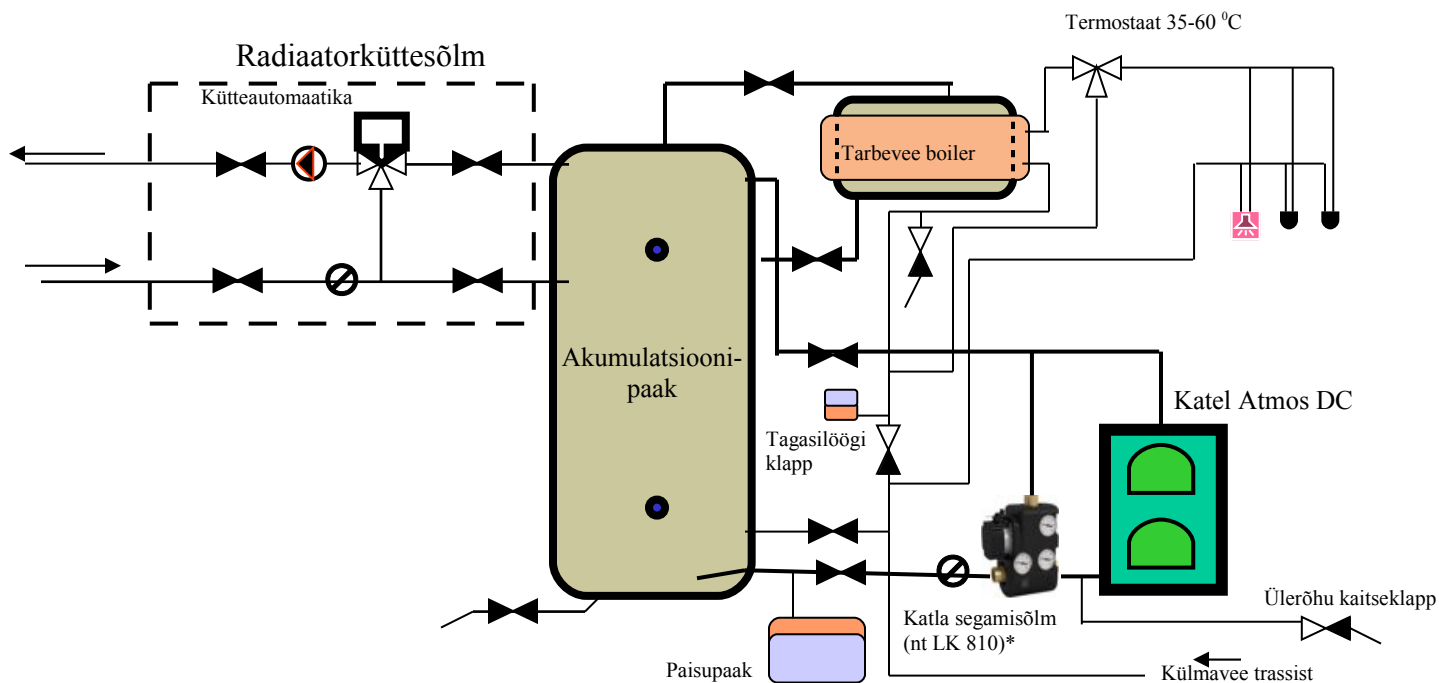


3 tööfaas



4 tööfaas





*Katla segamisõlm DN 32-65°C ThermoMat G, LK 810



TÄHELEPANU PAIGALDAJALE!

Enne paigaldustööde alustamist on eelkõige vaja teostada soojustehnilised arvutused köetava elamu (hoone) soojusbilansi kohta. Arvutuste tegemisel tuleb arvesse võtta maja (hoone) ligikaudsed soojuskadod, talvised madalamad väliskeskonna temperatuurid ja inimeste harjumused nii ruumide sisetemperatuuri kui ka sooja tarbevee harjumusliku kasutamise kohta.

Enne tööde alustamist tuleb koostada projektlahendus ja põhi- ning abiseadmete põhjalik spetsifikatsioon st. põhikonstruktsiooni: torustiku, toimeseadmete, tarbevee boileri, soojussalvesti, katla, kaitsesüsteemi, termostaatide, kütteaumatika, regulaatorite ning ventiilide parameetrite jne. kohta. Samuti tuleb teha küttesüsteemi soojustehnilised ning termodünaamilised arvutused ja ka kindlasti katlaruumile sobiva montaažiskeemi koostamine. Ei tohi unustada, et montaažitööd tuleb teostada korrektselt, kena väljanägemisega ning peab võimaldama lahedat liikumist nii katla teenindamisel kui ka hooldamisel. Küttesüsteem peab olema korrektselt seadistatud ning töötama tõrgeteta.

Valminud küttesüsteem tuleb alati anda kliendile üle juriidiliselt korrektselt vormistatud üleandmise-vastuvõtmise aktiga, mis peab sisaldama ka garantiitingimusi.

Kõiki neid tingimusi järgides on tagatud kliendile garantii ja ehitatud küttesüsteem toimib efektiivselt ning ökonoomselt. Kliendil jääb üle vaid küttesüsteemi otstarbekohaselt kasutada ning heaperemehelikult hooldada käesolevat kasutusjuhendit järgides.

NÕUDED PUUGAASIKATELDE PAIGALDAJALE !

Puugaasikatlaid „ATMOS“ võib paigaldada tootja volitatud ettevõtja, kes on läbinud spetsiaalse koolituse ja kellel on eritööde registreering MTR-s (Eesti Vabariigi Majandustegevuse Registris).

KORSTEN

Katla suitsutorude ühendamiseks korstnalõõri peab rangelt täitma kütteseadmete ehitamisel kehtestatud tuleohutusnõudeid. Korstnalõõris peab olema piisav tõmme, mis tagab korstna kaudu väljuvate heitgaaside takistuseta väljumise kõikidel katla töörežiimidel. Korstna tõmbe tugevus mõjutab katlas põlemisprotsessi ning efektiivsust. Korstna tõmbetugevus sõltub korstna ristlõikest, kõrgusest ja sisemiste seinte siledusest. Selle korstnalõõriga kuhi on ühendatud katel ei ole lubatud ühendada ühtki muud küttekollet va. kui teisel küttekolde suitsulõõris on tihe siiber ja seda kollet ei kasutata samaaegselt katlaga. Korstna läbimõõt ei tohi olla väiksem kui katla suitsutoru läbimõõt. Korstna tõmme peab vastama etteantud parameetritele (vt. lk. 6, tehniliste andmete tabelist). Kui korstna tõmme on liiga tugev, katla kasutegur väheneb ja see mõjutab põlemisprotsessi (leegid „murduvad“). Liigse tõmbe korral paigaldage katla ja korstna vahel asuvasse suitsutorusse automaatne tõmberegulaator või siiber.

Korstna ristlõike näidismõõdud korstna kõrguse suhtes

| | | |
|---|----------|-------------|
| Kivikorstna lõõri soovitatavad sisemised mõõdud | 20x20 cm | kõrgus 7 m |
| | 15x15 cm | kõrgus 11 m |
| Moodulkorstna ligikaudne sisemine diameeter | 20 cm | kõrgus 8 m |
| | 16 cm | kõrgus 12 m |

NÕUDED SUITSUGAASIDE TORULE

Katla suitsugaaside väljundtoru tuleb ühendada korstnalõõriga tihedalt. Kui katelt ei ole võimalik korstnaga otse ühendada, tuleb paigaldada toru pikendus, mis peab olema nii lühike kui antud tingimustes vähegi võimalik, kuid see ei tohi olla pikem kui 1 m. Pikendus peab paiknema korstna suunas 2-5 ° suunaga ülespoole. Suitsugaaside torud peavad olema mehhaaniliselt ja termiliselt vastupidavad ning tihendatud, et põlemisel tekkinud kuumad jääkgaasid kusagilt liitekohtadest välja ei imbuks. Samuti peab olema võimalik toru seestpoolt puhastada. Suitsugaaside torusid võib juhtida läbi tuleohtlikest seintest ja lagedest, kui täidetakse kehtivaid tuleohutusnõudeid. Toru sisemine läbimõõt ei tohi olla katla väljundtoru välimisest läbimõõdust suurem kui 1mm ja toru ei tohi ka korstna suunas kitseneda. Torupõlvete kasutamine ei ole soovitatav, kuid kui see on vältimatu, siis kõik liitekohad peavad olema nii tihendatud, et pisimgi gaaside lekkimine liitekohtadest oleks välistatud. Nõuded suitsutorude läbiviikude tegemiseks läbi süttivate materjalide on ära toodud tšehhi standardite ČSN 061008/97. Eestis kehtivad vastavad ehitiste tuleohutusnõuded ja standardid.

TULEOHUTUSNÕUDED KATLA PAIGALDAMISEL JA KASUTAMISEL

Ohutuskaugused

Katla paigaldamisel tuleb süttivate materjalide ja katla vahele jätta vähemalt 200 mm vahe. Antud kaugus kehtib kateltele ja suitsutorudele, mis asuvad B, C1 ja C2 klassi süttivate materjalide läheduses (süttivusklassid on toodud tabelis 3). Kui katel ja torud asuvad C3 klassi süttivate materjalide läheduses, peab ohutuskaugus olema kahekordne (vt. tabel 3). Ohutuskaugus peab olema kahekordne samuti siis, kui materjali süttivusklassi ei ole võimalik kindlaks teha. Ohutuskauguse võib vähendada 100 mm-ni, kui paigaldatakse 5 mm paksusest mittepõlevast materjalist tulekindel soojusisolatsioon 25 cm kaugusele põlevast materjalist (nõ. süttivuse isolatsioon). Isolatsiooniplaat peab (kaitstaval objektil) ulatuma külgedelt üle servade, kassaarvatud kuumade gaaside torud, vähemalt 150 mm ja ülevalt poolt vähemalt 300 mm. Isolatsiooniplaadi peab paigaldama kõigi põlevast materjalist valmistatud statsionaarsete paigaldiste puhul, kus ohutuskaugust ei

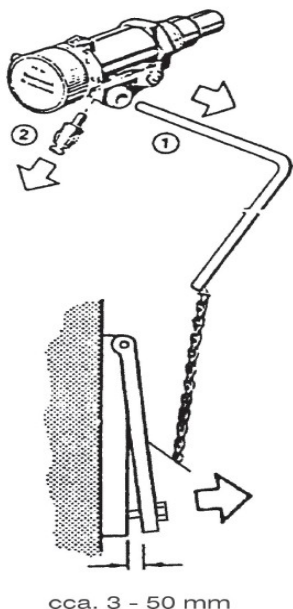
ole võimalik rakendada (näit. puidust suvilad). Ohutuskauguse peab tagama ka siis, kui mingid muud seadmed on katla lähedal.

Kui katel paigaldatakse süttivast materjalist põrandale, peab põranda katma mittesüttiva soojust isoleeriva padjandiga (alusega), mis peab ulatuma katlaalusest pinnast üle, eest vähemalt 300 mm ja külgedelt vähemalt 100 mm. Mittesüttiva soojust isoleeriva aluse võib ehitada mis tahes A-süttivusklassi materjalist.

Tabel 3

| Ehitusmaterjalide ja –toodete süttivusklassid | Ehitusmaterjalid ja –tooted, liigitatud nende süttivusklassi järgi (valitud ČSN 730823 standardist) |
|--|---|
| A – mittesüttiv | graniit, liivakivi, betoon, tellised, keraamilised plaadid, mördisegud, tulekindlad krohvid jne. |
| B – mitte kergesti süttiv | Akumin, Izomin, Heraklit, Lignos, basaltplaadid, klaaskiust plaadid, Novodur jne. |
| C1 – madala süttivusega | lehtpuu (tamm, pöök) Hobrex plaadid, vineer, Sirkolit, Werzalit, tugevdatud paber (Formica, Ecrona) jne. |
| C2 – keskmise süttivusega | okaspuu (mänd, lehis, kuusk), puitlaast- ja korkplaadid, kummikatted (Industrial, Super) jne. |
| C3 – kõrge süttivusega | fiiberkiust plaadid (Hobra, Sololak, Sololit), tselluloosist materjalid, polüuretaan, polüstüreen, polüetüleen, PVC-vaht jne. |

TÕMBEREGULAATOR – HONEYWELL FR124 MONTEERIMISE- JA SEADISTAMISE JUHEND



Paigaldamine

Eemaldage kang /1/ ja nookur /2/ pakkige keere korralikult lina ja unipaki-pastaga ning ettevaatlikult keerake regulaator katla külge.

Seadistamine

Kütke katel ca 80-85°C kraadini. Seadke seadistusnupp temperatuurile, mida näitab katla termomeeter. Klapi õhu sissevõtu pilu võib olla selle temperatuuri juures vahemikus 8 - 10 mm. Pingutage klapi ketti nii, et selle temperatuuri juures ei oleks kett lõtv. See saavutatakse, kui paned lähima lüli kangi aasa külge. Maksimaalõhu regulaator seadistada nii, et kui katla termomeetri näit tõuseb 85...90°C-ni, lülitub ventilaator välja. Sel hetkel on klapi pilu veel 8-10 mm ja kui termomeetri näid saavutab väärtuse 95°C, siis peab klapp olema täiesti kinni. Klapi kruvi sea nii, et klapp sel momendil juba oleks suletud asendis.

Tõmberegulaatori töö kontroll

Seadke seadistuspeade soovitud väljuva vee temperatuurile (80-90°C). Kui vee temperatuur saavutab maksimumi 95°C, peab klapp olema täiesti suletud.

KATLA GAASIGENERAATORI KERAAMILISE PÕHIDETAILI (DÜÜSI) VAHETAMINE



Katkine düüs kangutada oma pesast välja. Pesa väga hoolikalt puhastada tuhast, pigist ja vanast sideainest. Eemaldada ka tolm. Veeretada värskest sideainest peened „vorstikesed“ ning need üksteise kõrvale mööda düüsi kõige alumise osa perimeetrit nii, et nad sinna ka külge kleepuksid. Selle sideaine vorstike tihendab düüsi ja tema pesa vahelist liitekohta ning takistab sekundaar-põlemise õhu läbipääsu düüsi alt. Asetada uus düüs (sama asendiga, nagu oli vana) ühtlaselt oma pesa. Jälgida, et ümberringi pilu oleks igas küljes ühtlase laiussega, sest sinna pilusse tuleb suruda kuumuskindlast materjalist ruudukujulise ristlõikega tihend. Kummi- või puuhaamriga koputada ettevaatlikult kergete löökidega tihend pilu põhja nii, et pealt oleks sama kõrge kui düüsi pind. Tihendi liitekoht määrada kokku sideainega. Düüsi ja sideainet saab osta katelde maaletoojalt.



Katla uste tihendite vahetamine käib põhimõtteliselt sama moodi nagu düüs-põleti puhul.

Hingede ja sulgurite reguleerimiseks soovitame pöörduda seda tööd tundva spetsialisti poole.

TÄHTIS TEADA!



Olukordades, kus on oht ajutisele kokkupuutele süttivate gaaside, aurudega, puidutöötlemise või mõne muu tuleohtliku tolmuga või tööde puhul, kus on ajutiselt tõusnud plahvatuse oht (nagu liimides linoleumi, PVC-katet jms), peab katla välja lülitama piisavalt kaua enne ohuolukorra tekkimist ja katlaruum hoolikalt ventileerima.

Katla peale või selle lähedusse ohutuskaugusest ligemale ei tohi panna mingeid süttivaid materjale ega muud katla juurde mittekuuluvaid esemeid.



Katla paigaldamisel soovitame tungivalt kasutada suletud süsteemi ja rõhu tasakaalustamiseks kinnise ehitusega spetsiaalset paisupaaki. Võib kasutada ka lahtist paisupaaki, kuid akumulaatorpaagi puhul peab selle maht olema vähemalt 10% akumulaatorpaagi mahust ja olema paigaldatud küttesüsteemi kõrgeimast punktist 10-30 cm kõrgemale.



Keskküttesüsteemi täitevesi peab olema puhastatud ja pehmendatud. Soovitav on süsteemi ringluse ja-hedamasse ossa, näiteks akumulaatorpaagist või elamu küttesüsteemist tagastuva vee toru vahele, enne ring-luspumpa, panna magnetfilter. Selle filtri magnetelement korjab kogu süsteemist kokku raua, magnetiidi ja muud magnetilised ülipeened osakesed, mis muidu kleepuksid ringluspumpade elektrimootorite rootorite ja staatorite vahele ning pump kiilub kinni ning lakkab töötamast. Selline rike ei kuulu garantiikorras kõrval-damisele!



Nõuetele mittevastava vee kasutamine küttesüsteemis ei taga garantiiajal selle vee tõttu tekkinud rikete tasuta kõrvaldamist.



Elektrikatkestuse puhul võib valesti paigaldatud katel üle kuumeneda ja ohtlikuks saada nii eramule kui ka inimestele.



Katel tuleb alati paigaldada viisil, mis takistab katla ülekuumenemist ja sellest tulenevaid vigastusi. On erinevaid viise katla ülekuumenemise eest kaitsmiseks. Tähtsaim ning ka nõutav on katla ja akumulaator-paagi vahelises ühenduskeemis olev laadimisautomaat.

Teiseks katla ülekuumenemist takistavaks võimaluseks on, katlasse tootja poolt monteeritud jahutusaasa ühendamine koos TS 130 3/4 A (95/110 C) või WATTS STS 20 (97 C) ventiiliga kohalikku veevärki. Isiklike kaevude puhul võib katla lisakaitseks olla UPS (akuga toiteplokk) vähemalt katla omaringi pumba töö jaoks. Kolmas võimalus on ühendada katel järeljahutuspaagiga ja tagasilöögiklapiga.

Kütteevee ringluse ja õhu eraldumise parandamiseks tõstke paigaldamisel katla tagaosa 6-10 mm kõrgemale.

KATLA KAITSMINE KORROSIONI JA PIGITUMISE EEST

Katlad, mille võimsused on alla 50 kW, tuleb ühendada süsteemi termosõlmega (segamissõlm, laadimisauto-maat), mis suudab eraldada katla omaringluse muust küttesüsteemist (primaarne ja sekundaarne ringlus) ja ta-gada jahedaima soojussalvesti vee temperatuuri juures katlas ettenähtud minimaalse töötemperatuuri 55...65 °C. Selline temperatuur väldib katlas kondensaadi tekkimise ja gaasikäikude pigitumise. Samuti on välditud korstna pigitumine.

Katel töötab efektiivselt siis, kui küttesüsteemis on soojussalvesti ehk nn. akumulaatorpaak, kus katla töö ei ole otseselt seotud ega sõltuvuses elamu küttesüsteemiga, vaid elamu kütmine toimub akumulaatorpaagis salvestatud soojusenergia arvelt. Samas saab katelt kütta maksimaalse koormusega, mis tagab katla kõrgeima kasuteguri ja ökoloogiliselt puhtaima kütteaine põlemise.

Mida kõrgem on katlasse tagastuva vee temperatuur, seda vähem tekib pigi ja happelisi kondensaate, mis kah-justavad katelt.

Katlast akumulaatori poole väljuva vee temperatuur peab olema mitte alla 55°C. Põlemisjääkide (heitgaaside) temperatuur on katla optimaalsel töörežiimil vahemikus 180-250°C. Liigmadal heitgaaside temperatuur, 80-90°C, tekitab nii katlas kui ka korstnas pigi ja happelisi kondensaate. Selline olukord võib tekkida näiteks katla ebaõigesti teostatud seadistusest - vale põlemisõhu kogus, kehv korstna tõmme või ebaõigesti seadistatud juhtpaneelil termostaadi parameeter, või kui põletate koldes lubatust suurema niiskusega küttepuid. Katelde, võimsusega üle 50 kW, on optimaalselt võimalik hoida tagastuva vee temperatuur normipiirides, kasutades katla ringil kolmikventiili koos elektroonilise temperatuuriregulaatoriga.

TEENINDUSJUHIS.



ET EI TEIKS OOTAMATUSI JA EBAMEELDIVUSI KATLA TEENINDAMISEL, TULEB KASUTUSJUHENDIGA PÕHJALIKULT TUTVUDA JA SEDA KOGU KASUTAMISE KÄIGUS JÄRGIDA!

Mittenõuetekohaselt paigaldatud katel või hooletu ning ebakompetentne teenindamine võib esile kutsuda garantiiaja enneaegse lõppemise ning ka katla kasutusaja lühenemise. Lubamatu on katla paigaldaja poolt valesti tehtud või üldse tegemata jäetud nõuetekohane seadistus. Samuti tekitab ohtu, kui kasutaja, kes eba-teadlikult rikub seadistust või ekslikult muudab sulgventiilide ning siibrite töoasendeid, või unustab muud-eraldajate hooldamise. Selle tagajärjel toimub enamasti ohtlik avarii, mis võib küttesüsteemi osaliselt või täielikult kasutuskõlbmatuks muuta. Selliste põhjustega tekkinud rikete puhul küttesüsteemi kordategemine ei kuulu garantiitööde alla.




Enne katlasse tule tegemist tuleb veenduda, et:

1. **-elektter on olemas.**
2. **-kõik kütteevee ringlusskeemis normaalselt avatud ventiilid on ka avatud seisus.**
3. **-ringluspumbad käivituvad.**
4. **-rõhk ja veetase süsteemis on ettenähtud piirides.**

Käivitamine.

Kui katel on heaperemehelikult hooldatud ja seaded on õiged, siis tegutse katla käivitamisel järgmiselt:

-lülita sisse juhtpaneelil asuv lüliti  (mille võib kütteperioodil jätta ka pidevalt sisselülitatuks),

-ava kütusekambriga (ülemine) uks. Ära ava otsetõmbe siibrit - seda läheb vaja siis, kui tekib vajadus puid katlasse juurde lisada,

-asete koldesse keraamilisele põhjale kuivi puupirde ja peenemaid halge. Nende peale lao puuhalud tihedalt kuni laeni täis.

NB! Jälgida, et kütus ei sulgeks kolde keraamilises põhjas olevat riskülikukujulist ava.

-süütamiseks asetage kortsutatud ajalehpaber (tihedalt kokku keeratuna), süütamistablett või kasetoht kõige alla kolde põhja puude vahele. Süüta kütus **kolde põhjas** põlema ja seejärel pööra suitsugaaside termostaadi nupp juhtpaneelil vastupäeva lõpuni, millega lülitub tööle katla ventilaator.

-jätta algul uks veidi paokile ning jälgi mõnikümmend sekundit puude süttimist. Kui kütus kolde põhjas on võtnud tuld ja näha on veidi vuhisev, alla keraamilise ava poole suunduv põlemine, sulge uks nii, et riivistus on kindel, kuid ära käepideme pööramisega väga ka üle pinguta - piisab kui ukse sulgur on kindlalt riivistuses.

Kui katla termomeetri näit tõuseb vahemikku 65 - 90 kraadi, võib pöörata juhtpaneelil asuva suitsugaaside termostaadi nupu paigaldaja poolt märgitud asendisse. See tagab ventilaatori ja katla termosõlme pumba väljalülitamise, kui katlas on kogu kütus ära põletatud ehk katel on töö lõpetanud.

NB! Seega: ära unusta kunagi, enne katla töö lõppemist, suitsugaaside termostaadi nuppu keeramata, sest muidu jäävad katla ventilaator ning termosõlme pump tööle ka pärast puude ärapõlemist, mille tõttu kiireneb akupaaki salvestatud kuuma vee läbi katla pumpamisel asjatu jahtumine.

Paigaldaja poolt seadistatud maksimaaltemperatuuri termoregulaatori nupu asendit ei tohi ka mitte kogemata muuta. See asend tagab katla optimaalse töötemperatuuri, mis peab olema seadistatud kütteevee maksimaalse temperatuuri vahemikus 85...95 °C. Selline seadistus ei lase katlal üle kuumeneda ega ka alatemperatuuril töötada.

Kolde järgnevateks kütusega täitmisteks toimi alljärgnevalt: ava otsetõmbesiiber, seejärel paota algul küttekolde uks, et toimuks kolde läbitõmme ja kui enam suitsu ukse vahelt ei välju, ava uks täielikult ning täida kolle vajaliku hulga puudega.



Puuhalge ei tohi hooletult loopida gaasigeneraatori keraamilisest materjalist põhjale, vaid asetada need sinna ettevaatlikumalt. Enne ukse sulgemist tuleb veenduda, et puuhalgude otsad ei ulatuks vastu ukse isolatsiooniplaati. Sulge luuk ja veendu, et see on ikka kindlalt riivistuses, kuid ei tohi ka liiga üle pingutada.



Sulge kindlasti ka otsetõmbe siiber. Selle unustamine võib esile kutsuda katla ohtliku rikke! Muus osas toimib juba katla- ja ühendusskeemi automaatika ilma inimabita.

KATLA SEISKAMINE AVARIIOLOKORRA PUHUL!

Katla erakorralise seisatamise vajadus tekkib ainult siis, kui kasutaja teenindab katelt asjatundmatult ja hooletult ning ka siis, kui asjatundmatu paigaldaja on teostanud mittenõuetekohase paigalduse või seadistuste. Vajadusel katla kiireks seiskamiseks tuleb tihedalt sulgeda katla tagaseinas asuv õhuklapp, võttes lahti ühendusketi ja avada otsetõmbesiiber (tõmmates käepide enda poole). Enne keti lahtiühendamist jätta meelde seesama ühenduslüli, et hiljem, kui avarii põhjus on lahendatud, saaks keti ühendus samal lülil teha. Kui elekter on olemas, peab katla termosõlme ringluspump jääma käima. Uksi mitte avada. põhiline põhjus katla kiireks seiskamiseks võib tekkida kui termosõlme ringluspump on rikkis ja ei tööta, või mudafilter on ummistunud ja takistab kütteevee ringlust.

Katla töö kontrollimine ja tekkinud vigade kõrvaldamine.

Kui katla küdemisel tõuseb katlas vee temperatuur kiiresti (30-60 min. jooksul) üle 90°C ja ventilaator lülitub välja, kuid akumulaatorpaagis oleva vee temperatuur ei tõuse, on võimalikud järgmised põhjused:

1. Mingi katla ja akumulaatorpaagi vahelises ringlusskeemis olev ventiil (kraan) on ekslikult suletud (põhjus: pahatahtlikkus, lohakus, hooletus jne.).
2. Mudafilter katla ja akumulaatorpaagi vahel on ummistunud (põhjus: halb teenindamine).
3. Ringluspump ei tööta (pump rikkis või elektrivoolu katkestus).

Peale katla käivitamist tuleb veenduda kas, katlaringi pump ikka hakkas tööle. Kui kindlustunnet ei ole, saab seda kindlaks teha, kui panna kõrv vastu toru või pumba korpust, peab kostuma vaikne sumin. Samuti tuleb õigeaegselt kontrollida ja veenduda mudafiltri puhtuses. Eriti tähelepanelik tuleb olla peale uue süsteemi käivitamist ja ka peale küttesüsteemi pikemaajalist mittekasutamist.

**Katla kasutaja peab alati olema veendunud katla ja juhtimisorganite korrasolekus ning õiges seadistuses.**

Kui katel lülitub välja madalamal küttevee temperatuuril kui 80 °C, siis tõenäoliselt on termoregulaatorite nupud (juhtpaneelil) vales asendis. Kontrolli nende nuppude asendit ja ebaõigete asendite korral pööra nad õigeste asenditesse tagasi. Kui katlas on veel kütet, kuid minimaaltemperatuuri termoregulaator (suitsugaaside temperatuuri kontroll) lülitab katla enneaegu välja, on selle regulaatori nupp vales asendis. Kontrolli nupu asendit ja pööra seda tundeliselt lülitumiseni vastupäeva kuni ventilaator ja ringluspump taas käivituvad. Kui mõlemad regulaatorid on õigesti seadistatud ja katel ei tööta ikka normaalselt, tuleks kontrollida õhuklapi (pos.8) katla taga ühendatud ketiga termostaatilise regulaatori Honeywell seadistust. Samuti tuleks üle vaadata, kas ei ole tahmaga ummistunud primaarõhuklapp (pos.13) või on ummistunud kolde keraamilise põhja ristkülikujuline ava, mis takistab gaasi normaalset genereerimist ja õhuga segunemist. Samuti kontrollida kollete ja gaasikäikude puhtust.



Kindlasti kontrollida termokaitse võimalikku avariilist rakendumist. See on juhtpaneelil kõige vasakpoolsem seade, ärakeeratava kaanega. Keera kaas pealt ära ja vajuta tuletikuga nupp alla. Kui katlas vee temperatuur ei tõuse peale kütmise alustamist 20-30 min. jooksul üle +60 °C, on katla termosõlme klappide vahele sattunud süsteemist mingi võõrkeha, või on viga saanud vabavooluklapi kambritevaheline tihend, või klapp ise on vigastatud.

Katla pikemaajalisel töötamisel vael töörežiimil, tekib katla gaasikäikudesse soojusülekannet takistav pigi- ja nõekiht, mis vähendab tunduvalt katla võimsust ja kasutegurit. Katlas ei toimu korralikku põlemist ja soojuse ülekande efektiivsus kütteveele langeb. Korsten suitseb. Alumise ukse vahelt võib hakata voolama haisev tumepruun vedelik (kondensaat), mis on tekkinud katla madala töötemperatuuri tõttu. Pikemaajalisel töötamisel vael töörežiimil, gaasikäigud saastuvad ning katel lakkab korralikult töötamast. Gaasikäikude puhastamine tahkunud pigist on väga raske ja räpane töö. Rikke põhjuse kõrvaldamiseks tuleb katel seisata ja lasta maha jahtuda, lülitada välja elektrilüliti, sulgeda termostaadi ning filtri ahela ventiilid, puhastada filter ning kontrollida termostaadi ja vabavoolu klapi korrasolekut.



Jälgida, et termostaadi ja vabavooluklapi elementide tagasipanekul säiliks nende esialgne asend. Kui ka nüüd temperatuur ei saavuta ettenähtud normtaset, võib termostaadi element olla rikkis (siiski harva esinev juhus). Sellisel juhul tuleb termostaadi element välja vahetada.

**Veelkord mõnedest olulisematest vigadest, mis tekkivad katla kasutaja ebaõigest tegevusest:**

1. Kütja (teenindaja) unustab otsetõmbe siibri küdemise ajaks lahti, mis on üsna ränk eksimus ja mis võib rikkuda katla juhtpuldil seadmeid ning mille tulemusel katla garantii katkeb!
2. Alumises gaasipõlemiskambri põhjas asuv keraamiline element ei ole tihedalt tagaseina vastas.
3. Kasutaja on ebateadlikult muutnud katla juhtorganite seadistust. Kui kasutaja on teadlik, kuidas seadistusi korrigeerida, võib ta vajadusel seda teha.
4. Kütteks kasutatakse liigniiskeid, tooreid, vettinud või pehkinud kütust, mille relatiivne niiskus ületab 20... 25%.

Kui korras katla puhul katel ei hakka korralikult tööle ja korsten jääb pikemaks ajaks tugevalt suitsema, on kütusekambril põhjas olev ristkülikukujuline ava ummistunud. Eriti võib seda juhtuda, kui kütteks kasutatakse turba- ja puidubriketti, ehitusjätmeid, saekaatri töötlemisjätmeid-pinde jms. põletusmaterjale. Isegi avale langenud ajaleht võib tekitada ummistuse ja katel ei hakka korralikult tööle, enne kui see on sealt kõrvaldatud. Kui eelpool toodud ja ka muude, siin kirjeldamata põhjuste või juba tekkinud rikete kõrvaldamine osutub kasutaja-teenindaja teadmiste puudulikkuse tõttu võimatuks, tuleb õigeaegselt abi saamiseks pöörduda katla paigaldanud firma poole, kes on kohustatud andma õpetusi, kuidas tekkinud olukorda lahendada. Nimetatud isiku telefoni number peab olema märgitud paigaldaja ankeedis ja töö üleandmise-vastuvõtmise aktil.

Kui katel jäetakse pikemaks ajaks seisma (rohkem kui üheks kuuks) on soovitatav katla kolded ja gaasikäigud puhastada ning töödelda korrosioonivastase konservandiga.

Soovitatav on siiski katelt kasutada aastaringselt, st. sooja tarbevee valmistamiseks ka kütteperioodi välisel ajal. Katlaga sooja tarbevee valmistamine tuleb tunduvalt soodsam, kui elektriboileriga. Küttes soojussalvesti läbi kuumaks 80-90 °C, võib keskmise tarbimise juures sooja tarbevett jätkuda kuni nädalaks.

Katla teenindaja poolt mõningad hoolimatusest või oskamatuses esilekutsutud vead mis mõjutavad katla efektiivset ja ökonoomset tööd

- kasutatakse liigtoorest või märga küttepuid.
- koldesse tule tegemisel ummistatakse küttekolde põhjas olev ava.
- unustatakse reeglipäraselt katla puhastamine.
- alumises kambris olev keraamiline element ei toetu tihedalt vastu tagumist seina.
- katlaruumis tehakse tolmust tööd.
- rikutakse õhuluugi regulaatori ja termoregulaatorite seadet.
- primaarõhuklapi seadistus ei vasta kütteaine kvaliteedile (relatiivsele niiskusprotsendile).
- (Tehases on primaarõhu klapp seadistatud vastavusse küttepuidude ligilähedasel 15-20 % -lisele suhtelisele niiskustasemele).
- katla väliskesta puhastamisel rikutakse tahtmatult termoregulaatorite nuppude seadeasendit ja unustatakse algseisu tagasi pöörata.
- Mudaeraldusfiltrid on puhastamata.
- Katla küdemisel unustatakse pikemaks ajaks sulgemata otsetõmbesiiber, mis on andestamatu hooletus ja võib esile kutsuda katla juhtpuldi elektriseadmete ning regulaatorite kahjustused!

Tähelepanu kasutajad:

Väga tähtis on võimalike rikete ilmnemisel mitte minna paanikasse. Kui eelnevalt on kasutusjuhendiga põhjalikult tutvunud ja on peetud selle nõuetest kinni, ei saa ka ootamatuid rikkeid tekkida.

OHUTUSABINÕUD KATELDE TEENINDAMISEL

Katelt võib teenindada iga täiskasvanud isik, kes on põhjalikult tutvunud käesoleva kasutamishandiga.

Katla teenindamisel tuleb täita järgmisi ohutusnõudeid:

- töötava katla juurde ei tohi jätta järelevalveta alaealisi lapsi;
- käte juhuslike põletuste vältimiseks kasutada katla teenindamisel kergesti mittesüttivast materjalist kindaid;
- süütamisel ei tohi kasutada plahvatusohtlikke aineid;
- keelatud on reeglitevastaselt mistahes viisil tõsta katla põlemisintensiivsust;
- katlasse küttepuidude lisamisel olla ettevaatlik luugi avamisel, mitte teha seda järsu liigutusega, vaid anda aega kolde tuuldumiseks. Puude lisamine ei ole soovitatav, kui koldes on veel piisavalt põlemata kütust;
- katla luukide sulgemisel tuleb alati veenduda korralikus riivistuse sulgumises, kuid ei tohi ka üle pingutada;
- pärast katla puhastamist tuleb puhastusluugid taas tihedalt sulgeda;
- katla ruumis ei tohi olla liigseid esemeid (ei tohi kasutada laoruumina);
- katla gaasikäike võib puhastada ainult mittetöötaval ja jahtunud katlal;

- aeg-ajalt, ca kaks korda aastas, kontrollida kaitseklapi korrasolekut keerates nuppu paremale kiiresti üle avatuse momendi. Kaitseklapi kontroll teha **ainult** jahtunud katla puhul. Kaitseklapp ei tohi pärast kontrolli jääda vett immitsema. Kui peale katsetust kaitseklapp ei sulgu, sulgeda katla ja soojussalvesti vahelised kraanid ning rõhu langemisel kaitseklapp välja vahetada;
- jälgida, et küttesüsteem oleks alati veega täidetud ja õhuvaba ning määratud rõhu all;
- keskküttesüsteemi maksimaalne töö rõhk kõrgeimal temperatuuril ei tohi ületada 2,3 bar.

KATLA PUHASTAMINE.

Katla puhastamist teostada perioodiliselt jahtunud katlal. Tuhk on soovitatav eemaldada sekundaarpõlemiskambrit vähemalt peale kolme-nelja kütmist. Mida vähem on seal tuhka, seda paremini toimub soojusülekanne kütteeveele ja seda vähem kulub kütet. Kui sekundaarpõlemiskambri on kogunenud ca pool ämbrit tuhka, on see juba liiga palju ja tuleb kindlasti koheselt välja võtta. Sekundaarpõlemiskambrit on soovitatav puhastada pehme harjaga, et mitte vigastada keraamilist detaili. Katla tagaosas gaasikäikude puhastamiseks kasutada katla müügikomplektis kaasasolevat terastraadist harja. Gaasikäikudele pääseb juurde puhastusluukide kaudu- üks asub katla taga horisontaalselt suitsutoru kohal, teine samasugune päris all vertikaalselt. Luugid on varustatud kuumuskindlate tihenditega ja kinnituvad liblikmutritega puhastusavadele. Nõrgised gaasikäigud annavad halvasti kütteeveele soojust edasi ja seetõttu langeb katla töö efektiivsus, kasutegur ning suureneb tunduvalt kütuse kulu. Pärast gaasikäikude ja kollete puhastamist, eemaldada katlast nõgi ja tuhk. Puhastusluugid sulgeda taas tihedalt. Sekundaarpõlemiskambri põhjas asuv keraamiline element peab toetuma vastu kolde tagumist verikaalseina. Keraamilise detailiga tuleb ettevaatlikult ringi käia, sest ta on üsna habras ja vähimgi põrutus võib selle ära lõhkuda. Eriti ohtlik on, kui sinna mingil paanilisel põhjusel visatakse vett või katelt köetakse liigniiske, märja või lumise küttega. Kõikide katla keraamilisest materjalist detailiga ümberkäimisel tuleb olla ettevaatlik ja hoolikas. Nad on rabedad ja ei kannata lööke ega mahakukkumist. Hoolimatu ümberkäimise tõttu purunenud keraamilist detaili ei vahetata garantiiajal välja tasuta, vaid see tuleb katla omanikul endal välja osta.

KÜTTESÜSTEEMI REGULEERIMISEKS HANKIDA ABI:

- Kõige enne pöörduda abi saamiseks firma või isiku poole, kes teostas katla paigaldamise ja kelle aadress ning tel. nr. peab olema töövõtulepingus ning ka töö üleandmise-vastuvõtmise aktis.
- Tasulist nõustamist kohalesõiduga annab katelde maaletooja ja tootja poolt aktsepteeritud esindaja Eestis, osahing Cerbos. Tel. +372 5050 563; +372 536 20 222; +372 5133 718
- Tootja: Jaroslav Cankar & syn, ATMOS, Velenskeho 487, 294 21 Bela pod Bezdezem, Czech Republic, Tel. +420 326 701 404



KUI KATELT KASUTATAKSE NÕUETEKOHASELT JA HOOLDATAKSE HEAPEREMEHELIKULT, VÕIB KATLA TÖÖIGA OLLA 20 AASTAT JA ROHKEMGI.

VÕIMALIKUD RIKKED JA NENDE KÕRVALDAMINE.

| Rikke väljendus | Rikke võimalik põhjus | Rikke kõrvaldamine |
|--|--|---|
| 1. Katla ventilaator ei lülitu sisse. | 1. TERMOKAITSE ON VÄLJA LÜLITUNUD 2. toitejuhtme pistik ei ole korralikult seinakontaktis, võrgulüliti on katki, toitejuhtmes või pistikus on katkestus, tiivik on kinni kiilunud, või ventilaatori kondensaator on rikkis (1µF-250V) | 1. Keerata termokaitse kattekaas maha ja vajutada punane nupp alla. 2. kutsuda elektrik ning lasta kontrollida elektriühendusi ja vead kõrvaldada. |
| 2. Katel kuumeneb üle. | 1. katla ringlusskeemis on ekslikult suletud ventiil. Katlaringi mudafilter on ülemäära saastunud ja takistab kütteevee ringlust katlast soojussalvestisse. 2. ringluspump ei tööta, mootori võll on kinni kiilunud, kondensaator või lüliti on rikkis. 4. suitsugaaside- või maksimaaltemperatuuri regulaatori nupud on ekslikult vales asendis. 5. primaarõhuklapp on vales seadistuses. | 1. kontrollida kõikide ventiilide tööasendeid ja avada ekslikult suletud ventiil. Kontrollida filtrite seisukorda ja puhastada. 2. kontrollida, kas pumba võll pöörleb – keera kruvi-keerajaga pumba õhutuskork lahti ja torika kruvi-keeraja ots avasse ning liiguta sellega rootori võlli edasi-tagasi. 4. kontrollida vastavate nuppude asendeid juhtpaneelil. 5. Kontrolli seadistust. Klapp peab täielikult sulguma katla kütteevee temperatuuril 95°C |
| 3. Katel ei anna ettenähtud võimsust ja ei saavuta minimaalset vajalikku töötemperatuuri +65°C | 1. katlaringi termosõlm on rikkis 2. küttepuude suhteline niiskus on üle 20%, liiga lühikesed puuhald ei täida kollet 3. korstnalõõr on umbes 4. juhtpuldil nupud on vales asendid 5. kütusepunkris keraamilises põhjas on gaasikäik ummistunud. Kõige alumises kambris keraamiline element ei toetu tihedalt vastu tagumist seina. 6. ventilaator on rikkis. Vt. p1 7. õhuklapp on regulaatori keti küljest lahti tulnud või vales seadistus 8. katla gaasikäigud on saastunud | 1. kontrolli termosõlme korrasolekut ning selles vabavoolu klapi ja tihendi korrasolekut. 2. kasutada kvaliteetset kütust, küta õige pikkusega halgudega 3. puhastada korsten 4. pane nupud õigesse asendisse. 5. vabastada gaasikäik takistusest, puhastada alumine koldekamber ja lükata element vastu tagumist seina 7. ühendada ketiga ja seadistada õigeaks. Klapp peab sulguma temperatuuril 95°C 8. puhastada katla gaasikäigud regulaarselt, soovivalta korra kuus. |
| 4. Katla luukide vahelt ajab suitsu sisse | 1. luukide tihendite vahele on sattunud võõrkehi või tihendid on kaotanud hermeetilisuse 2. sulgurid on regulaarselt üle pingutatud 3. korstna suitsukäik on umbes | 1. tihendid puhastada 2. panna uued tihendid, või püüda sulgureid reguleerida. (Võti nr 19. keera kontramutter lahti, keera sulguri kübarat paar ringi katseliselt sissepoole ja kontreeri mutter uuesti. 3. korsten puhastada |
| 5. Katel paugub | 1. primaarõhu klapp vajab ümberreguleerimist. (Tabel 2. pos.13) 2. koldepõhjas olev on ava ummistunud. 3. Katlaruumis on õhu puudus | 1. ülikuiva kütuse puhul tuleb võlli sissepoole lükata ca 3-8 mm. 2. ava puhastada Tagada katlaruumi vaba värske õhu juurdepääs. |
| 6. Katel lülitub enne 80-85° C välja | 1. suitsugaaside- või maksimaaltemperatuuri regulaatorite nupud on vales asendites. 2. kas üks, või mõlemad regulaatorid on kaotanud esialgse tundlikkuse ning seadeparameetrites on tekkinud nihked. 3. Kui lülituvad välja nii ventilaator kui ka katla ringluspump. 5. rikke üheks põhjuseks on katla jätmise töö ajal otsetõmbele kauemaks kui 10-neks minutiks. | 1. panna nupud õigetesse asenditesse tagasi. 2. vastav regulaator asendada uuega. 3. Viga on suitsugaaside termostaadis. lahendus: leida katseliselt uus lülituskoht. Tavaliselt nihkub noole uus asukoht vastupidi kellaosuti liikumissuunale. Teha uus märk 10-20 mm varasemast märgist vasakule. 5. ole katla kasutamisel hoolas ja kohusetundlik |

GARANTIIINGIMUSED

1. Kui toodet (katelt) kasutatakse ja hooldatakse nagu juhendis on kirjeldatud, garanteerime et katel töötab häireteta vastavates tehnilistes standardites ja tingimustes ettenähtul viisil kogu garantiiaja vältel, 24 kuu jooksul pärast toote ostmist kauplusest ja 36 kuud, kui katel on ostetud tootja volitatud maaletoojalt ning nõuetekohaselt paigaldatud koos katla termosõlmega ning süsteemis on akumulatsioonipaak. Elektrilistele ja keraamilistele osadele on garantiid 12 kuud.
2. Kui defekt, mis ei ole kasutaja poolt tekitatud, ilmneb garantiiaja jooksul, kõrvaldatakse see tasuta.
3. Garantiiaeg pikeneb toote remondis olnud aja võrra.
4. Garantiiremonti vajava katla kohta esitab klient kirjaliku soovi katelseadmete remonditöökojale või nõude montaažitöid teostanud paigaldajale.
5. Garantiinõue on õigustatud ainult neil juhtudel:
 - a) kui katla on paigaldanud tootja poolt paigaldajana aktsepteeritud isik ja katel on paigaldatud vastavuses kehtivate standardite ning kasutusjuhendiga. Vajalik eeltingimus õigustatud garantiinõude esitamiseks on küttesüsteemi üleandmise-vastuvõtmise akti, milles on tuvastatav paigaldusfirma isik ja paigalduse aeg. Kui paigaldamist ei ole sooritatud professionaalselt, kannab garantiiremondikulud ettevõtte, kes teostas katla paigaldamise.
 - b) Kasutajat teavitati toote kasutamise ja käsitlemise kohta tõendataval viisil, milleks on kasutaja allkiri nimetatud aktil.
6. Peale garantiiaja lõppemist remonti vajava katla kohta esitab kasutaja vastava soovi remonditöökojale või aktis fikseeritud paigaldajale. Sellisel juhul kannab kulud katla kasutaja.
7. Kasutaja on kohustatud kinni pidama kasutamise- ja hooldusjuhenditest. Kui kasutamise- ja hooldusjuhenditest ei ole kinni peetud ning katelt on kasutatud hooletult või ebaprofessionaalselt või katla all on põletatud keelatud materjale, kaotab garantiid kehtivuse ja remondikulud kannab katla kasutaja.
8. Katla paigaldamine ja kasutamine peab olema vastavuses kasutusjuhendiga, kus väljuva vee temperatuuriks on 70-90°C ja tagastuva vee temperatuuriks vähemalt 65°C kõigil töörežiimidel.
9. Soovitav on lasta teha katla ülevaatus ekspert- või paigaldajafirmal vähemalt kord aastas, kaasaarvatud seadistustele, konstruktsiooni elementidele ja tõmbesüsteemidele, mille kohta tehakse märge garantiitalongile või kasutusjuhendi viimasele lehele. Selline teenus on tasuline. Tasu suuruse määrab keskmine spetsialisti tunnitasu pluss transpordi kulud.

Garantiiremondid ja peale garantiiaja lõppemist vajalikud remondid teostab:

Töövõtja, kes sooritas paigaldustööd:

NimiAadress..... Tel. nr. e-mail:

või vastava spetsialiteediga teenendusettevõtte.

1. Garantiid alla kuuluvad remondid teostatakse tasuta.
2. Garantiiajal, kui rikked on tekkinud paigaldaja süül või kasutaja ebaõigest tegevusest garantiitööde koostuse alla ei kuulu ja on tasulised.
3. Pärast garantiiaja lõppu teostatakse remontitööd tasu eest.

Puugaasikatla ATMOS rahvusvaheline tunnustamine.

CERTIFICATION

All ATMOS boilers are certified in testing laboratories for the individual countries of destination: State Testing Laboratory Brno, TÜV Munich - Germany, Lithuania, Ukraine, Sweden, Poland, Austria, Slovakia, Hungary according to current standards - EN 303-5.

Protected by patent.

Puugaasikatelde ATMOS tootesertifikaadid: registreeritud Brno Riikliku katsetuse laboratooriumi poolt Nr. 1202 järgi nr. B-30-00702/98

Atmos puugaasikatlad vastavad kehtestatud kvaliteedinõuetele vastavalt standardile ČSN 07 0240 ja ČSN 07 0245

Otsus nr: 08-R-271/40

Märkused ja tähelepanekud ekspluatatsiooni käigus

Kuupäev

Kirjeldus

Kasutusjuhendi koostajad: Margus Kukk ja Evald Kukk, Cerbos OÜ

Alus: Tšehhikeelne kasutusjuhend "Navod k obsluze a údržbě". Käesolev juhend ei ole tõlge sõna-sõnalt, vaid sisaldab vajalikku informatsiooni katla paigaldamiseks ja teenindamiseks ning on täiendatud ja kohandatud eesti tarbijale arusaadavamaks koostajate pikaajaliste kogemuste põhjal.

Kasutusjuhendi paljundamine, tõlkimine teistesse keeltesse ja ümberkirjutamine on autoriõiguste rikkumine ning seadusega vastuolus!