

KÜTTEAHI POLAR SEERIA



**PAIGALDUS- JA
KASUTUSJUHEND**



INDUSTRY

POLAR seeria ahjud on säästlikud ja väga tõhusad kütteseadmed, mis on ette nähtud elu- ja tööstusruumide, hoolduskeskuste, töökodade ja garaažide, kasvuhoonete, kuuride vms kütmiseks. Lisaks sobivad ahjud hästi ruumide püsivaks kütmiseks ning ruumide jaoks, mida kasutatakse ajutiselt ja perioodiliselt.

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	lk. 2
2. TEHNILISED ANDMED	lk. 2
3. SEADE JA TÖÖPÕHIMÕTE	lk. 2
4. OHUTUSNÕUDED	lk. 5
5. AHJU PAIGALDAMINE	lk. 5
6. LÕÕRI PAIGALDAMINE	lk. 6
7. AHJU KÜTUS	lk. 12
8. KASUTAMINE	lk. 13
9. TRANSPORT JA LADUSTAMINE	lk. 15
10. TARNEKOMPLEKT	lk. 16
11. TOOTJA GARANTII	lk. 16

1

SISSEJUHATUS

Käesolev paigaldus- ja kasutusjuhend puudutab viie suurusega kütteahjusid, mis on ette nähtud tööstus- ja eluruumide kütmiseks. Kütteahi (POLAR seeria) on säästlik ja väga tõhus kütteseade, mis töötab tahke kütusega. Ahju peamine töörežiim on hõõgpõletus (puidugaasigeneraatori põhimõte). Töörežiimi seadistab tarbija ning see sõltub kütava ruumi suurusest ja selles soovitud temperatuuri saavutamise kiirusest. Soojendatud õhk soojendab ühtlaselt kütavat ruumi ning õhukanalite abil on võimalik soojendada mitut kõrval paiknevat ruumi. Ahju kliimaatilise jõudluse tüüp - UHL kategooria 4.2 vastavalt standardile GOST 15150.

HOIATUS!!! Enne ahju paigaldamist ja kasutamist tuleb käesolev paigaldus- ja hooldusjuhend hoolikalt läbi lugeda.

Tootja ei vastuta paigaldus- ja hooldusjuhendi mittejärgimise eest.

2

TEHNILISED ANDMED

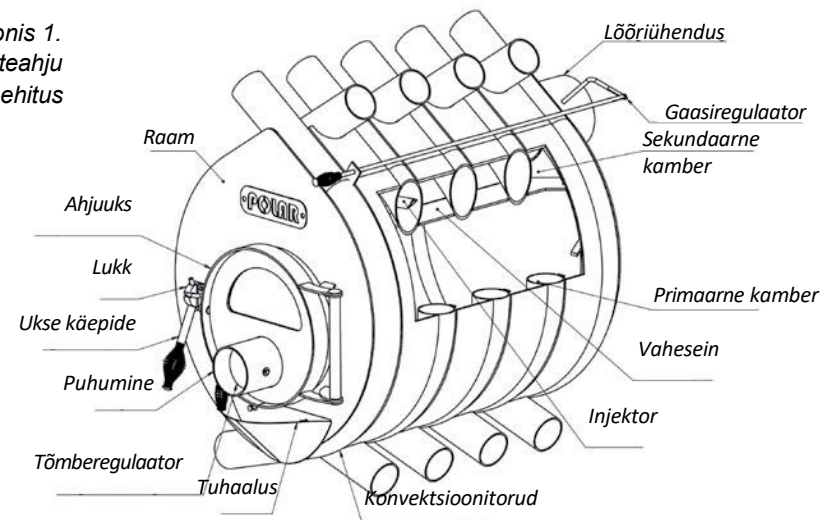
Kütteahjud on toodetud seeriaviisiliselt viie standardse suurusega 200 kuni 1300 m³ suuruste ruumide kütmiseks maksimaalse soojusvõimsusega vastavalt 11 kuni 45 kW. Kõikidel toodetavatel mudelitel on ühine kasutuseesmärk, tööpõhimõte, ehitus ja kasutatav kütus. Mudelitel on erinevad üldmõõtmed, kaal, põlemiskambri maht, konvektsioonitorude läbimõõt ja arv, küttepindade kogupindala, lõõri läbimõõt ja kõrgus. Kütteahjude peamised tehnilised andmed on toodud tabelis 1.

3

SEADE JA TÖÖPÕHIMÕTE

Kütteahjul (joonis 1) on lihtne, äärmiselt tõhus ja töökindel spetsiaalsest konstruktsiooniterasest valmistatud soojustehnilist tüüpi keevitatud konstruktsioon.

Joonis 1.
Kütteahju
ehitus



Tabel 1.

Soojus- võimsus		Kütavate ruumide ruumala, m ³	Mõõdud (pikkus* laius * kõrgus) mm	Kaal, kg	Konvektsioonitorude arv	Ahju maht, dm ³	Lõõri läbimõõt, mm	Lõõri kõrgus (vähemalt), m	Halgude pikkus, mm	Tööaeg ühe ahjutäie kütusega, tundides	Mudel
Nimivõimsus, kW	Maks. võimsus, kW										
7	11	200	891* 560* 763	86,30	7	100	120	6	450	6–8	Polar 01 Standard
				85,78							Polar 01 Klaas
12	18	400	968* 603* 847	117,60	9	142	150	7	600	6–8	Polar 02 Standard
				116,71							Polar 02 Klaas
18	26	600	1120* 645* 890	149,99	11	194	150	7	750	6–8	Polar 03 Standard
				148,88							Polar 03 Klaas
23	35	1 000	1349* 720* 970	211,33	14	336	180	7	900	6–8	Polar 04 Standard
				209,40							Polar 04 Klaas
30	45	1 300	1501* 720* 970	241,28	16	434	180	7	1 100	6–8	Polar 05 Standard
				237,66							Polar 05 Klaas

* Kütava ruumi ruumala on toodud näitlikul eesmärgil ja see sõltub paljudest teguritest, näiteks: soojuskaod läbi ümbritsevate konstruktsioonide; lae kõrgus; ventilatsioon; küttepuude niiskuses jne.

Sellisel ahjul on kahe kambriga kolle, milles kasutatav hõõgpõletuse meetod („puidugaasigeneraatori“ põhimõttel) hõlmab kahte etappi: kütuse põletamine ja koldegaaside järelpõletus.

Koldegaasid, mis tekivad puidu hõõgumisel alumises (primaarses) kambris, sisenevad ülemisse (sekundaarsesse) kambrisse, kus need põletatakse soojendatud õhu (hapniku) mõjul, mis suunatakse sinna köetavast ruumist spetsiaalsete injektorite kaudu.

Kuna küttepuit ei põle, vaid hõõgub, piisab ühest ahjutäiest 6 -8 tunniks pidevaks tööks (sõltuvalt kütuse tihedusest ja niiskusest).

Ahjul on soojusvahetustorud, mis tagavad tõhusa soojusvahetuse.

Köetavast ruumist siseneb külm õhk nende torude alumistesse avadesse ning tagastatakse läbi ülemiste avade ruumi pärast soojendamist temperatuurini 60 - 80° C.

See tagab õhu ühtlase soojendamise ja segunemise kogu ruumis. Torud puutuvad koldega täielikult kokku, võtavad kiiresti tekkinud soojuse üle ja toimetavad selle köetavasse ruumi.

Soojuse tõhus eemaldamine kolde seintelt tekkinud võimsa konveksioonivoolu tõttu tagab tõhusa soojuse eemaldamise kolde külgpindadelt.

Primaarse ja sekundaarse kambri eraldamine aitab ühtlasi saavutada soojusvahetustorude ülemiste otste optimaalset temperatuuri. Kütus paigutatakse ahju läbi ahjuukse, mis on piisavalt suur ning võimaldab lisada ahju suuri halge. Ukse käepideme ekstsentriline lukk tagab selle kindla ja tiheda sulgemise.

Ahjuuksel on puhumise siiberregulaator (tõmberegulaator), millega saab reguleerida kütuse põlemise intensiivsust.

Kütusest vabanenud koldegaaside järelpõletuse režiimi seadistatakse lõõri siiberregulaatoriga (gaasiregulaator) igal juhul eraldi katseliselt, olenevalt lõõri ehitusest.

Lõõri siiberregulaatoril on väljalõikeosa, mis võrdub veerandiga ristlõike suurusest, et vältida vingugaasi sattumise köetavasse ruumi. Tuhaalus takistab kuumade kütuseosakeste võimalikku kukkumist ruumi põrandale. Kõik ahju välispinnad on värvitud kuumakindla silikoonemalvärviga, mille omadused säilivad kõrge temperatuuril.

** Tootja võtab endale õiguse teha ahju konstruktsioonis muudatusi ilma selle kasutamismoodusi kahjustamata.*

4

OHUTUSNÕUDED

TÄHELEPANU! Kütteahju ohutu paigaldamise ja kasutamise tagamiseks tuleb järgida nõudeid ja soovitusi, mis on toodud käesolevas kasutusjuhendis ning järgmistes dokumentides:

—NAPBA.01.001 - 2004 Ukraina tuleohutuse eeskirjad;

—SNiP 2.04.05 - 91 Küte, ventilatsioon ja kliimaseadmed.

Lisaks sellele tuleb alati küsimuste korral pöörduda kohaliku tuletõrjainspektori poole.

5

AHJU PAIGALDAMINE

Enne ahju paigaldamist tuleb veenduda, et ahju normaalseks tööks ruumis, kuhu see paigaldatakse, on olemas puidu põletamiseks vajalik värske õhu juurdevool.

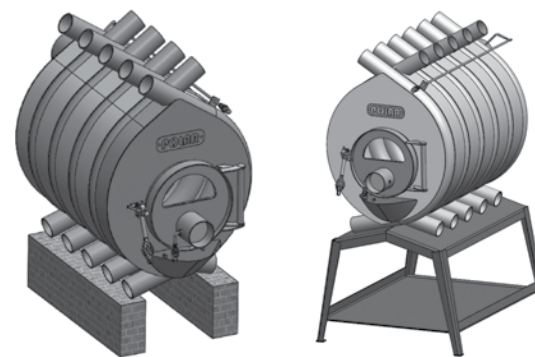
Piisava õhuvastuse tagamiseks ahjude korral võimsusega kuni 35 kW peab ruumil, kuhu selline ahi paigaldatakse, olema vähemalt välisuks või avatav aken. Ahjude korral võimsusega üle 35 kW peavad ruumil olema väljatõmbelõõrid ristlõikega vähemalt 150 cm², mis viivad pinnale.

Paigaldusruumi suurus peab igal juhul olema 4 m² iga 1 kW soojusväljundi kohta.

Ahju paigalduskoht tuleb valida selliselt, et oleks tagatud mitte ainult köetava ruumi kõige tõhusam kütmine, vaid ka vaba juurdepääsu võimalus ahju ülevaatuseks ja puhastamiseks. Ahju alune pind peab koosnema mittepõlevatest materjalidest.

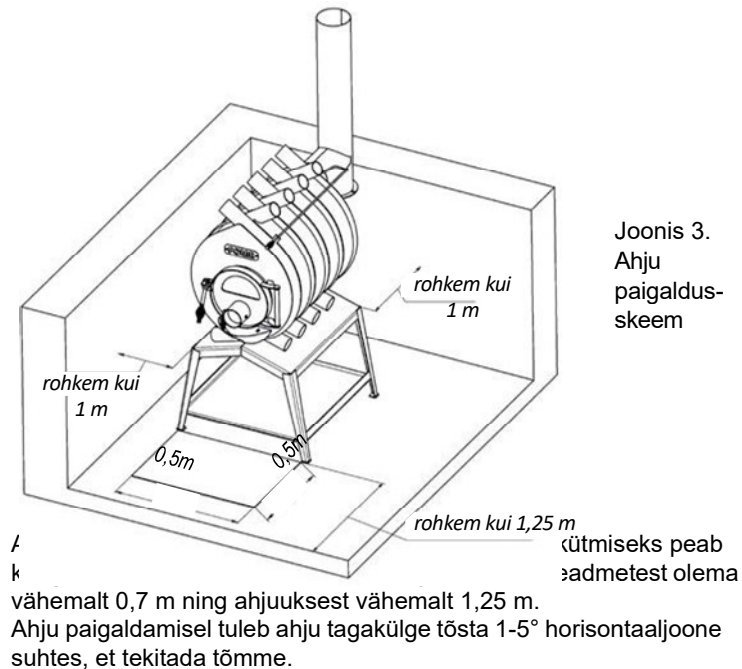
Lisaks tuleb ahi paigaldada metallalusele kõrgusega vähemalt 0,2 m või tellistest alusele, nagu näidatud joonisel 2. Ahjuukse alune pind, mis koosneb põlevatest ja süttivatest materjalidest, tuleb kaitsta metall-lehega mõõtmetega 700 x 500 mm, mis tuleb paigutada pika küljega piki ahju.

Kaugus ahjuuksest vastasseinani peab olema vähemalt 1,25 m.



Joonis 2. Ahju paigaldamise võimalused

Metallahi tuleb paigaldada vähemalt 1 m kaugusele konstruktsioonidest, mis on valmistatud materjalidest süttivusklassiga G3, G4 ning vähemalt 0,7 m kaugusele konstruktsioonidest, mis on valmistatud materjalidest süttivusklassiga G1, G2 (joonis 3).



6 LÕÕRI PAIGALDAMINE

Asjaolu tõttu, et ahjul on optimeeritud kütuse põletamise protsess (et pikendada tööaega ja suurendada tõhusust), seavad ahju kasutamise eeskirjad ranged nõuded lõõri materjalidele ja nende paigaldustingimustele.

Järgnevalt on lühidalt kirjeldatud kaasaegsete lõõride põhinõudeid.

- 1 Läbi lõõri liikudes jahtuvad koldegaasid loomulikul viisil soojusülekanne tõttu lõõri seintele. Seega mida massiivsem on lõõr, seda kiiremini väheneb koldegaaside soojus ning seda rohkem energiat on vaja nende uuesti soojendamiseks. Kuna kaasaegsetes suure tõhususega kütteahjudes pole väljuvate koldegaaside temperatuur kõrge, ei pruugi

nende energia olla piisav paksu tellistest koosneva konstruktsiooni soojendamiseks kogu lõõri kõrguse ulatuses. Koldegaaside temperatuuri vähenemine põhjustab nende koldegaaside väljavoolu olulise nõrgenemise. Selle tulemusena väheneb tõmme, ahi hakkab suitsema jne. Seepärast on kaasaegsete lõõride korral oluline kiire soojenemine, madal soojusvõimsus ja väike kaal.

- 2 Nagu teada, tõusevad koldegaasid ülespoole nende soojuse (energia) tõttu, teisisõnu nende temperatuuri tõttu. Kui lõõr on külm (nii lõõri materjal kui ka selles olev õhk) ja väljuvate koldegaaside temperatuur pole kõrge, tekib olukord, kus suitsu energiast ei piisa lõõri külmas osas olevast õhukorgist „läbi murdmiseks“. Lõõri isolatsioon võimaldab vältida selle jahtumist. Seetõttu peavad lõõri osad, mida võib mõjutada külm temperatuur (pööningul, tänaval), st torud, mis jäävad koetatavast ruumist väljapoole, olema isoleeritud 30 - 50 mm paksuse basaltvillaga.
- 3 Nagu märgitud, jahtuvad heitgaasid läbi lõõri liikudes loomulikul viisil. Sageli langeb suitsu temperatuur kastepunktist madalamale, mille tulemusena tekib rohke kondensatsioon, mis on keemiliselt väga tugevatoimeline, ning lõõri siseseintele sadestub tahmakiht. Kui lõõr on valmistatud materjalist, mis ei suuda taluda kondensaadi tugevalt happelist keskkonda, muutub selline lõõr kiiresti kasutuskõlbmatuks. Seetõttu on lõõri juures oluline selle korrosioonikindlus. Sobiv materjal on happekindel roostevaba teras, mis tagab lõõri vastupidavuse.
- 4 Lõõri seinte pind avaldab lisaks olulist mõju tõmbele; mida siledam on pind, seda väiksem on takistustegur ja seda tugevam on tõmme. Lisaks sellele soodustab seinte karedus tahma kogunemist, mille tulemusena väheneb koldelõõri ristlõike suurus ja koos sellega ka tõmme. Roostevabast terasest lõõride siledatel pindadel on minimaalne takistustegur ning roostevaba teras võimaldab vältida tahma selle külge kleepumist.

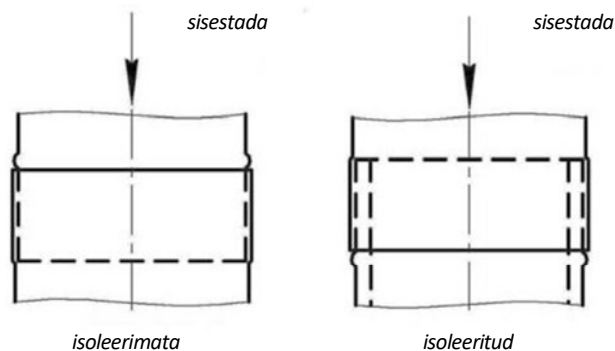
Seega peab kütteahju lõõr tagama hea tõmbe ning olema tugev ja vastupidav. See peab taluma koldegaaside kõrget temperatuuri (ahju süütamise ajal), tagama stabiilse suitsu väljavoolu (säätlikus režiimis) heitgaaside madala temperatuuri juures, taluma kondensaadi ja tugevatoimeliste hapete mõju, olema tulekindel ning kergesti paigaldatav.

Just seepärast soovitame me lõõri, mis on valmistatud kuuma- ja happekindlast roostevabast terasest DIN 1.4571 / 1.4404. Sellisel lõõril on väike paksus, see soojeneb väga kiiresti, sellel on peegelsile pind, mille külge miski ei kleepu, ning seda ei kahjusta kokkupuude tugevatoimelise happelise kondensaadiga. Sellise lõõri kasutamine tagab selle kõrge tõhususe, töökindluse ja vastupidavuse ning selle tulemusena ahju nõuetekohase ja tõhusa töö neis režiimides ja nende omadustega, mille jaoks ahi on ette nähtud. Iga ahju jaoks tuleb kasutada eraldi lõõritoru või eraldi lõõrikanalit tellistest torus (millega kaasneb kohustuslik vooderdamine roostevabast materjalist voodriga). Lõõri läbimõõt ei tohi olla väiksem tabelis 1 määratletud läbimõõdust kogu lõõri kõrguse ulatuses. Lõõri kõrgus alates ahju väljalaskevast kuni selle lõpuni ei tohi olla väiksem kui määratletud tabelis 1 ning see peab ulatuma alati katuseharjast kõrgemale.

TÄHELEPANU! Isoleerimata (roostevabast) metallist korstnalõõride kokkupanekul sisestatakse ülemine toru alumisse (Joonis 5).

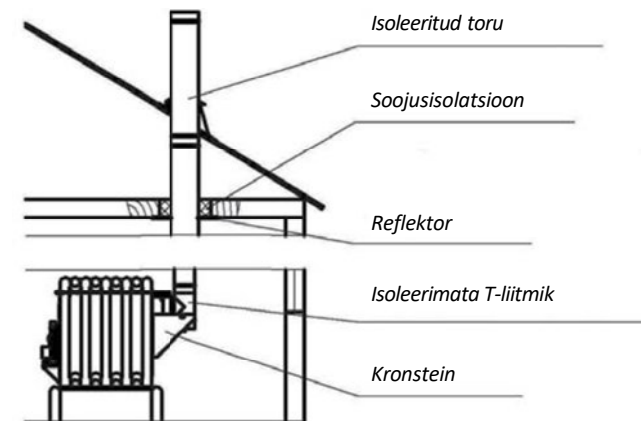
Isoleeritud torude kokkupanekul sisestatakse ülemine sisemine toru alumisse, välimine ülemine toru aga paigaldatakse alumisele.

Lõõri jaoks ei tohi kasutada asbesttsemendist torusid



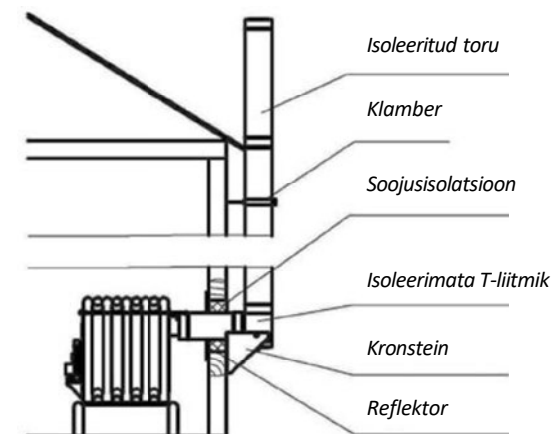
Joonis 4. Lõõritorude ühendamine

Lõõri paigaldamisel (joonised 6, 7, 8) tuleb järgida alltoodud nõudeid.



Joonis 5. Lõõri paigaldamine läbi lae

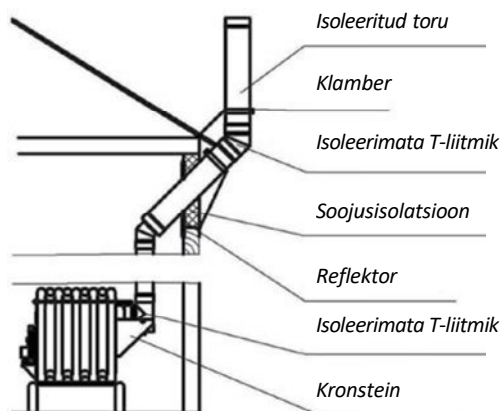
Metallitorud, mis paigaldatakse lae alla või seinte ja vaheseintega paralleelselt, mis on valmistatud tuleohtlikkuse klassi G3, G4 materjalidest, peavad asuma järgmistel kaugustel: vähemalt 0,7 m - ilma isolatsioonita torul; vähemalt 0,25 m - koos isolatsiooniga, mis ei võimalda välispinna temperatuuril tõusta üle 90° C.



Joonis 6. Lõõri paigaldamine läbi seina

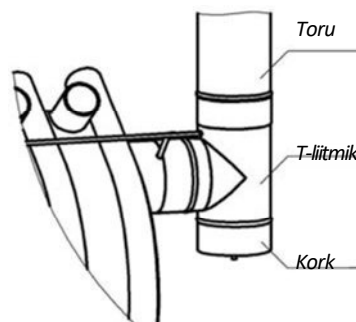
Metallist lõõre võib viia läbi põlevast materjalist lae, kui lõppviimistlus on tehtud mittepõlevate materjalidega suurusega mitte alla 0,51 m.

Joonis 7.
Lõõri
paigaldamine läbi
seina põlvega



Kui lõõritoru juhitakse läbi akna, tuleb sellesse paigaldada vähemalt kolmekordse lõõri läbimõõdu suurune terasleht. Toru ots peab ulatuma hoone seinast vähemalt 0,7 m kaugemale ja lõppema vähemalt 0,5 m kõrguse üles suunatud otsaga. Ülemise korruse aknast välja suunatud toru peab ulatuma 1 m räästast kõrgemale. Toru peale on soovitatav paigaldada kattevari sademete äravooluks. Lõõritorud peavad olema vertikaalse konstruktsiooniga. Torude lubatud vertikaalne kalle on kuni 30°, nihkega mitte üle 1 m.

Põlevatest materjalidest katustega hoonete korstnalõõridele tuleb paigaldada metallvõrgust sädemepüüdurid, mille avade suurus ei tohi ületada 5 x 5 mm. Lõõri paigaldamisel ei soovitata kasutada horisontaalseid lõike. Erandina on lubatud üks horisontaalne lõik otse ahjust pikkusega mitte üle 1 m. Et vältida lõõri ummistumist tahma ja kondensaadiga ning muuta lõõri puhastamine mugavamaks, tuleb paigaldada T-kujuline liitmik (joonis 9) koos eemaldatava korgiga (lehtriga) vahetult ahju väljalaskeava järele.

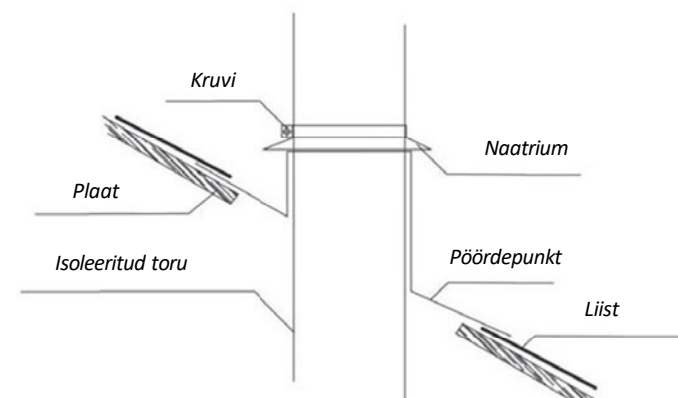


Joonis 8. T-liitmiku
paigaldamine
korgiga
(lehtriga)

Ruum, mis jääb lõõritorude ja põlevatest või tuleohtlikest materjalidest katusekonstruktsioonide vahele, tuleb katta mittepõlevate katusematerjalidega.

Kui lõõr kulgeb läbi katuse, tuleb teha vastav sälk vastavalt SNiP 2.04.05 - 91 nõuetele. Seejärel kaetakse ava ja lõõr metalliga (katuse läbiviigul), mis suunatakse ühelt poolt plaadi alla ning teiselt poolt paigutatakse plaadi peale.

Lõõri kohale tuleb paigaldada kate (vihmavari), tihendada silikoontihendiga ning kinnitada kruviga (joonis 9).



Joonis 9. Lõõri paigaldus läbi katuse

Nii tagatakse katuse ja pööningu vihmakaitse.

Lõõritoru kõrgus katusest kõrgemal peab olema järgmine:

- vähemalt 500 mm - lamekatuse korral;
- vähemalt 500 mm - katuseharja või rinnatisel kohal, kui toru asub kuni 1,5 m kaugusel harjast või rinnatisest;
- mitte katuseharjast või rinnatisest madalam - kui lõõr asub 1,5 m kuni 3,0 m kaugusel harjast või rinnatisest;
- mitte madalam joonest, mis on tõmmatud harjalt allapoole nurgaga 10° horisondi suhtes, kui lõõr asub rohkem kui 3,0 m kaugusel harjast (joonis 10).

Korstnad peavad asuma hoonega ühendatud kõrgemate hoonete katusest kõrgemal.

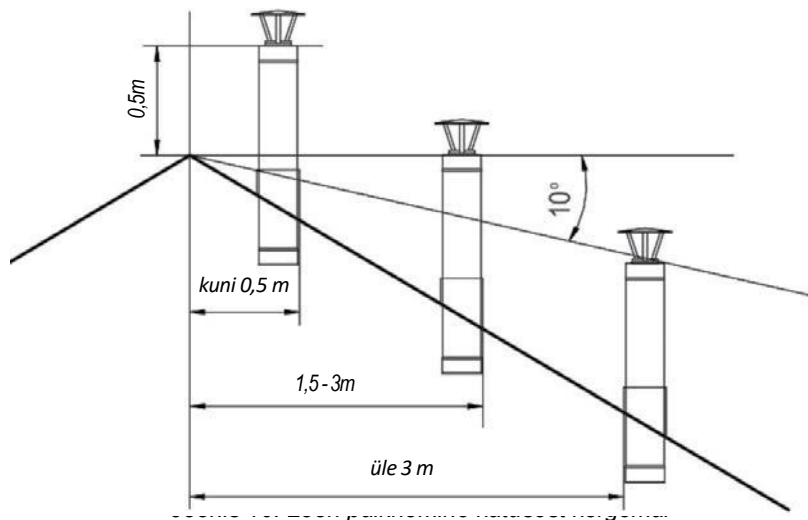
7

AHJU KÜTUS

Ahjus võib kasutada mistahes tüüpi tahket kütust: puitu, puidujäätmeid, puit- ja turbabrikette, pelleide, paberit, pappi vms. Standardne kütusevalik on lõhutud küttepuit, mis on kuivanud loomulikult viisil varju all 1 - 2 aastat, niiskussisaldusega mitte üle 20%. Võimalik on kasutada ka ahjuga sama pikki lõhkumata suuri ümarpalke.

Saepuru kasutamise korral tuleb seda kasutada koos puutükkide ja/või küttepuudega. Ärge kasutage kunagi kütusena mistahes vedelikke või gaase, samuti kivisütt, koksi vms. Ahjus ei tohi põletada mistahes tüüpi plasti, kummi vms, kuna see põhjustab mürgiste gaaside vabanemist ning saastab keskkonda.

Kütust tuleb hoida spetsiaalselt selleks kohandatud ruumides või ettenähtud kohas, võttes arvesse eeskirjade nõudeid. Rangelt on keelatud kasutada ahjus lubamatut tüüpi kütust ning teha ahju konstruktsioonis muudatusi.

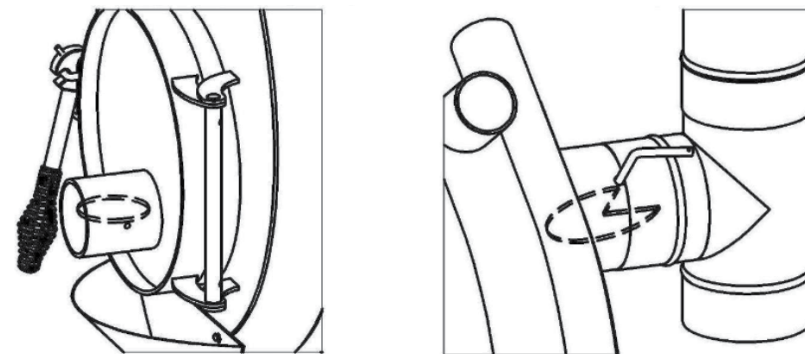


8

KASUTAMINE

TÄHELEPANU! Ahi on värvitud kuumakindla silikoonemailvärviga, mis polümeriseerub täielikult alles ahju esimese kütmise ajal ning sellega kaasneb eriline lõhn, mis hiljem kaob.

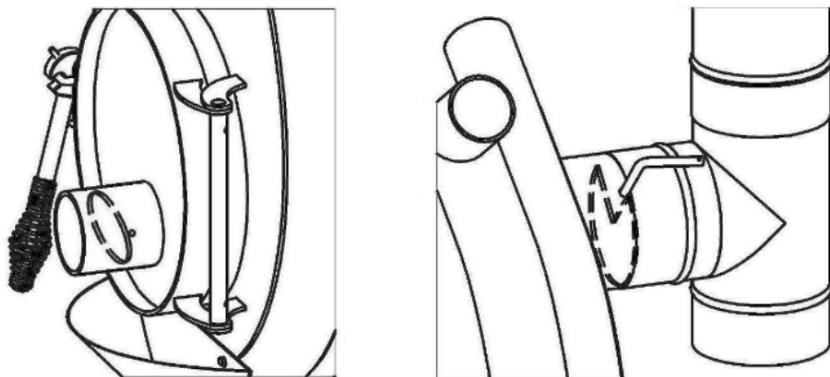
Seetõttu tuleb ahju esimest korda kütta korraliku ventilatsiooniga, täielikult avatud uste ja akendega ruumis või välitingimustes. Enne ahju kasutamist veenduge, et kõik ahju ja lõõri elemendid toimivad nõuetekohaselt. Ahju ja lõõri tuleb kontrollida ja puhastada vähemalt iga kahe kuu järel. Lisaks tuleb seda süstemaatiliselt tolmust ja muudest võõrkehastest puhastada ning tagada värske õhu sissepääs ruumi. Enne ahju süütamist seadke gaasiregulaator ja tõmberegulaator täielikult avatud asendisse (joonis 11).



Joonis 11. Siibrite asend süütamisel või küttepuude lisamisel (intensiivne režiim)

Kasutage süütamiseks paberit ja puidulaaste ning lisage nende põlemise ajal kütust koldesse, kuni see on täielikult täidetud.

2 - 3 minuti jooksul pärast kütuse korralikult süttimist sulgege ahjuuks ja katke see tõmberegulaatori klapi ja ning alles siis sulgege gaasiregulaatori siiber. Nii konfigureerite ahju ümber gaasirežiimi (joonis 12).



Joonis 12. Siibrite asend peamises (säätlikus) režiimis

Täielikult suletud tõmbe- ja gaasiregulaatorite korral on ahjul suurim tõhusus ja pikim tööaeg. Soovitud põlemise intensiivsuse reguleerimiseks muutke mõlema regulaatori asendit. Nende asend on vabalt määratav ning sõltub küttepuude kvaliteedist (tihedus, niiskussisaldus), lõõri konstruktsioonist (kõrgus, põlvede arv), ilmastikutingimustest (õhurõhk, tuul) jms.

TÄHELEPANU! Intensiivse põlemise režiim ei ole ahju kasutamise peamine režiim ning seda ei soovitata kasutada pidevalt, kuna see lühendab oluliselt toote tööiga ning kuumakindla kattekihi turvalisus ei ole tagatud.

Enne kütuse lisamist lülitage ahi intensiivse põlemise režiimi; kõigepealt avage gaasisiiber täielikult (s.t. avage koldegaasi väljalase), seejärel pärast 2 - 3 minuti möödumist avage sujuvalt tõmberegulaator (s.t. suurendage põlemise õhuvarustust) ning alles siis avage ahjuuks. Lisage kütust, sulgege uks ja seadke regulaatorid varasemasse asendisse.

Laske kütusel täielikult ära põleda ja oodake enne tuha eemaldamist, kuni see on jahtunud. Tuhka ei tohi täielikult eemaldada. Jätke alati ahju kuni 50 mm kõrgune tuhakiht (ligikaudu ukse alumise servani). Tuhakiht on vajalik, et kaitsta alumisi torusid põlemise eest ning lisaks tagab see alumiste torude soojusisolatsiooni, et tekitada neis konvektsioonivool.

Kütteahju kasutamise ajal ei tohi:

- jätta ahju järelevalveta ega laste järelevalve alla;
- paigutada kütust ja teisi põlevaid aineid ja materjale vahetult ahju ukseava ette;
- ladustada kustumata süsi ja tuhka metallanumatesse, mis on asetatud puitpõrandale või põlevast materjalist alusele;
- kuivatada ja hoida ahjul rõivaid, küttepuid, teisi põlevaid esemeid ja materjale;
- kasutada kolde jaoks küttepuid, mille pikkus on kolde suuruselt pikem;
- hoida ahju kütmise ajal ahjuust lahti;
- kasutada ventilatsiooni- ja gaasikanaleid suitsulõõridena;
- paigutada kütteahju lõõri põlevale alusele;
- kinnitada lõõride külge televiisorite, raadiote vms antenne;
- hoida ruumis kütusevaru, mis ületab päevase vajaduse.

9

TRANSPORT JA LADUSTAMINE

Ahju võib transportida mistahes tüüpi transpordivahendiga vastavalt eeskirjadele, mis kehtivad vastava transporditüübi korral.

Ahju transporditingimused sõltuvalt kliimaatilistest teguritest vastavad ladustamistingimuste klassile 8 vastavalt standardile GOST 15150 - 69 ning mehaaniliste tegurite osas klassile C vastavalt standardile GOST 23170 - 78.

Ahju tuleb hoida laos.

Laos peavad olema esmased tulekustutusvahendid vastavalt „Tuleohutuse eeskirjade“ nõuetele.

Ahju ladustamistingimused sõltuvalt kliimaatiliste tegurite mõjule keskkonnas vastavad klassile 4 vastavalt standardile GOST 15150 - 69.

Rikked. Välised ilmingud	Põhjused	Kõrvaldamise meetod
Ahi ei küta, suits, tõmme puudub	Lõõri ebapiisav kõrgus. Soojusisolatsiooni puudumine lõõri välimistel osadel. Lõõr ummistub tahma ja tuhaga. Torude vertikaalne kõrvalekalle kuni 300 , rohkem kui 1 m. Asbestist torude kasutamine lõõri jaoks. Lõõri ühendamine müüritisega.	Paigaldage lõõr vastavalt tabeli 1 punktile 3. Isoleerige ruumist väljaspool asuvad lõõri sektsioonid. Puhastage lõõr. Lõõr tuleb ümber konstrueerida. Vt punkti 6. Vt punkti 6.
Nõrk küttevõime, suits	Ebapiisav põlemisõhk, tihedalt suletud aknad ja uksed. Lõõr ummistub tahma ja tuhaga.	Avage aken. Õhutage ruumi, vt punkti 8. Puhastage lõõr.
Lõõridele tekivad roosad laigud	Kondensatsiooni teke koldegaaside temperatuuri tõttu: • külma õhu sissetõmme; • märgade või niiskete küttepuude kasutamine; • isoleerimata lõõr.	Kõrvaldage õhu sissetõmme puhastusluugi kaudu ja tihendage lõõri vuugid. Isoleerige ruumist väljaspool asuvad lõõri sektsioonid. Kasutage ainult kuivi puuhalge.
Ebapiisav temperatuur ahju kasutamise ajal	Märgade küttepuude kasutamine.	Kasutage ainult kuivi puuhalge.
Suits soojusvahetustorudest	Lõõri puudumine. Lõõri ebapiisav kõrgus. Soojusisolatsiooni puudumine lõõri välimistel osadel. Torude vertikaalne kõrvalekalle kuni 300 , rohkem kui 1 m. Asbestist torude kasutamine lõõri jaoks. Lõõri ühendamine müüritisega. Lõõr on tahmaga ummistunud.	Paigaldage lõõr vastavalt tabeli 1 punktile 3. Isoleerige ruumist väljaspool asuvad lõõri sektsioonid. Lõõr tuleb ümber konstrueerida. Vt punkti 6. Vt punkti 6. Puhastage lõõr.
Suits ahjuukse avamisel	Ahi ei tühjenenud. Tõmbe puudumine.	Vt punkti 8. Puhastage lõõr.
Suitsu väljumine tõmberegulaatorist	Lõõri isolatsiooni puudumine. Ebapiisav põlemisõhk, tihedalt suletud aknad ja uksed.	Isoleerige ruumist väljaspool asuvad lõõri sektsioonid. Avage aken, õhutage ruumi.