

Bullerjan tüüpi gaasigeneraatori tööpõhimõttel töötav kaloriiferahi

Ahi on ette nähtud olme- ja tootmisruumide kütmiseks

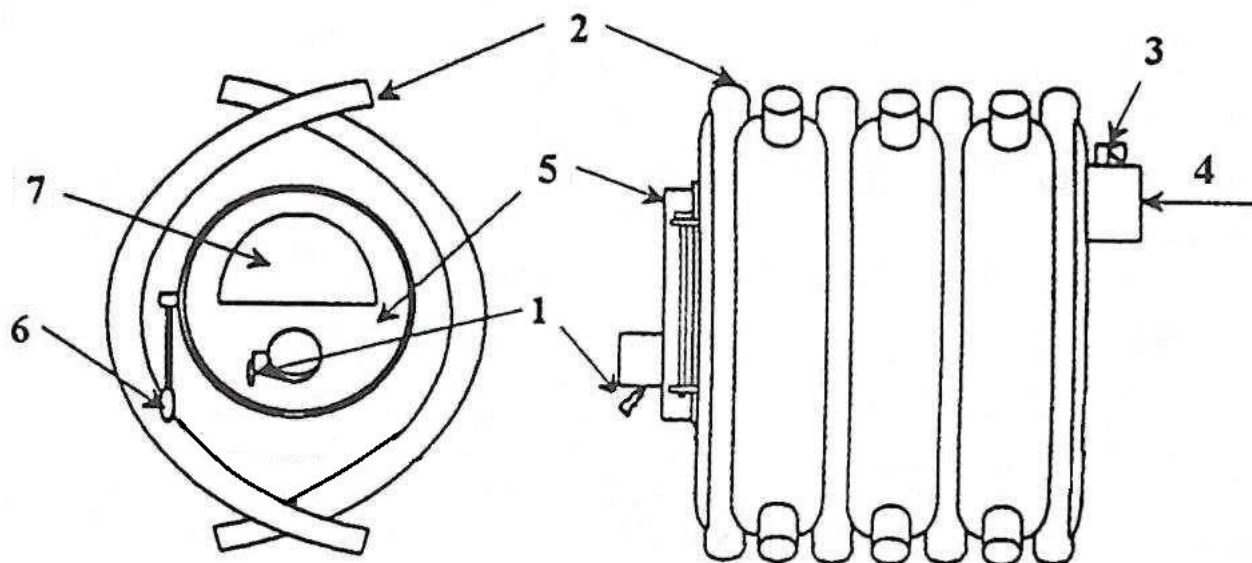


Sisukord

1. TEHNILINE JOONIS.....	2
2. TEHNILISED ANDMED.....	2
3. PAIGALDAMISE JA KASUTAMISE EESKIRJAD.....	3
4. OHUTUSTEHNIKA.....	4
5. TÖÖPÕHIMÕTE.....	4
6. SUITSULÕÕRILE ESITATAVAD NÕUDED	5
7. SOOVITUSLIK SUITSULÕÕR BULLERJAN TÜÜPI AHJU JAOKS.....	5
Ühendamine telliskivilõõriga roostevabast terasest hülsi abil.....	6
Isoleeritud moodulsuitsulõõri kasutamine.....	7
8. VÕIMALIKUD EKSPLUATEERIMISEL ESINEVAD TÕRKED.....	8
9. TEHNOHOOLDUS	9
10. GARANTII.....	9

1. TEHNILINE JOONIS

1. – Öhusiiber
2. – Õhutorud
3. – Tõmberegulaator
4. – Suitsulõõr
5. – Küttekolde uks
6. – Küttekolde sulgur
7. – Vaateaken



2. TEHNILISED ANDMED

Tüüp		V100	V200	V400	V700	V1000	V1200
Kõrgus	mm	730	915	915	1060	1085	1085
Laius	mm	520	625	625	675	730	730
Pikkus	mm	715	830	1005	1160	1320	1475
Mass	kg	70	100	130	165	194	225
Võimsus	kW	6	12	18	28	35	41
Kõetava ruumi pindala (lae kõrgus 2,5m2)	m2	40	80	160	240	400	480
Kõetava ruumi ruumala	m3	100	200	400	700	1000	1200
Kolde maht	l	40	80	100	150	200	250
Suitsutoru läbimõõt	mm	120	120	150	150	180	180
Õhu soojenemise kiirus	m2/min	4,5	9	18	27	45	53
Kasutegur	%	75	75	75	75	75	75
Põlemise aeg ühe kolde täitmisega	Tund	6-8	8-12	10 ja rohkem			

Tootja jätab endale õiguse muuta agregaadid gabariitmõõtmeid, mis ei halvenda agregaadid tööd.

3. PAIGALDAMISE JA KASUTAMISE EESKIRJAD

Bullerjan tüüpi õhusoojendaja tuleb paigaldada vastupidavale tulekindlale alusele, seejuures peab olema kaugus seinte ja teiste süttivast materjalidest esemeteni vähemalt 0,6 m, suitsulõõriga ühendamine peab olema teostatud metalltoru abil.

Kütusena võib kasutada puitu, saepurubrikette, turbabrikette, kartongi jmt.

Tähelepanu! Agregaat on kaetud kuumuskindla lakiga. Agregaaadi esimesel kütiskorral tekib spetsiifiline lõhn ja suits, mis pärast mitmendat kütiskorda laki polümeriseerumisel kaob.

Avage enne ahju süütamist täielikult tõmberegulaator (regulaatori märgis peab olema suitsulõõriga paralleelselt). Süütamisel kasutage paberit või spetsiaalseid kütuse süütamise vahendeid.

Tähelepanu! Kui ahi on täidetud küttematerjaliga, peab küttematerjali süütama pealt poolt aga mitte alt poolt. Altpoolt süüdates on oht, et terve ahjutäis küttematerjali süttib korraga ja ahi hakkab sisse ajama kuna suitsulõõr ei suuda tekkinud suitsukogust välja juhtida.

Pärast seda, kui küttematerjal on süttinud, sulgege küttekolde uks, seejuures peavad õhusiiber ja tõmberegulaator olema avatud (see on vajalik suitsulõõri soojendamiseks). Seadke tõmberegulaator 20-30 minutit pärast kütmise alustamist asendisse, mis on teie suitsulõõri tõmbe jaoks optimaalne (vt suitsulõõrile esitatavaid nõudeid). Õhusiibriga saate te reguleerida õhu juurdevoolu küttekoldesse, seejuures suurendada või vähendada agregaaadi võimsust (põlemise kestus).

Tähelepanu! Niiskete puude, samuti kummi, plastmassi jms põletamine ummistab kiiresti suitsulõõri ja tekitab ahjus vaigukihhi.

Küttematerjali lisamiseks ahju töötamise ajal tuleb enne küttekolde ukse avamist avada kõigepealt tõmberegulaator, seejärel õhusiiber ja oodata orienteeruvalt 30 sekundit (toimub küttekolde suitsugaasidest läbipuhumine). Avage aeglaselt küttekolde uks. Küttekolde ukse avamise korral rikkumisel on võimalik küttekoldest suitsu ja leekide väljapaiskumine. Pange pärast küttekolde ukse sulgemist regulaatorid endisesse asendisse.

Tähelepanu! Kategooriliselt on keelatud kasutada Bullerjan tüüpi õhusoojendusahju siis, kui küttekolde uks on avatud, samuti on keelatud agregaaadi pikaajaline kasutamine forsseeritud (intensiivsel) võimsuse režiimil, mille korral võivad agregaaadi seinad muutuda punaseks. Selle tagajärjel deformeerub (põleb ära) sisemine vahesein ja kõrbeb värv. Seejuures väheneb oluliselt agregaaadi tööiga ja garantii kaotab kehtivuse.

4. OHUTUSTEHNIKA

Küttematerjali süütamiseks on keelatud kasutada bensiini või teisi kergesti süttivaid aineid.

Kustutamisel on keelatud kasutada vett, see võib põhjustada agregadi ühendusõmbluste purunemise ja mürgiste gaaside tekkimise.

Kasutage kiireks kustutamiseks liiva.

Agregaadi pinnad lähevad tuliseks, töötavat agregati ei tohi katsuda.

Ärge lubage lastel viibida töötava agregadi läheduses. Ärge lubage lastel agregati iseseisvalt kütta.

Kaugus seinte ja teiste põlevatest materjalidest esemeteni peab olema vähemalt 0,6 m.

Puid ega teisi esemeid ei tohi vahetult agregadi pinnal kuivatada.

5. TÖÖPÕHIMÕTE

Õhusoojendaja töötab gaasigeneraatori tööpõhimõtte alusel. Agregaat koosneb kahest kambrist. Alumises kambris toimub minimaalse õhu juurdevoolu tõttu kütuse hõõgumine (sellega on seotud agregadi pikk tööaeg – 8 ja rohkem tundi), hõõgumise tulemusena tekivad ahjugaasid, mis sattudes teise järelpõlemiskambrisse, segunevad täiendavalt õhuga ja põlevad ära. Täiendavat õhku järelpõlemiseks antakse teise kambrisse düüside kaudu, mis on õhutorude kontuuridesse sisse ehitatud.

Erinevalt traditsioonilistest kütteseadmetest, mis kiirgavad soojust ainult 2-3 meetri kaugusele oma pinnast, eraldab Bullerjan tüüpi kaloriiferahi soojust tänu õhu konvektsioonile õhutorude kaudu. See võimaldab õhul kogu ruumi ulatuses ühtlaselt jaguneda. Selline ahju konstruktsioon tagab kütuse täieliku ärakasutamise ja kõrge soojusväljastuse (kasutegur kuni 75%).

6. SUITSULÕÕRILE ESITATAVAD NÕUDED

Agregaat töötab küttematerjali hõõgumise põhimõttel ja sellel on kõrge kasutegur. Põlemisel tekkiv soojus kasutatakse ruumi soojendamisel peaaegu täielikult ära. Seoses sellega on väljuvate suitsugaaside temperatuur madal ega saa tagada tellistest (betoonist) suitsulõõri soojenemist. Selle tõttu tekivad probleemid tõmbega, suitsulõõris moodustuvad õhukorgid ja kondensaad, mis rikub aja jooksul toru müüritise ja moodustab suitsulõõris tahmakihi.

Telliskivilõõride kaitsmiseks kasutatakse 0,5 mm paksusest roostevabast terasest valmistatud metallist vahetükke (hülse), mis monteeritakse kogu suitsulõõri šahti ulatuses ja ühendatakse agregaadiga torukolmiku abil (vt joonist).

Telliskivilõõri ja hülsi vahele tekib isolatsiooni rolli täitev õhukiht, lõõri ülemises osas olev õhukiht tuleks isoleerida, et hüls püsiks kauem soe.

Terastorude jahtuda võivaid detaile on soovitatav soojustada spetsiaalse kivivillaga (paksusega => 40 mm). Samuti ei ole soovitatav paigaldada agregaati suitsulõõrist liiga kaugele, soovituslik vahekaugus on kuni 1,5 m.

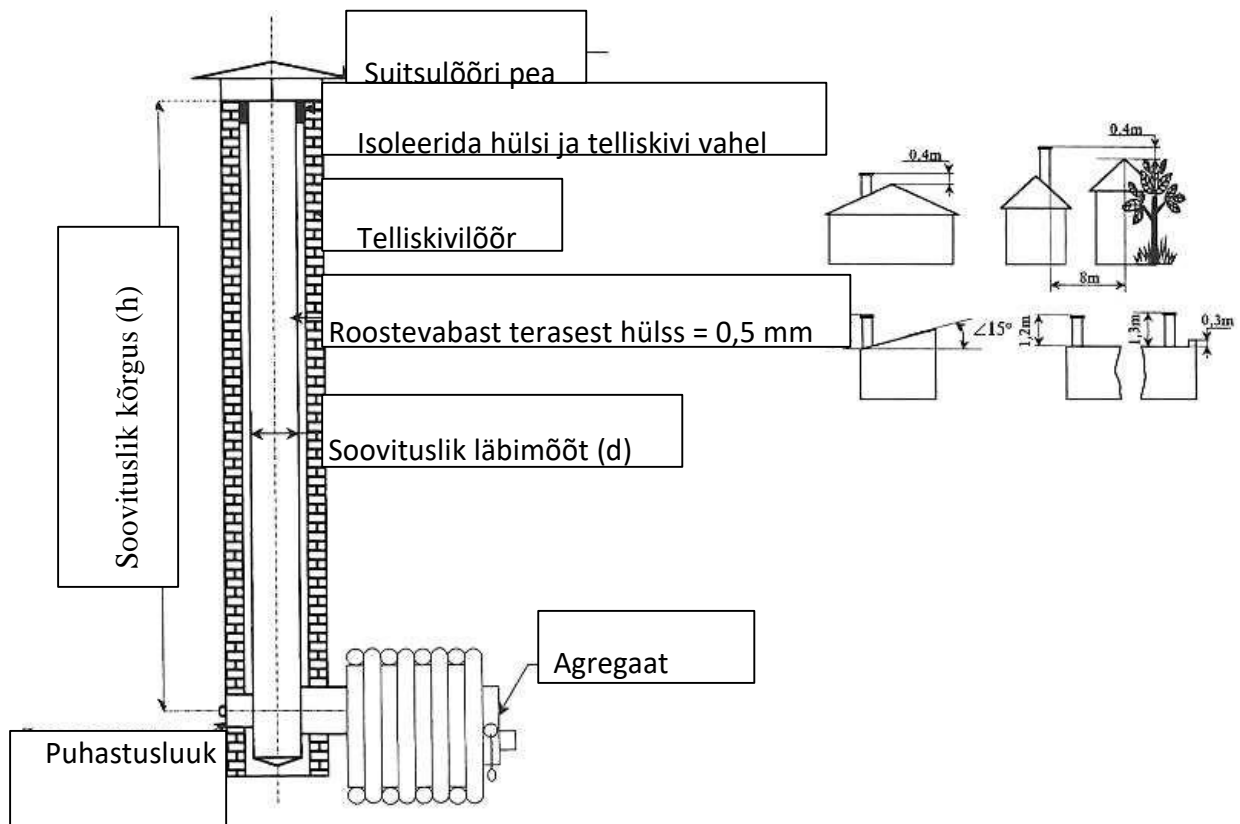
Ahju suitsulõõriga ühendaval torul peab olema minimaalne arv paindekohti (põlvi). Tuleb näha ette suitsulõõri mittetäieliku põlemise saadustest puhastamise (puhastusluukidest) võimalus. Kõik suitsulõõride osadevahelised ühenduskohad ning samuti ühendus agregaadiga peavad olema tihedad ja hermeetilised, kasutage selleks spetsiaalseid mastikseid (hermeetikuid) ja tihendusnõõre.

Ärge püüdke suitsugaasidest kogu soojust kätte saada. Temperatuur peab olema torust väljumisel vähemalt 75°C, kui sellest ei peeta kinni, siis suur kogus väävelhapet ja teisi kahjulikke aineid kondenseerub torus. Ärge põletage materjale, mis sisaldavad plastmassi, kummi, samuti kokkuliimitud puitdetaile (puitlaastplaadid jms). Ei soovitata ühendada ühe suitsulõõriga kahte ahju, samuti ühendada Bullerjan tüüpi ahju tavalise ahjuga (suitsulõõriga): see vähendab tõmmet ja halvendab ahju töötingimusi.

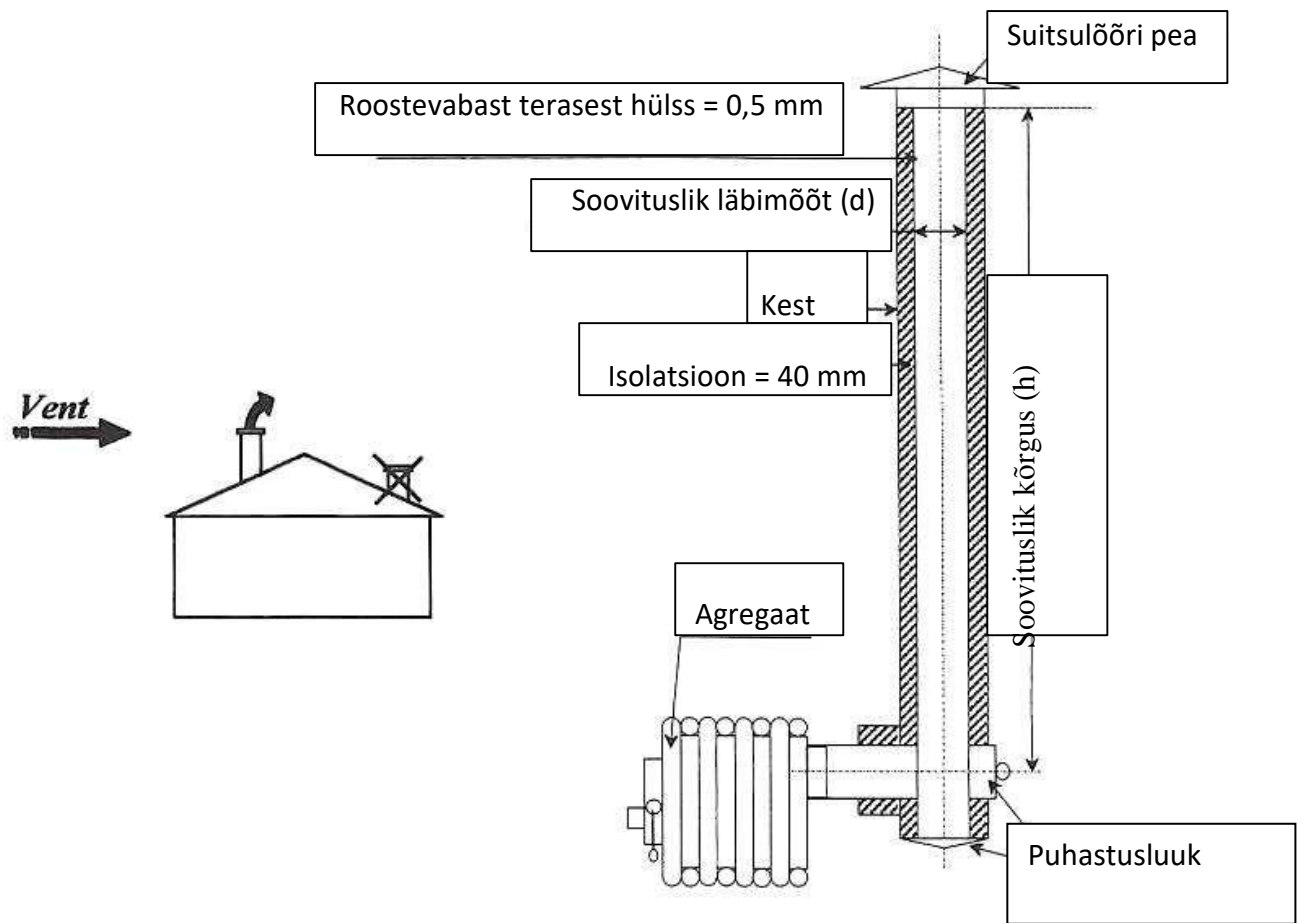
7. SOOVITUSLIK SUITSULÕÕR BULLERJAN TÜÜPI AHJU JAOKS

Tüüp	Kõrgus h (m)	Läbimõõt – d (mm)	Ristlõige f (cm)
V100	5	120	
V200	5	120	
V400	7	150	
V700	7	150	
V1000	9	180	
V1200	9	180	

Ühendamine telliskivilõõriga roostevabast terasest hülsi abil.



Isoleeritud moodulsuitsulõõri kasutamine



8. VÕIMALIKUD EKSPLUATEERIMISEL ESINEVAD TÕRKED

Tõrge	Võimalik põhjus	Kõrvaldamise meetodid
Suits läheb läbi 2-3 ülemise õhutoru	Suits imbub läbi düüside (vt tööpõhimõtet) ebapiisava tõmbe tõttu suitsutorus. Suitsulõõrile esitatavate nõuete rikkumine.	Puhastada suitsulõõr, kontrollida suitsutorude ühenduste tihedust (hermeetilisust), kontrollida kontroll-luuke (peavad olema suletud), vt suitsulõõrile esitatavaid nõudeid.
Lühiajalised suitsu väljapaiskumised läbi õhusiiibri või vibratsioon	Suitsulõõr on ebapiisavalt soojenenud. Suitsutorus on ebapiisav tõmme. Suitsulõõrile esitatavate nõuete rikkumine.	Suitsulõõri soojendamiseks peavad õhusiiiber ja tõmberegulaator olema avatud, seada tõmberegulaator pärast 20-30 minuti pikkust soojendamist teie suitsulõõri tõmbe jaoks optimaalsesse asendisse, vt suitsulõõrile esitatavaid nõudeid.
Tõmberegulaatorit on raske keerata. Küttekoldesse tekib tahmakiht.	Toored puud. Siibrid on töötamise ajal kõvasti kinni. Suitsutorus on ebapiisav tõmme. Suitsulõõrile esitatavate nõuete rikkumine.	Lasta tahmakihi ära põletamiseks agregaadil töötada lahtise tule režiimil, kontrollige suitsulõõri, vt suitsulõõrile esitatavaid nõudeid.
Agregaat soojendab nõrgalt	Toored puud. Siibrid on töötamise ajal kõvasti kinni. Suitsutorus on ebapiisav tõmme. Suitsulõõrile esitatavate nõuete rikkumine.	Pöörduda soojakadude täpseks väljaarvestamiseks spetsialistide poole ja valida agregadi tüüp (võimsus) õigesti välja.
Agregaat on kuumenenud tulipunaseks	Agregaat töötas kaua täielikult avatud siibritega.	Vähendada tõmmet regulaatoriga, vähendada õhu juurdevoolu õhusiiibri abil.
Küttekolde ukse alt imbub suitsu	Tihendusnööri kulumine. Ebapiisav tõmme suitsutorus. Suitsulõõrile esitatavate nõuete rikkumine.	Tihendusnööri väljavahetamine, vt suitsulõõrile esitatavaid nõudeid.
Küttekolde sulgur on ei tööta nõuetekohaselt	Tihendusnööri kulumine.	Tihendusnööri väljavahetamine.
Küttekolde avamisel toimub suitsu väljapaiskumine	Küttekolde ukse avamise korra rikkumine. Ebapiisav tõmme suitsutorus. Suitsulõõrile esitatavate nõuete rikkumine.	Küttematerjali lisamiseks ahju töötamise ajal tuleb enne küttekolde ukse avamist avada kõigepealt tõmberegulaator, seejärel õhusiiiber ja oodata orienteeruvalt 30 sekundit (toimub küttekolde suitsugaasidest läbipuhumine). Avage aeglaselt küttekolde uks, vt suitsulõõrile esitatavaid nõudeid.

9. TEHNOHOOLDUS

Ahi ei vaja spetsiaalset tehnohooldust. Ahju ekspluateerimisel on vaja suitsulõõri toru perioodiliselt puhastada. Ahju ekspluateerimisel koguneb pisut tuhka, mida ei ole vaja täielikult eemaldada, sest ahju alumiste õhutorude pind peab olema kolde sees kaetud õhukese tuhakihiga. Liigne tuhk eemaldatakse ära võetava tuhakambri abil. Kütmise ajal vaateaken tahmub, tahma eemaldamiseks kasutatakse spetsiaalseid puhastusvahendeid.

Pärast kütteperioodi lõppu või enne selle algust on soovitatav viia läbi agregadi ja suitsulõõri kontrollimine, s.t ülevaatus, puhastamine, tihendusnööride väljavahetamine.

10. GARANTII

Toote garantiaeg on 2 aastat müügikuupäevast alates.

Kui garantiiajal ilmnevad puudused, mis on seotud konstruktsiooni, ebakvaliteetse valmistamise või materjaliga, siis garantii tagab nende puudujääkide tasuta kõrvaldamise.

Käesolev garantii ei laiene:

- klaasile
- tihendusnööridele
- hoolimatu kasutamise või kasutusjuhendi kõikide tingimuste eiramise tagajärjel tekkinud defektidele
- kui puudub garantiitalong või see on puudulikult täidetud.

Nimetatud juhtudel pretensioone vastu ei võeta ja garantiiremonti ei teostata.