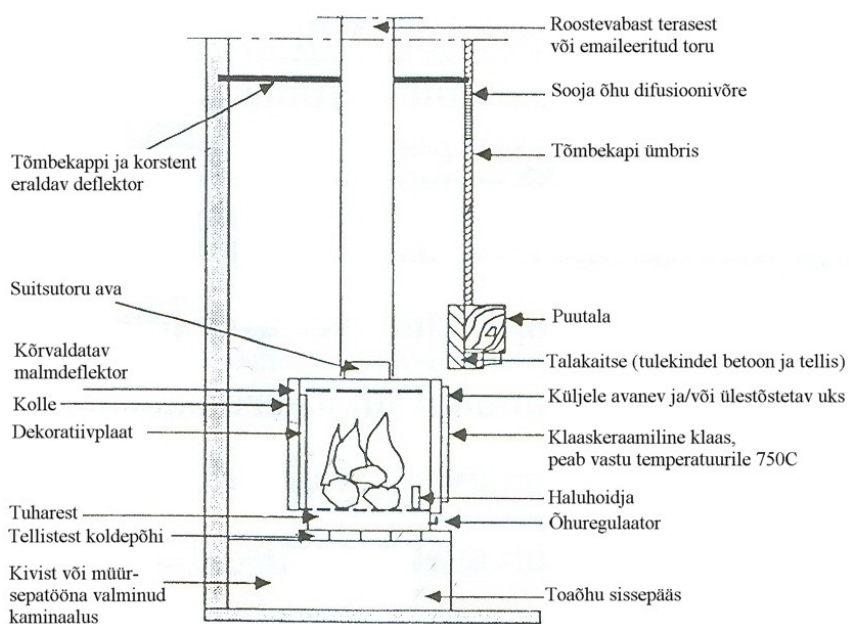


.....

Tüüpiline üldskeem



KAMINASÜDAMIK

Joonis 1

Meie vastutus piirneb toodetud koldega. Paigaldus tuleb teostada vastavalt käesoleva juhendi eeskirjadele ja kaminaehitustavadele kvalifitseeritud personali poolt, kes tegutsevad paigaldamise eest täielikult vastutavates ettevõtetes.

Sisukord	lk
Tüüpiline üldskeem	<i>1</i>
Sisukord	2
<u>Seadme tööd iseloomustavad karakteristikud</u>	3 – 4
<u>Küttekamina installeerimine juba olemasolevasse korstnasse</u>	6
<u>Paigaldamine olemasolevasse või ümberehitatavasse küttekoldesse</u>	7
<u>Suitsulõõr</u>	8 -9
ÜHENDAMINE SUITSULÕÕRIGA,	10-11

KIRJELDUS

Seade koosneb valumalmist **FT20** valmistatud elementide komplektist, mis on omavahel ühendatud spetsiaalse lahtikäiva ühendusega, hermeetilisuse tagab tulekindel kitt.

Seadet hoiavad koos kruvid ja mutrid, mis on mõistlikult paigaldatud küttekehast väljapoole.

Kõik seadmele lisatud komponendid, nagu uksehing, klaasitihend, keraamiline plaat (kaminasüdämikele) on asbestivabad.

Kolletel on integreeritud soojust tagasikoguv õhuring, mille moodustavad küttekeha kõigil väliskülgedel asuvad ekraanid (välja arvatud prismakujuliste kollete sari).

Seadmetel on kahekordne koldepõhi, mille moodustab ilustatud plaat, mida hoiab kõrgemas osas deflektor (välja arvatud prismakujuliste kollete sari).

Plaadi paika asetusele eelnevalt tuleb seega paigaldada deflektor ((välja arvatud prismakujuliste kollete sari).

Seadme tööd iseloomustavad karakteristikud

Soovitavad kütused

Meie seadmed on loodud töötama vaid puuküttega: tamm, valge pöök, pöök jne.

Kasutada tuleks pigem kõva kui pehmet puud: paplit, paju, haaba.

Ei soovitata okaspuid, mis tekitavad liiga ägeda tule.

Kasutage vaid kuiva puud, mis sisaldab vähem kui 20% niiskust (see tähendab puud, mis on lõigatud 2 aastat tagasi ja ladustatud kaetud ja hästi ventileeritud kohas).

Vältige nulgu ja laudasid, mis annavad väga suure hulga soojust väga lühikese aja jooksul ja tekitavad nii termilise šoki.

Elav puu on vähem efektiivne ja toodab rohkem kreosooti, lisaks lämmatab elava ja kuivatamata puu kasutamine tule ning põhjustab ebanormaalse kreosoodi ladestumise, mis võib esile kutsuda tule korstnas.

Keelatud kütused

Tahked mineraalkütused, näiteks kivisüsi jne.

Eksootiline puu, näiteks mahagonipuu jne.

Puu, mis on olnud soolases keskkonnas.

Keelatud on kütusena või süüteks kasutada keemilisi aineid või vedelikke, nagu näiteks õli, alkohol, masuut, naftaliin jne.

Puude sissepanek

Puude sissepanemisel käsitseda ust või korki ettevaatlikult.

Maksimaalne puude kogus, mille tohib korraga sisse panna: **2-3 halgu diameetriga 12-15 cm.**

Enne puude sissepanemist laske selleks, et saavutada väike tuli, leکیدel kustuda ja ärge pange halge liiga hõõgivatele sütele.

TÄHTSAD MÄRKUSED

- Seadme ülekütmine võib olla ohtlik.
- Ei soovitata haotuld, mis tekib hakkepuidu, väikeste halgude, viinapuuväätide, õle ja papi põletamisel.
- Ärge põletage jäätmeid, plastmassi jms.
- Ärge puudutage kollet, kui see töötab, ning hoidke lapsed sellest eemal, sest see võib tekitada põletushaavu.
- Ärge tehke suurt tuld
- Põlemisõhu juurdevoolu ei tohi mingil juhul muuta.
- Põlemiskambrit on keelatud maha monteerida.

Suletud kollete ja kaminasüdamike funktsioneerimine

Süütamine, primaarse põlemisõhu juurdevool

Primaarse põlemisõhu juurdevoolu saab reguleerida, muutes õhuava tuhasahtli esipaneelil asetseva nupu abil.

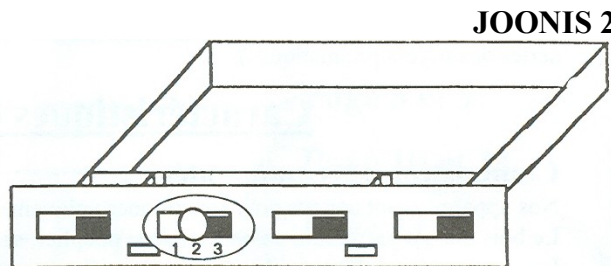
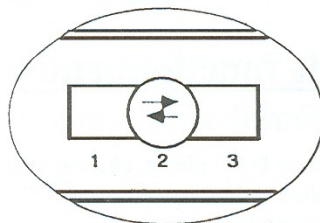
Ette on nähtud kolm asendit, mida saab muuta nupu küljelt küljele liigutamisega, nii nagu on näidatud joonisel 2 ja allpool toodud detailil.

Neil seadmetel, kus on süütesüüder, tuleb see avada.

1=õhu vähendatud juurdevool

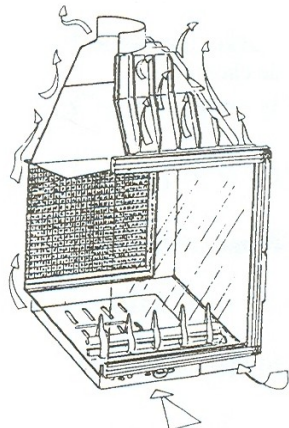
2=normaalne õhu juurdevool

3=tugev õhu juurdevool

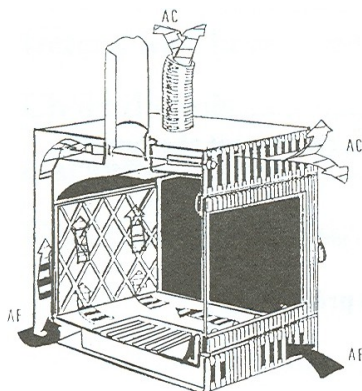


JOONIS 2

Detail



JOONIS 3



Kamina täisladumisel käia uksega ümber ettevaatlikult KOLLE

Koldel on integreeritud soojust tagasikoguv õhuring, mille moodustavad küttekeha kõigil väliskülgedel asuvad ekraanid/tiivakesed.

Tulest saadud energia liigub tõmbekapi sooja õhu dünaamikaga ja jagatakse seejärel ruumis või kõrvalruumides difuuseri abil.

Kolle soojendab:

- malmosade ja klaasi radiatsiooni kaudu
- tõmbekapi ümbrises ringleva õhu konvektsiooni kaudu, mis siis jaguneb ruumis või lähedalasuvates ruumides.

KAMINASÜDAMIK

Kaminasüdamikul on U-kujuline integreeritud, soojust tagasikoguv õhuring ümber küttekeha. See moodustub:

- alumisest horisontaalsest malmkarterist, mis saab toaõhku mõlemalt poolt tuhasahtlit ja avast kaminasüdamiku sokli all.
- Vertikaalsest, elektrolüüsiga töödeldud teraskarterist;
- Horisontaalsest ülemisest elektrolüüsiga töödeldud karterist.

Tulest saadud energiaga õhku, mis liigub kolde radiaatorina toimiva malmist, tiivakestega välisseinte ja teraskarterite vahel, lükatakse edasi mõlemalt poolt tõmbekappi ja teiste eluruumide poole juhttorude abil, mis asetatakse ülemisele horisontaalsele karterile.

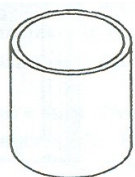
Muuhulgas suurendab KAMINASÜDAMIK oma kütteväärtust:

- malmosade ja klaasi radiatsiooni kaudu
- tõmbekapi ümbrises ringleva õhu konvektsiooni kaudu, mis jaguneb ruumis või lähedalasuvates ruumides.

Kollete ja kaminasüdamike suitsutoru ava ühendamine

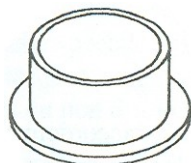
Soovitame kollete ja kaminasüdamike ühendamisel alati kinni pidada suitsutoru ava diameetrist.

KAMINASÜDAMIKUD



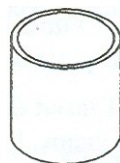
TORU

Minimaalne sisseasetus 40 mm



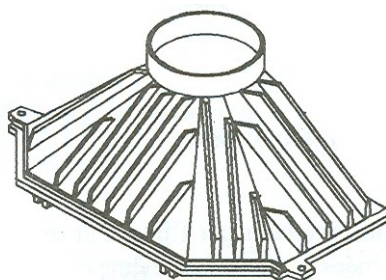
KAMINASÜDAMIKU
SUITSUTORU AVA

KOLDED



TORU

Minimaalne sisseasetus 40 mm



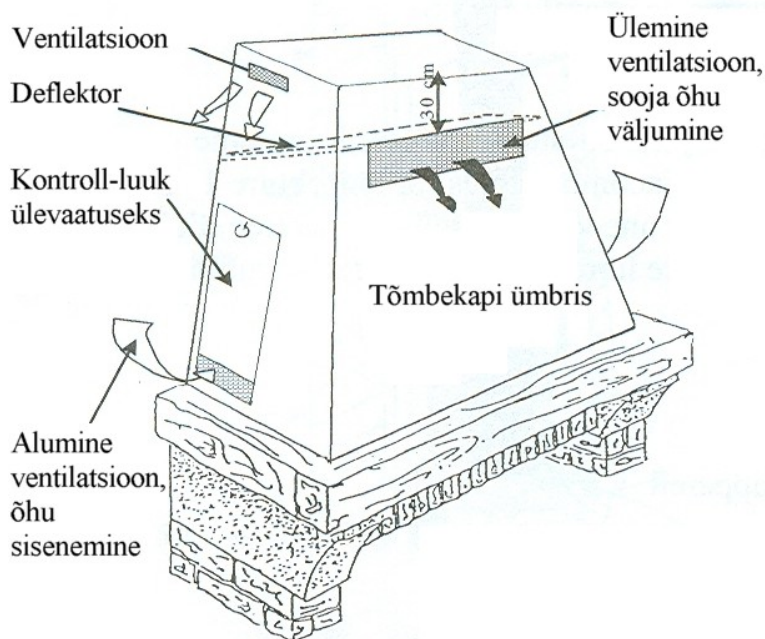
KOLDE
SUITSUTORU AVA

TÄHTIS:

Seadmetel, mis on varustatud tõmberegulaatoriga, teha torusse kaks täket, et toru ei takistaks luugi telje liikumist.

HOIDKE SEE JUHEND ALLES

Joonis 4



Suitsutoru ühenduskoht, **kui see on olemas**, peab olema kogu ulatuses nähtav, kas otse või tõmbekapis oleva luugi või võre kaudu.

Lisaks on vältimatult vajalik kas eest või külgedelt ventileerida kaminaosa, mis jääb kolde ja lae vahele, tehes seda kas võrede või difuuseite abil, mille minimaalne ristlõige on **18 dm²** (joonis5), unustamata väikeseid ventilatsioonivõresid lae ja deflektori vahel.

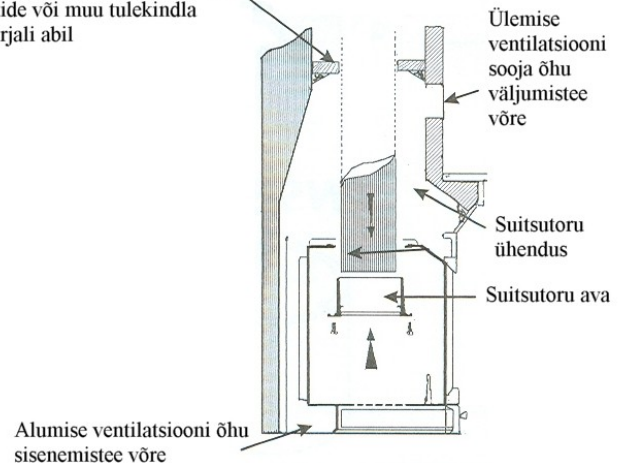
KAMINASÜDAMIKU paigaldamine olemasolevasse kaminasse

Enne kaminasüdamiku sissepaigutamist on vaja ette valmistada kaminasüdamiku ühenduskoht suitsulõõriga. Kõigepealt on hädavajalik sulgeda kamina sees asuv ülemine osa teraslehtedega või ükskõik millise muu tulekindla materjaliga, mis võib ilma kahjustumata taluda väga kõrget temperatuuri.

Sellesse deflektoris teha eelnevalt auk suitsutoru ühenduse jaoks (joonis 6).

Kui ruum kaminasüdamiku pealse ja asetuskoha vahel on piisav, nii et käsi läbi mahub, tehakse ühendamine suitsutoru avasse otse.

Olemasoleva lõõri sulgemine teraslehtede, telliste, kivivillast plaatide või muu tulekindla materjali abil



Joonis 5

Malmist suitsutoru ava ei saa maha monteerida.

See on fikseeritud asetuskoha küttekeha sees, mis võimaldab suitsutoru üendamist kaminasüdamiku külge, isegi juhul, kui puudub vaba ruum voolujoonelise osa ja tema paigutuskoha vahel kaminaasemes (joonis 6). Ühenduse saab siis hõlpsalt teha järgmisel viisil:

- olles sulgenud lõõri alumise osa
- nihutage deflektorit, tõstke seda, asetage ta siis küljele enda poole tõmmates, et deflektor väljuks, dekoratiivplaati paigale jättes.
- võtke välja dekoratiivplaat.
- monteeri lahti siibri juhtimisnupp, kasutades 2mm BTR võtit.
- keerake lahti esikülje suur mutter, kasutades võtit 17 ja tõmmake välja vedru (mudelitel 700).
- keerake lahti tõmbesiibri kruvi ja tõstke kogu komplekt välja
- keerake lahti 3 suitsutoru ava paigalhoidvat kruvi võtmega 13 mudelitel 700 ja võtmega 10 mudelitel 600.
- laske suitsutoru ühendustoru kaminasüdamiku küttekehasse, kaminasüdamik asub oma asetupaigas.
- ühendage suitsutoru ava langetatud suitsutoruga.
- pange kõik uuesti kokku ja keerake suitsutoru ava küttekeha ülemise osa külge kinni.
- asetage paika deflektor.

TÄHELEPANU: mõelge sellele, et kamina esikülge on vaja külgedelt ventileerida, selles osas, mis jääb seadme ülaosa ja tulekindlast materjalist tehtud deflektori vahele, mis sulgeb suitsulõõri alumise osa või tõmbekapi ülemise osa. Selleks tuleb luua alumine ventilatsioon (värske õhu juurdepääs) ja ülemine ventilatsioon (sooja õhu väljapääs), millel on mõlemal takistusteta vaba pind vähemalt 18 dm².

Nii saate kaks eelist:

- suurema turvalisuse;
- soojusevõidu, mis tuleneb õhu ringlusest seadme ümber.

Me ei vastuta paigaldamise eest, mis ei vasta üldistele tehnilistele eeskirjadele (DTU 24-2-2) või käesoleva juhendi ettekirjutustele, ega paigaldamiseks mittesobivate lisamaterjalide kasutamise eest.

Paigaldamine olemasolevasse või ümberehitatavasse kaminasse

Kaminasüdamiku võib sisestada igasugusesse heas korras kaminasse, mis on valmistatud tulekindlatest materjalidest.

Ühtki olemasolevat müürsepatöö osa ei tohi eemaldada, suurendamaks kaminasüdamiku paigaldamiseks vajalikku ruumi.

Kui kolde müürsepatöös esineb kahjustusi või defekte, tuleb need enne kaminasüdamiku paigaldamist parandada.

Avaused ja pilud, mis jäävad esikülje ja koldesisese müürsepatöö vahele, tuleb alatiseks tulekindla seguga sulgeda.

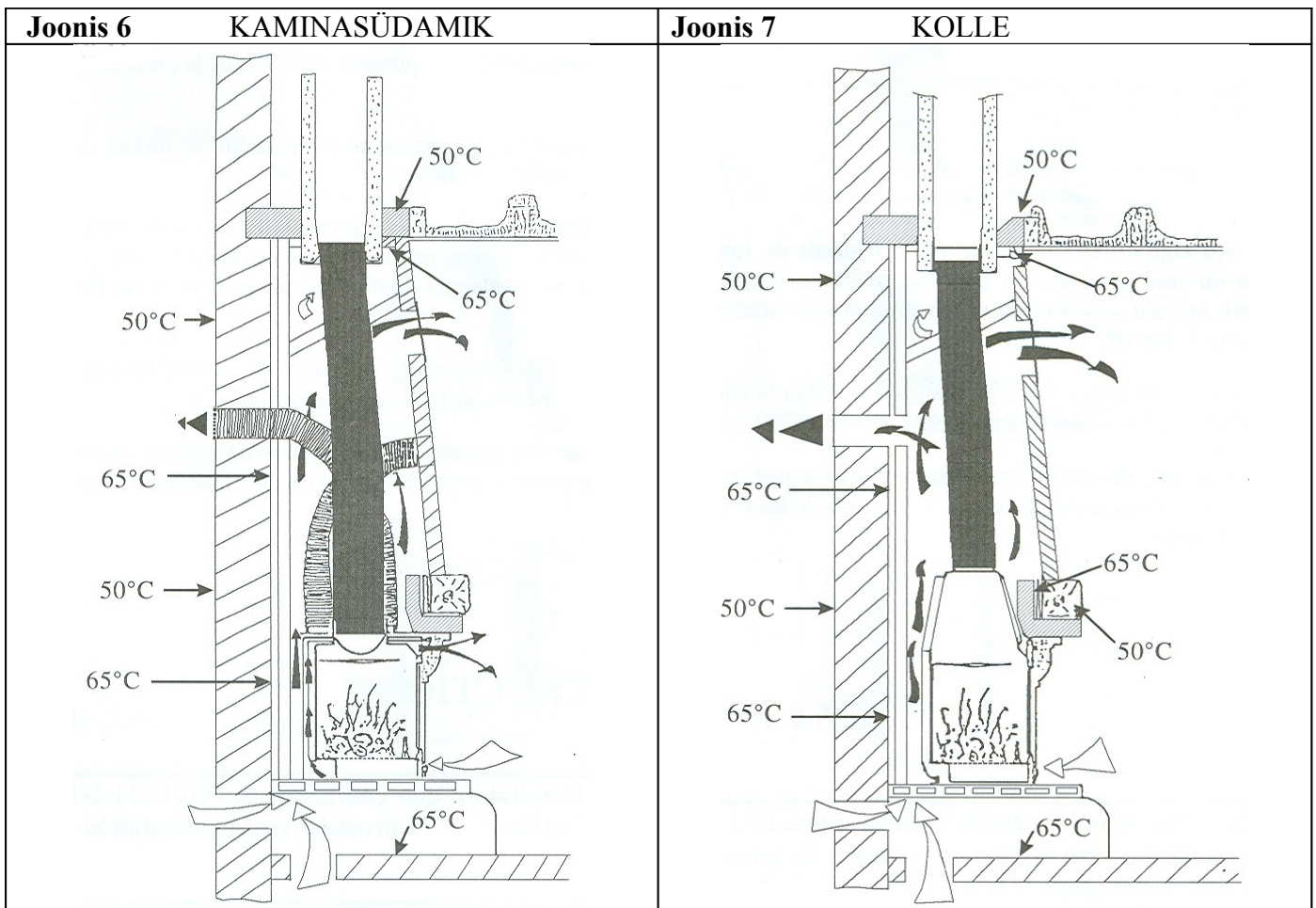
Enne kamina paigaldamist eemaldage kõik süttivad või kuumuse toimel kahjustuvad materjalid seintelt või nende seest (põrandad, seinad, laed), kui kamina asukoht nende pindadega kokku puutub.

Nimetatud pindade pinnatemperatuur ei tohi ületada 50° juurdepääsetavas osas ja 65° juurdepääsuta osades (joonis 7).

Vajaduse korral tuleb rajada isolatsioon:

- tulekindlate isoleerimismaterjalidega vajalikus paksuses, näiteks
 - spetsiaalne kõrget temperatuuri taluv kivivill koos alumiiniumpinnaga
 - keraamilised kiud koos alumiiniumpinnaga
- ning koos õhuruumiga või ilma.

Tehke isolatsioonitööd eriti hoolikalt



Suitsulõõr

Vajadusel puhastage eelnevalt suitsulõõr ja korsten.

Kontrollige, kas lõõr sobib selleks otstarbeks.

Kontrollige, kas see on tulekindel ja tühi, ega ole liiga järsu nurgaga ning kas selle saab toru abil ühendada südamiku vastava toruga.

Korstna või suitsulõõri hoonest välja ulatuv osa peab olema vihmakindel.

TÄHELEPANU: keelatud on ühendada samasse suitsuevakueerimissüsteemi üle ühe seadme.

Hea suitsulõõr peab olema materjalist, mis juhib halvasti soojust, et see võiks jääda soojaks. See peab olema tulekindel, eelnevalt tuleb teha seinte tulekindluse test, kui te ei pane pliidiga ühendamiseks sisse toru.

Suitsulõõri minimaalne läbimõõt peab olema **4 dm² (nt. 20 x 20)** kaminat puhul, mille lõõri sisemine **läbimõõt on 200 mm** või **6,25 dm² (nt. 25 x 25)** kaminat puhul, mille lõõri väline **läbimõõt on 200 mm**.

Selle ristlõige peab olema kogu lõõri ulatuses sama. Selles ei tohi olla üle kahe kõveruse, kusjuures viimaste nurk vertikaali suhtes ei tohi ületada **45° kuni 5 m kõrguse suitsulõõri puhul** ja **20° kõrgema suitsulõõri puhul**.

Kui suitsulõõr on kõrgemat sorti (üle 1,80 m), on soovitatav panna sellele korstnapuhastamise luuk, mis hõlbustab tolmuimejal tahma kogumist.

Tõmme, mille lõõr tekitab, peab olema piisav, kuid siiski piiratud.

Rõhk suitsulõõri alguses peab olema **5-10 Pa**, peaaegu kõikidel juhtudel on vajalik kohandatud tõmberegulaatori olemasolu.

OLULINE on märkida, et regulaator peab olema nähtav ja ligipääsetav ruumis, kus küttekolde asub. Regulaator peab ise sulguma tõmbe vähenemise korral (ja ise reguleerima tõmbekapist väljaspool oleva õhuga).

Olge väga hoolikad olemasoleva suitsulõõri kontrollimisel, kuna suur hulk suitsulõõre on liiga vanad või halvasti kohandatud ning võivad põhjustada ebanormaalselt määrimist. Veel sagedasem on see, et suitsulõõrid ei olegi mõeldud taluma temperatuure üle +500°C, mis tekivad elava tulega küttekollete suitsudes.

Ohu vältimiseks soovitage ümbritseda suitsulõõr kogu pikkuses toruga, mille jaoks on olemas spetsiaalne protseduur, mis on toodud joonistel 8 ja 10.

Mõni suitsulõõri osa võib olla ülessoojendamiseks liiga suure mahuga ja tekitada raskusi küttekolde funktsioneerimises. Et seda vältida, soovitage me ümbritseda seda tüüpi suitsulõõr toruga kogu ulatuses.

HOIDKE SEE JUHEND ALLES

Meie ei vastuta paigaldamise eest, mis ei vasta tuleohutusnormidele DTU 24-2-2 või käesoleva juhendi ettekirjutustele või mis on tehtud, kasutades seadmele mittekohandatud lisatooteid.

SUITSULÕÕR

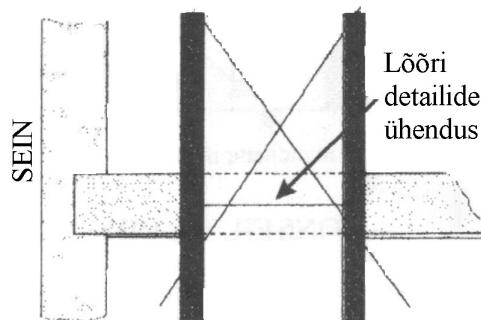
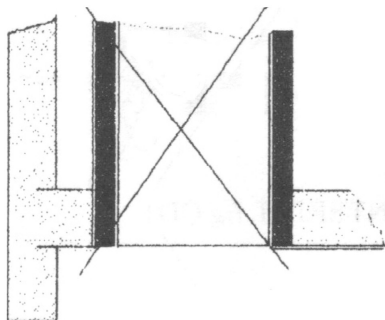
VÄGA TÄHTSAD MÄRKUSED

Pöörake väga suurt tähelepanu oma olemasoleva suitsulõõri seisundile, aga veelgi suuremat tähelepanu ühendustoru ja olemasoleva suitsulõõri ühendusele.

Olgu teile teada, et see ühendus on suure hulga õnnetuste põhjuseks.

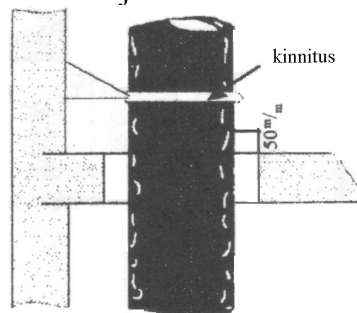
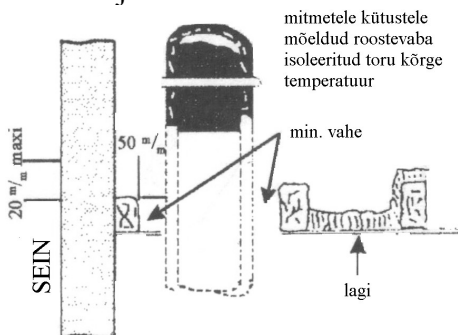
Pidage kinni keeldudest ja soovitustest.

SUITSULÕÕRI PAIGALDAMINE



KEELD joonis C3

KEELD joonis C4

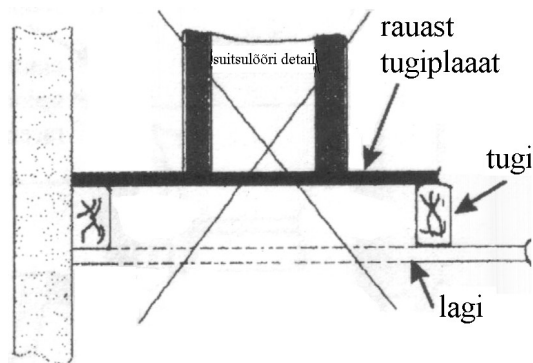
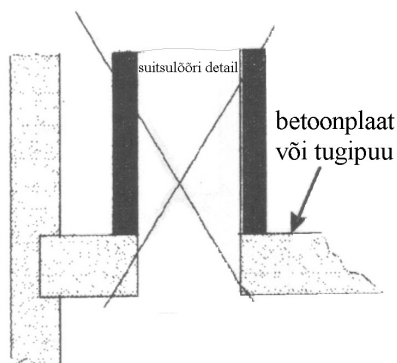


SOOVITUS joonis CP 1

mitmetele kütustele mõeldud roostevaba isoleeritud toru

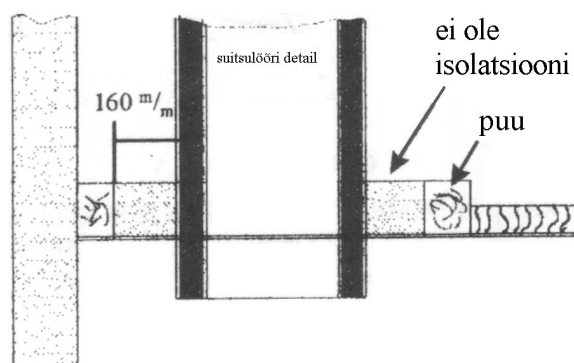
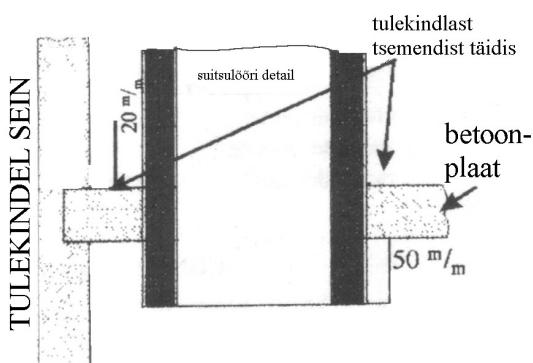
SOOVITUS joonis CP1

mitmetele kütustele mõeldud isoleeritud toru, kõrge temperatuur läbib betoonplaat



KEELD joonis C

KEELD joonis C2

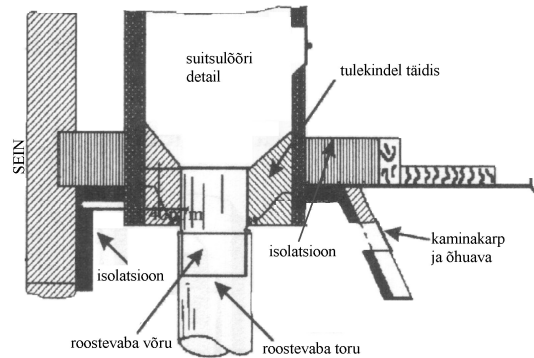


SOOVITUS joonis CP 3

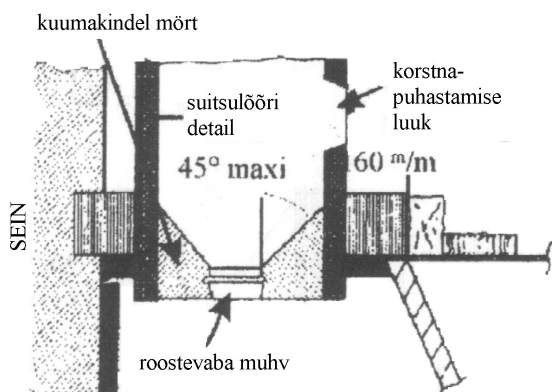
SOOVITUS joonis CP 4

ÜHENDAMINE SUITSULÕÕRIGA, mis annab täieliku tagatise, et seade peab vastu ja on turvaline, see tähendab

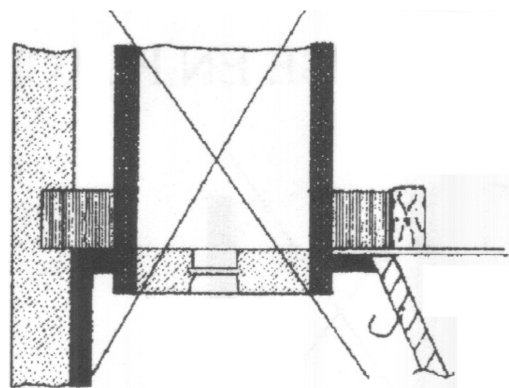
- 1) vastupidavust põlemisproduktide temperatuuri toimele,
- 2) täielikku tulekindlust,
- 3) piisava ristlõikega suitsulõõri



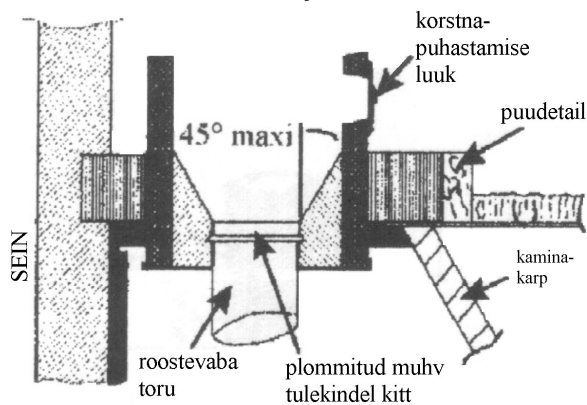
SOOVITUS joonis CD 7
ÜHENDAMINE LÕÕRIGA ROOSTEVABA MUHV
ABIL MIN 40 mm LÕÕRI SEES



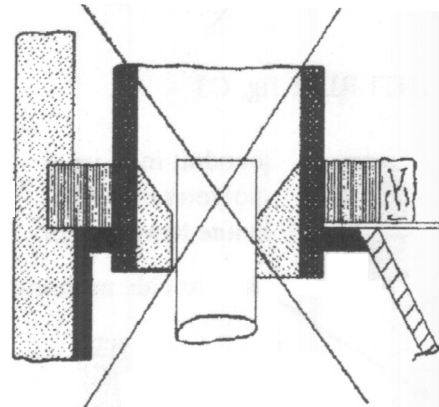
SOOVITUS joonis CD3



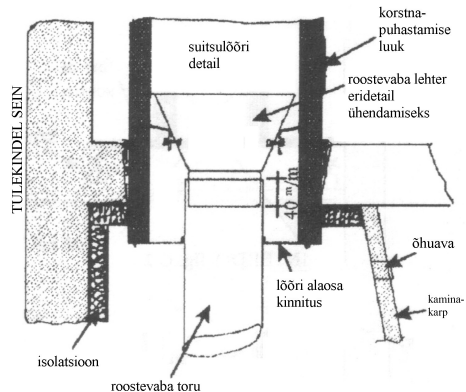
KEELD joonis CD1



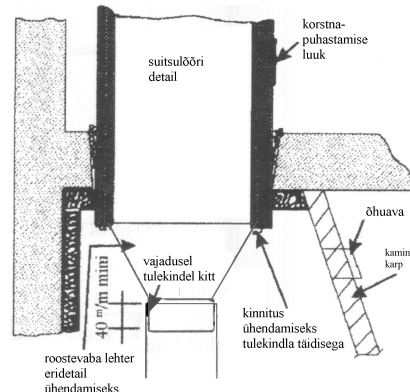
SOOVITUS joonis CD4



KEELD joonis CD2



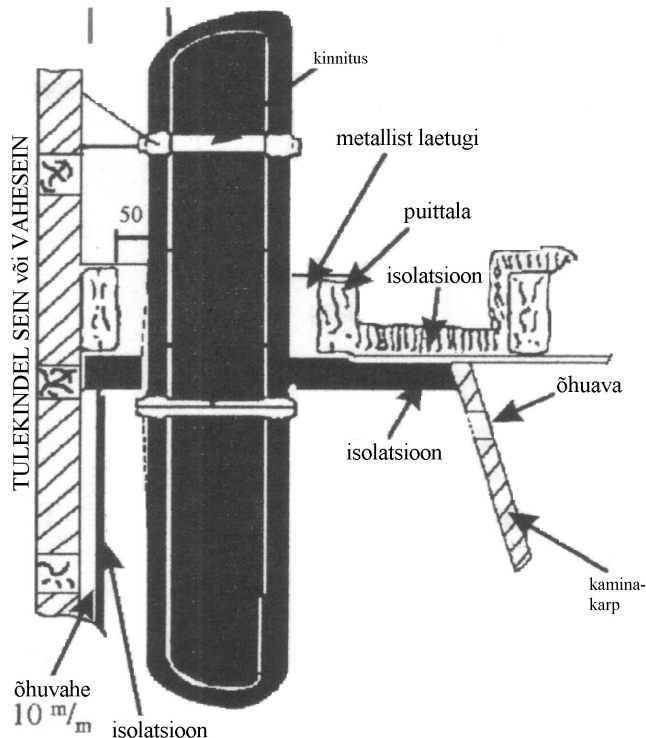
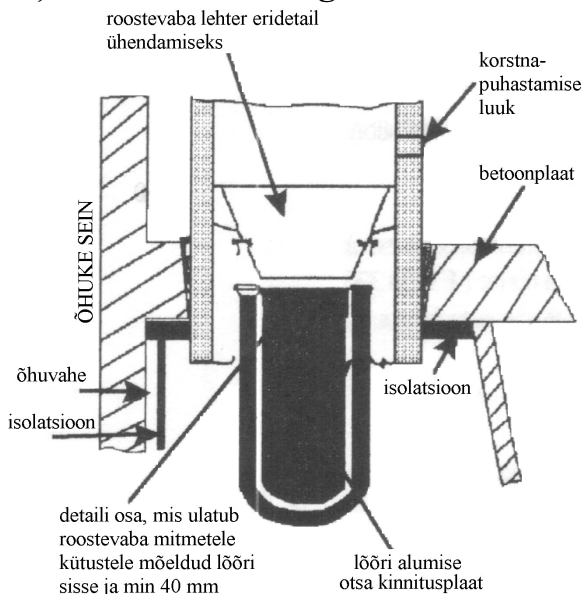
SOOVITUS joonis CD5
ERIDETAILI ÜHENDAMINE LÕÕRI SISSE
MIN 40 mm LÕÕRI SEES



SOOVITUS joonis CD 6
ERIDETAILI ÜHENDAMINE LÕÕRI ALLA
MIN 40 mm LÕÕRI SEES

ÜHENDAMINE SUITSULÕÕRIGA, mis annab täieliku tagatise, et seade peab vastu ja on turvaline, see tähendab

- 1) vastupidavust põlemisproduktide temperatuuri toimele,
- 2) täielikku tulekindlust,
- 3) erineva ristlõikega suitsulõõri

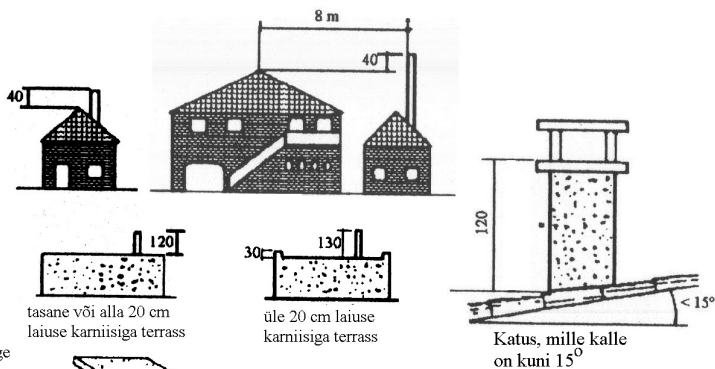
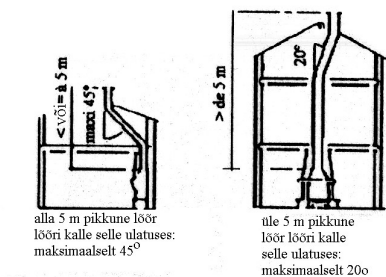


SOOVITUS joonis CP 4
ROOSTEVABA TORU ÜHENDAMINE OSADEST
VÕI TELLISTEST KOOSNEVA LÕÕRIGA

SOOVITUS joonis CP 3
Roostevabast terasest, isoleeritud, mitmele
kütuseliigile mõeldud,
kõrgetemperatuuritaluvusega suitsutoru
läbimine puust põrandast või laest

Kamina korstna töökorda seadmine

Ühelgi juhul ei tohi
lõõri sisaldada
mittevertikaalseid osi



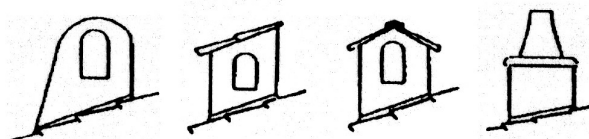
KORSTNA VÄLJALATUVA OSA
SOOVITAVAD KUJUD

TÄHELEPANU: rohkem
tuule käes oleval küljel
toppida kinni umbes 50%,
et vältida tagasikaldumist

MUDETUD KORSTNA VÄLJALATUV OSA
TUULE KÄES OLEVA KORSTNA JAKS

NORMAALNE KORSTNA
VÄLJALATUV OSA

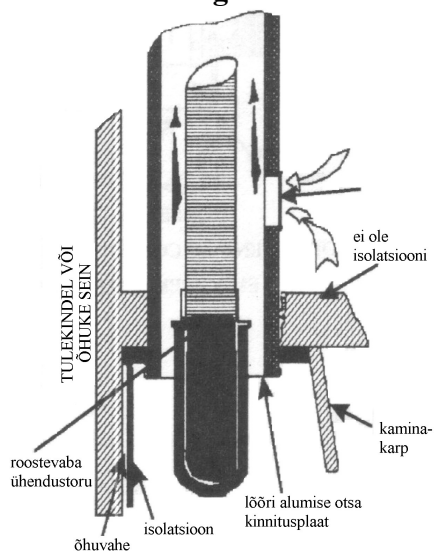
korstnakatik korstnapits
tugi korstna
väljalatuv osa
rohkem tuule
käes oleval külje
vähendamine
korstna sobivalt kaitsitud väljalatuv osa



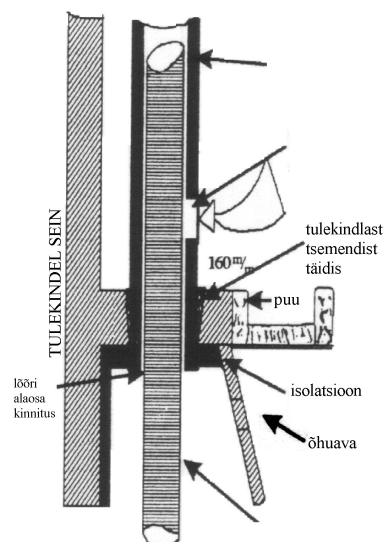
EI SOOVITATA ÜLEMINEKUKORSTNATEKE
JA LAHTISE UKSEGA TÖÖTAVATELE

NÄIDE SELLE KOHTA, KUIDAS ÜHENDADA TORU LÕÕRIGA, MIS EI OLE TÄIELIKULT TURVALINE

- 1) vastupidavus põlemisproduktide temperatuuri toimele,
- 2) täielik tulekindlus,
- 3) liiga suure ristlõikega suitsulõõr



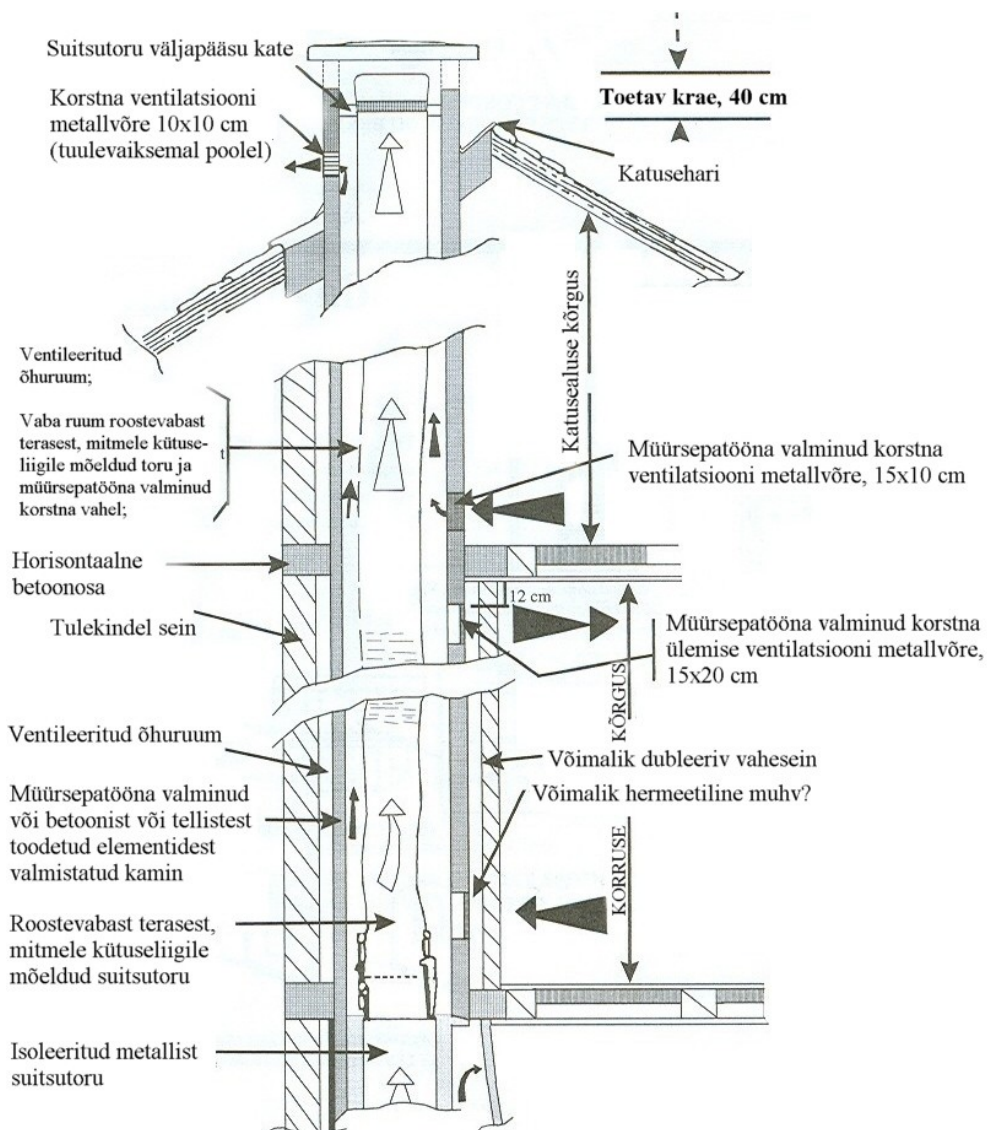
SOOVITUS joonis CT 1
mitmetele kütustele ja kõrgele temperatuurile
mõeldud roostevaba isoleeritud lõõri
ühendamine roostevaba toruga



SOOVITUS joonis CT 2
roostevabast terasest mitmele kütuseliigile
mõeldud toru paigaldus suitsulõõri, vaade
koldest kuni suitsutoru lõpuni

ÜKSIKASJAD

Näide sellest, kuidas panna
suitsulõõri sisse, mis ei ole
täielikult turvaline, TORU.



Joonis 8

Näide olemasolevasse kaminasse sisestatud koldest koos suitsutoruga

Välisõhu sissepääs, minimaalselt 18 dm²
Vana, heas korras koldepõhi
Ventileeritud õhuruum (soojuskiirgus) 60m/m
Sein, minimaalse paksusega 15 cm
Hermeetiliselt suletud koht
Isolatsioon 60m/m
Horisontaalne betoonist osa
Ventileeritud õhuruum
Olemasolev korsten (suitsulõõr)
KATUSEALUNE
Katusehari

Korstna itaalia stiilis kate
Suitsulõõri ventilatsiooniava, ristlõige minimaalselt 10x15 cm, tuulevaiksemal poolel
Suitsulõõri ventileeriva õhu sissepääsuava, ristlõige minimaalselt 10x10
Lagi
Tulekindlast materjalist tõmbekapiümbris
Suletud koht + isolatsioon 60m/m
Tõmbekapi ventilatsioonivõre, sooja radiatsiooniõhu väljapääs, ristlõige minimaalselt 18 dm²
Tulekindlast materjalist tõmbekapiümbris
Isolatsioon
Roostevabast terasest, mitmele kütuseliigile mõeldud toru suitsulõõri sisestamiseks, tehniliselt heakskiidetud
Kaminasimsi tala kaitse
Kolle
Soojendatava toaõhu alumine sissepääs
Põranda kaitse

Joonis 9

**Ühendustorude ja sissepandavate torude puhul on keelatud:
alumiinium, terasalumiinium ja galvaniseeritud teras**

Kui kasutatakse jäiku või painduvaid mitmetele kütustele ette nähtud torusid, peab see olema põhjendatud selleks otstarbeks väljastatud heakskiitva tehnilise arvamusega.

Kui suitsulõõri sisse pannakse toru, tuleb lisaks kohustuslikus korras ette näha õhuventilatsioon, mis asub suitsulõõri müüri siseosa ja mõõtmetega 15 x 10 cm torustiku välisseinte vahel pööningu ala- ja ülaosas. või suitsutoru korruste läbimine, **joonis 9.**

Olemaolevasse kaminasse sisestatud kolde tüüpiline ristlõige

Joonis 10

Välisõhu sissepääs, ristlõige minimaalselt 18 dm², radiatsioon ja konvektsioon

Ventileeritud õhuruum (radiatsioon)

Vana, heas korras koldepõhi

Konvektsioonõhu ringlus

Olemaolev korstna tõmbekapp (kurk)

Hermeetiliselt suletud koht

Vana olemaolev korsten (suitsulõõr)

Välis- või sisesein, minimaalse paksusega 15 cm

Suletud koht + võimalik isolatsioon

Tõmbekapi ventilatsioonivõre, sooja radiatsioonõhu väljapääs, ristlõige minimaalselt 18 dm²

Tulekindlast materjalist tõmbekapiümbris

Isolatsioon

Roostevabast terasest, mitmele kütuseliigile mõeldud toru suitsulõõri sisestamiseks, tehniliselt heakskiidetud

Tõmbekapi ventilatsiooniava, ristlõige minimaalselt 18 dm²

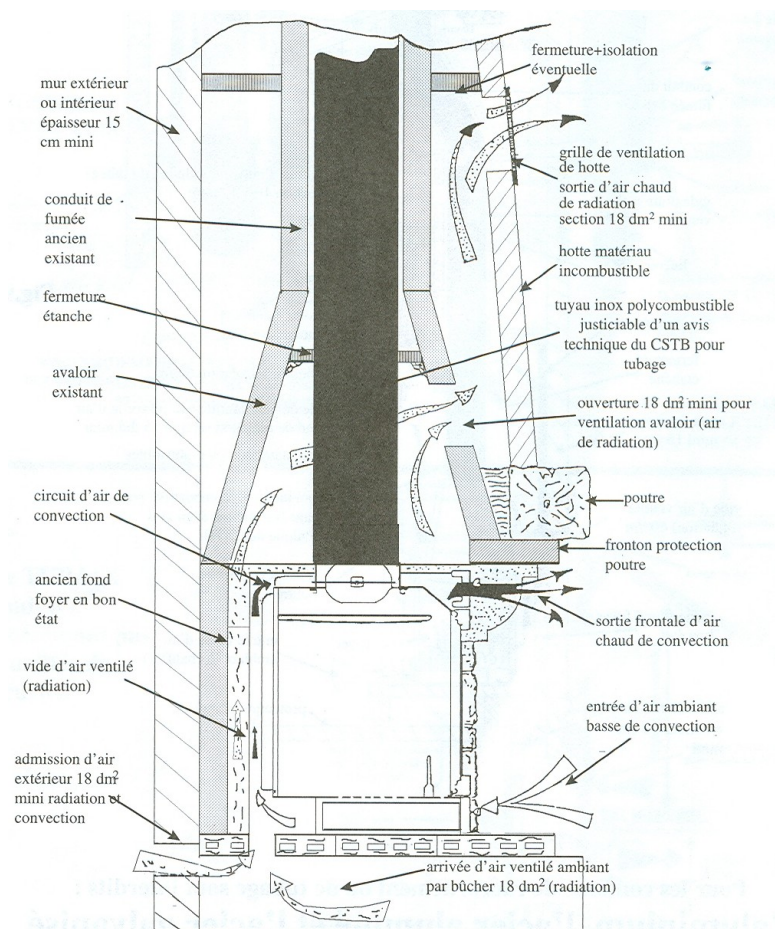
Kaminasimsi tala

Kaminasimsi tala kaitse (frontoon)

Sooja konvektsiooniõhu esikülje väljapääs

Toaõhu alumine sissepääs

Ventileeritud toaõhu sissepääs puudekasti kaudu, ristlõige 18 dm² (radiatsioon)



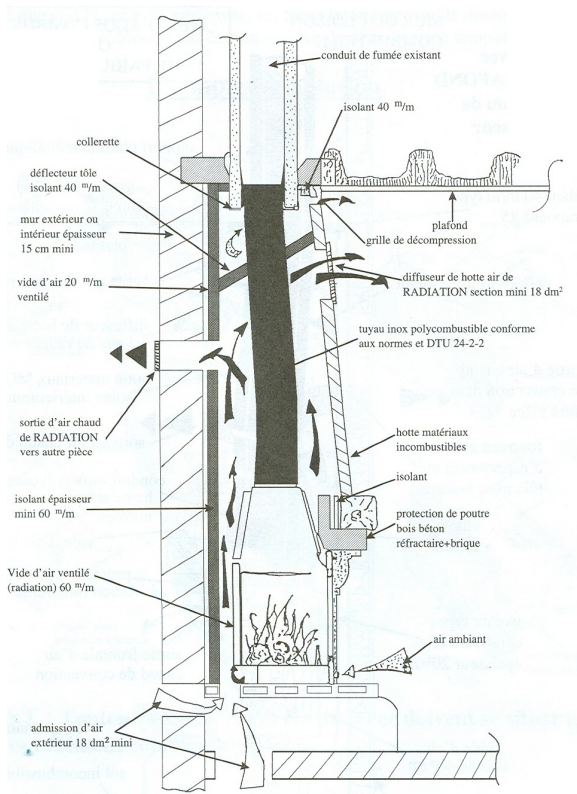
Enne paigalduse teostamist veenduge, et materjalid, konstruktsioonid, mõõtmed, koldekoha ja suitsulõõri seisund sobivad kasutuseesmärgiks.

KOLDE PAIGALDAMISE NÄIDE

ühendatud suitsulõõriga, mis vastab normidele NF P 21-311. P 51-321. P 51-301
roostevabast terasest, mitmete kütuseliikidele mõeldud isoleerimata toru abil, mis on tehniliselt
heaks kiidetud

Näide tulekindla SEINA, PÕRANDA, LAEGA

Joonis 11



Välisõhu juurdepääs, ristlõige minimaalselt 18 dm²

Ventileeritud õhuruum (radiatsioon) 60 m/m

Isolatsioon, minimaalse paksusega 60 m/m

Sooja RADIATSIOONIÕHU väljapääs teise ruumi

Ventileeritud õhuruum 20 m/m

Välis- või sisesein, minimaalse paksusega 15 cm

Isoleeriv terasest deflektor 40 m/m

Kaelus

Olemasolev suitsulõõr

Isolatsioon 40 m/m

Lagi

Rõhuvähenduse võre

Tõmbekapi ventilatsioonivõre, sooja RADIATSIOONIÕHU väljapääs, ristlõige minimaalselt 18 dm²

Roostevabast terasest, mitmele kütuseliigile mõeldud toru, vastab normidele ja tehnilistele eeskirjadele
DTU 24-2-2

Tulekindlast materjalist tõmbekapiümbris

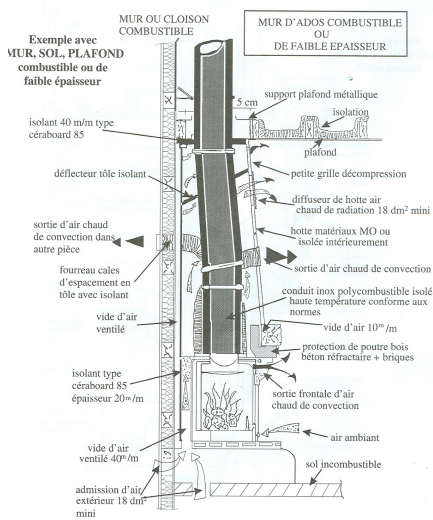
Isolatsioon

Puutala kaitse, tulekindel betoon + tellis

Toaõhk

KAMINASÜDAMIKU PAIGALDAMISE NÄIDE

Isoleeritud, metallist Composite toru abil



Näide süttivast materjalist või õhukese SEINA, PÕRANDA, LAEGA

Välisõhu juurdepääs, ristlõige minimaalselt 18 dm²

Ventileeritud õhuruum 40 m/m

Isolatsioon, céramboard-tüüp, paksusega 20 m/m

Ventileeritud õhuruum

Teraskate koos isolatsiooniga

Sooja konvektsiooniõhu väljapääs teise ruumi

Isoleeriv terasest deflektor

Isolatsioon, céramboard 85-tüüp, paksusega 40 m/m

SÜTTIVAST MATERJALIST SEIN VÕI VAHESEIN

SÜTTIVAST MATERJALIST VÕI ÕHUKE TOETAV SEIN

Metallist laetugi

Isolatsioon

Lagi

Väike rõhuvähenduse võre

Tõmbekapi ventilatsioonivõre, sooja radiatsiooniõhu väljapääs, ristlõige minimaalselt 18 dm²

Tulekindlast materjalist või seesmise isolatsiooniga tõmbekapiümbris

Sooja konvektsiooniõhu väljapääs

Roostevabast terasest, mitmele kütuseliigile mõeldud, isoleeritud, kõrge temperatuuritaluvusega, normidele vastav toru

Õhuruum 10 m/m

Puutala kaitse, tulekindel betoon + tellis

Sooja konvektsiooniõhu esikülje väljapääs

Toaõhk

Tulekindel põrand

Joonis 12

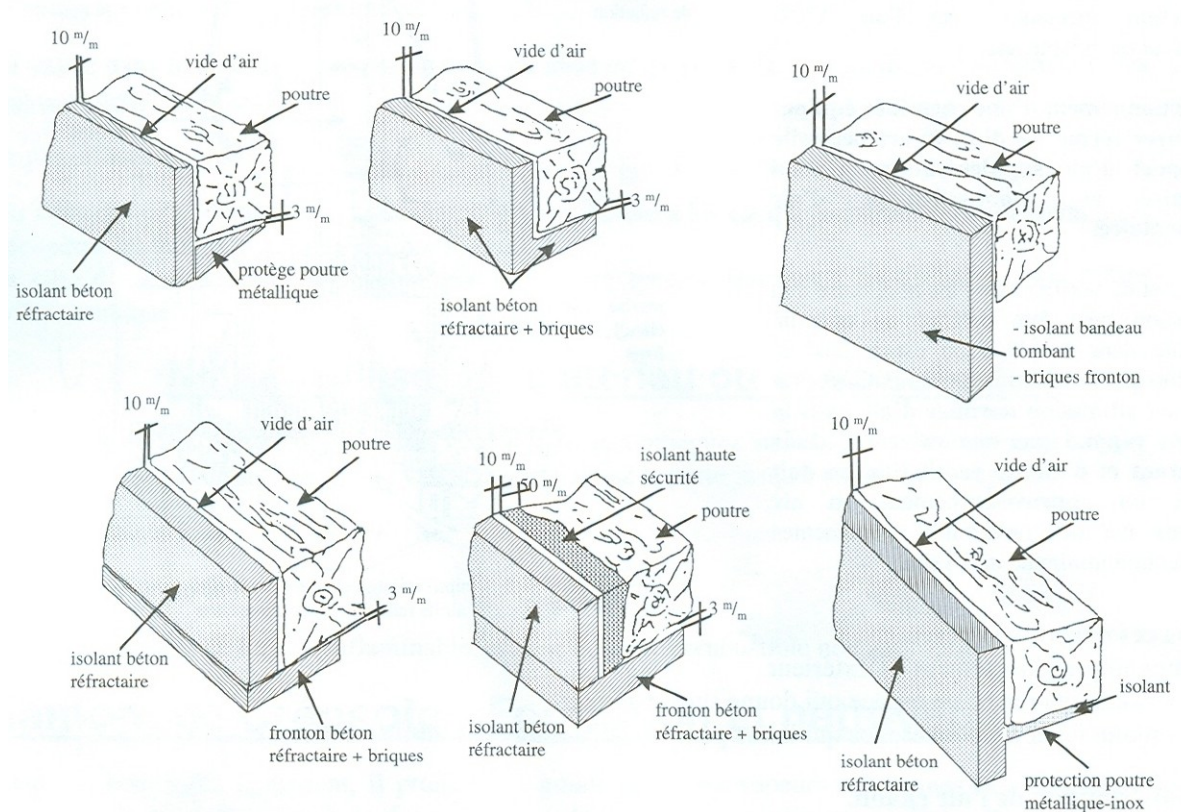
Kaminasüdamik ei pea olema põlemisõhu saamiseks ühenduses väljast tuleva õhu kanaliga, õhu soojendamiseks on vajalik ainult õhu juurdepääsuava.

KAMINA TALADE KAITSE

Kamina soojuskiirguse tõttu tuleks erilist **TÄHELEPANU** pöörata talade kaitsmisele, kui neid oma kaminakontseptsiooni juures kasutate. Arvestage ühelt poolt tala lähedust kolde väliskülgedele ja teisalt klaasuksest tulenevat soojuskiirgust fassaaditala all.

Ükskõik millist lahendust te ka kasutate, ei tohi tala (**tuleohtlik materjal**) sisekülgede või alumise külje temperatuur ületada **65°C**.

Lahenduste näited



Tulekindel betoonisolatsioon
Õhuruum
Tala
Metallist talakaitse

õhuruum
tala
isolatsioon tulekindel
betoon + tellis

õhuruum
tala
isoleeriv langev
serv – tellisfrontoon

Tulekindel
betoonisolatsioon
Õhuruum
Tala
Frontoon tulekindlast
betoonist + tellis

tulekindel
betoonisolatsioon
kõrge ohutusfaktoriga
isolatsioon
frontoon tulekindlast
betoonist + tellis

tulekindel
betoonisolatsioon
õhuruum
tala
roostevabast terasest
talakaitse

TÄHTIS: kõik kolde klaasitud pinnad peavad asuma enam kui 1,5 meetri kaugusel igasugusest süttivast materjalist.

HOIDKE KÄESOLEV JUHEND ALLES

Me ei vastuta paigaldamise eest, mis ei vasta üldistele tehnilistele eeskirjadele (DTU 24-2-2) või käesoleva juhendi ettekirjutustele, ega paigaldamiseks mittesobivate lisamaterjalide kasutamise eest.

VENTILATSIOON

TÄHTSAD MÄRKUSED

TÄHELEPANU: Seadme ülekütmine on ohtlik.

Ärge süüdake seadet ialgi siis, kui ruumis on süttivaid gaase.

Süütamise ajal võib seadmest eralduda suitsu, kui näiteks ventilatsioonisüsteem kutsub ruumis esile madala õhurõhu, seda juhtub ikka eluruumide puhul, kus on mehaanilise kontrollitud ventilatsiooni mehaaniline õhu väljastamise süsteem (väljastamiseseade köögis jne).

Küttekamina või tavalise kaminaga korstna funktsioneerimiseks on vajalik õhu juurdetoomine lisaks sellele, mis on tavaliselt vajalik õhu uuendamiseks.

Tuleb kontrollida, kas ruumist, kuhu seade on paigaldatud, saab piisavalt põlemiseks vajalikku õhku. Kui hoone konstruktsioon on selline, et **õhu normaalne tungimine ruumi ei vasta põlemis- ja ventilatsiooniõhu nõuetele, peab ette nägema välisõhuga varustamise**, tehes pidevad avad, mille ristlõige on vähemalt **18 dm²**.

See avad või need avad peavad:

- A) olema väliskeskkonnaga otseses ühenduses,
- B) või olema ühenduses kohaga, mis avaneb väliskeskkonda,
- C) või olema ühenduses kohaga, kuhu pääseb piisavalt välisõhku.

Märkus: kuumu õhu levimine

Eriti tähelepanelik peab olema elektriküttega uusehitistes, millel on väga tugev isolatsioon ja eriti nendes, kus avad on hästi kinni topitud (intensiivne soojustamine). Õhuvarustuse ja piisava ventilatsiooni puudumine (elu)ruumides võib kaasa tuua häireid seadme funktsioneerimises, mis võivad viia kuni selleni, et soojust ei eraldu üldse.

Selleks, et üldse toimuks sooja õhu ringlus või liikumine, on oluline, et see õhk saaks ringelda.

Piisava ventilatsiooni puudumine ruumides või nende vahel muudab need ebatervislikeks ja tekitab **haisu, kondenseerumist, niiskust ja hallitust**.

Lisandite või lisaseadmete paigaldamine, millega seade varustatud pole ja mida meie pole soovitanud, võib häirida kamina funktsioneerimist. Järgige riiklikke tervishoiueeskirju.

Joonis 13

Soojendatava õhu juurdepääs puudekasti kaudu, radiatsiooni või konvektsiooniõhk

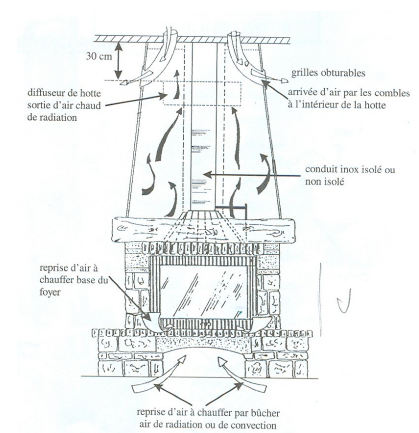
Soojendatava õhu juurdepääs koldealusest

Tõmbekapi ümbrise difuuser, sooja radiatsiooniõhu väljapääs

Suletavad võred

Õhu juurdepääs katusealusest, tõmbekapi ümbrise sees

Roostevabast terasest suitsutoru, isoleeritud või isoleerimata



NÕUANDED HOOLDUSEKS

Tuhast puhastamine

Puhastage seadet tuhast nii tihti kui võimalik. Tühjendage tuhaanum.

Tuhk ei tohi täita tuhaanumat nii, et ulatub võreni:

- esiteks ei jahtu viimane enam maha ja võib kiiresti kahjustuda,
- teiseks takistab see tuhk põlemisõhu ringlemist.

Asetage pliidist võetud tuhk metallanumasse, millel on tulekindel kaas. See nõu tuleb asetada süttimatule põrandale, eemale kõigist süttivatest materjalidest nii kauaks, kuni tuhk on täiesti kustunud ja jahtunud.

Klaaside puhastamine

Puhastamine peab toimuma siis, kui kamin on soe.

- Kaubanduses on hulgaliselt puhastustooteid, mis kergendavad mustuse eemaldamist. Jälgige tähelepanelikult tootel toodud juhiseid.

Mitte kasutada pulbrilisi puhastusvahendeid.

- Kui te peate klaasi ära vahetama, keerake lahti kruvi, mis seda paigal hoiab. Eemaldage isoleermaterjal ja amortisaatorid.

Asendusklaas peab olema spetsiaalne klaas, mis talub kõrget temperatuuri (750°C) "vitrokeraamilist" või "visioon" tüüpi.

Ärge kasutage asendusmaterjale ja -klaasi

- Kui avate tuhaanuma ukse, hoidke sellest kinni, et seda mitte paugutada, uksehinged võivad puruneda.
- Ärge tehke tuld liiga klaasi lähedale.
- Ärge kasutage purunenud klaasiga pliiti.
- Ärge kasutage süttivat vedelikku, õli või muid sobimatuid kütuseid.

Kreosoodist puhastamine – moodustumine ja puhastamine

Kui puu põleb aeglaselt, tekitab see nõge ja orgaanilisi auruksid, mis reageerivad puust eralduva veeauruga ja moodustavad üsna külma korstna seintele kreosootseteid.

Kui see sade põleb või süttib, võib tekkida väga kuum tuli.

Kontrollige iga päev, kas ei ole ladestunud kreosooti, nii kaua, kuni tunnete pliiti, mida kasutatakse tema keskkonnas, juba nii hästi, et võite öelda, kui tihti on tarvis korstnat puhastada.

Pidage meeles, et mida intensiivsem kütus, seda vähem tekib kreosooti, ning et kui pehme ilmaga tuleb korstnat puhastada iga nädal, siis külmal ajal piisab, kui seda teha iga kahe kuu tagant. Korstnaid tuleb üle vaadata iga kahe kuu tagant, et kontrollida, kas selle aja jooksul ei ole ladestunud kreosooti, ning vajadusel tuleb see eemaldada, korsten puhastada.

Lugeda neid instruktsioone enne seadme paigaldamist ja töölelülitamist.

NÕUANDED HOOLDUSEKS (jätk)

- Et vältida igapäevast kreosoodi tekkimist, on soovitatav aeg-ajalt kaminasse teha elav tuli ja hoida uks suletuna, mis aitab võidelda kreosoodi kogunemise vastu.
- Kasutage või laske kasutada korstna pühkimisel ainult selleks ettenähtud vahendeid.
- Kehtiv D.T.U 24-2-2 tuletab Ühes kommentaaris (§3.8.2) meelde, et: "sanitaareeskirjad näevad ette, et põleva küttematerjali kasutamise puhul on korstnapühkimine kohustuslik kaks korda aastas".

Turvalisus

Alati peab meeles pidama alljärgnevaid faktoreid

- Mitte paigutada kaminat koos selle soojusisolatsiooniga kohta, kus on palju liikumist.
- Süttivast materjalist esemed peavad asetsema küttekoldest vähemalt 1,5 meetri kaugusel. See kehtib ka riiete kohta, mida tõenäoliselt küttekamina ees kuivatatakse.

Lapsi tuleb ette hoiatada, et kamin muutub väga kuumaks ja seda ei või puudutada.

ABINÕUD, MIDA VÕTTA TARVITUSELE, KUI KAMINAST PUHKEB TULI

Sulgege kohe kõik ligipääsuteed õhule:

A) - kamina uks,

B) - tuhakast,

C) - õhu juurdevoolu suurendav nupp.

SEEJÄREL KONTAKTEERUGE KOHE TULETÕRJEGA.

ÜLDINE INFORMATSIOON

- Paluge kohalikke eeskirju hooneinspektuurist, tuletõrjest või oma kindlustusagendilt. Neist institutsioonidest võib saada informatsiooni ka paigaldamise inspektsiooni kohta.
- Enne seadeldise paigaldamist lugege tähelepanelikult antud instruktsioone. Üksainus viga võib tekitada kahju inimestele ja omandile.
- Säilitage need instruktsioonid.

Võimsuse kindlaksmääramine

Sobiva võimsuse väljaarvutamiseks ei ole absoluutset reeglit. See võimsus sõltub ruumist, mida köetakse ja suures osas ka isolatsioonist. Keskmiselt on vajalik soojust tekitav võimsus sobivalt isoleeritud ruumi puhul 40 kcal/h m³ kohta (0°C välistemperatuuri juures).

Kuna 1 kW vastab 860 kcal/h, on vajalik väärtus 50 W/m³.

Oletame, et te soovite kütta 150m³ suurust ruumi(10x6x2,5m) isoleeritud elamus. Teil on vaja 150m³ x 50W/m³=7500W või 7,5 kW. Seega piisab üldkütte jaoks vaid 10 kW ahjust täiesti!

Küttematerjal	Kogus	Põlemise orienteeruv kütteväärtus		Nõutav kogus 1 kilo kuiva puu kohta
		Kcal	kW	
Kuiv puu (15% niiskust)	kg	3600	4.2	1,00 kg
Märg puu (50% niiskust)	kg	1850	2.2	1,95 kg
Puubrikett	kg	4000	5.0	0,84 kg
Pruunsüsi brikett	kg	4800	5.6	0,75 kg
Normaal antratsiit	kg	7700	8,9	0,47 kg
Koks	m ³	6780	7.9	0,53 kg
Looduslik gaas	L	7800	9.1	0,43 m ³
Masuut	kW/h	8.500	9.9	0,42 L
Elekter		860	1.0	4,19 kW/h

Mis tüüpi puu valida?

On tõsi, et mõned puud annavad rohkem sooja kui teised.

MÄRG PUU PÕLEB KÕIGE HALVEMINI. MIDA KUIVEM ON PUU, SEDA PAREMINI SEE PÕLEB.

Mitmed puud nagu pöökpuu, mille erikaal. on suur, põlevad kauem, kui kerged puud nagu paju.

Teatud puud süttivad kergemini kui teised.

Suitsu hulk sõltub puu tüübist ja mõningad eriomadused on samuti huvitavad ära märkida:

näiteks: kergus, millega puu põleb,

kas see lõheneb kergesti,

kas sel on kalduvus puruneda.

KÕIGE OLULISEMAKS JÄÄB SIISKI SOOJUSE HULK, MIDA ÜKS PUUTÜKK ON VÕIMELINE TEKITAMA.

Ühel tihumeetril puudel, mille erikaal on suur, on selgelt suurem soojust tekitav potentsiaal kui ühel tihumeetril puudel, mille erikaal on pigem väike (näiteks pöökpuu võrreldes papliga).

Alltoodud tabel toob ära vahekorra mitmete puude mahu ja kaalu vahel:

Valgepöök	400-500 kg/m ³ kohta
Tamm	380-480 k g/ m ³ kohta
Pöökpuu	350-450 kg/ m ³ kohta
Kask	300-400 kg/ m ³ kohta
Lehis	300-400 kg/ m ³ kohta
Mänd	300-400 kg/ m ³ kohta
Pappel	250-350 kg/ m ³ kohta
Kuusk	250-350 kg/ m ³ kohta
Akaatsia	250-350 kg/ m ³ kohta

LEPINGULINE GARANTII

KESTVUS – kõigile meie malmtoodetele kehtib garantii 5 aastat, arvates paigaldaja või poe poolt kättetoimetamise kuupäevast. Sel perioodil kehtib garantii kõigile materjali- või tootmisvigadele. Vahetame meie kontrolli poolt vigaseks tunnistatud osa tasuta välja. Kui väljavahetamine osutub liiga kulukaks, võime teha otsuse seade välja vahetada.

ÕIGUSLIK GARANTII – õiguslikku garantiid defektide ja varjatud vigade suhtes rakendatakse Tsiviilkoodeksi artikli 1641 ja järgnevate sätete alusel.

KEHTIVUS – ostja tõendab oma allkirjaga käesoleval dokumendil, et ta on tutvunud paigaldus-ja kasutusjuhendiga ja nõustub oma turvalisuse huvides seda täitma.

Ostjale on kohustuslik allkirjastada formular “Müük kaasaviimisega” vastavalt ministri 22. oktoobri 1993. aasta määrusele nr 93-1185.

Garantiid rakendatakse vaid juhul, kui meie käsutuses on garantiitunnistus, mis tuleb meile tagastada 10 päeva jooksul peale ostukuupäeva.

Seade tuleb paigaldada garantiitunnistuses esitatud aadressil.

Teistele komponentidele, nagu ukselink, kruvid, vedrud, ventilaatorid, trükkplaadid, lülitid, kruvikingad, elektrijuhtmed, vutlarid, jne... kehtib garantii 1 aasta.

GARANTII ALLA EI KUULU – klaas peab vastu temperatuurile 750°C ja et põlemiskambri temperatuur ei ületa seda temperatuuri kunagi, siis ei saa klaas puruneda ülekuumenemise tõttu. Sellest tulenevalt ei kuulu seadme hooletul kasutamisel või käitlemisel purunenud klaas garantii alla.

Ühendusliigendid, mida loetakse kuluvateks osadeks.

Et kütuseliigi kasutamise ja seadme käitumise kontroll ei ole võimuses, siis ei kuulu garantii alla koldeosad, mis on otseses kontaktis põleva kütusega: dekoratiivplaat, koldevõre, deflektor, haluhoidjad. Ümberpaiknemise- ja transpordikulud, tööjõu, pakkimise, lahtivõtmise ja seadme liikumatusega seotud kulud, mis on kliendi kanda.

Kõik häired kogu paigaldatud seadme ulatuses, mis on põhjustatud mehaanilistest või elektrilistest vahenditest, mis ei kuulu meie varustuse juurde ja mis on kütteseadmetele kehtivate eeskirjadega keelatud. Kahjustused mis on põhjustatud puidu asemel muu kütuse kasutamisest.

Ostukuupäev (garantii algusaeg):.....

OSTJA

NIMI

Eesnimi

Aadress

Tänav

Postiindeks

Linn

Riik

MÜÜJA

Seadme nimi

Viitenumber

GARANTIITUNNISTUS
"OSTJA" IDENTIFIKATSIOON
TÄIDAB MÜÜJA

Garantii alguskuupäev
OSTJA

- NIMI
- Eesnimi
- Aadress
- Postiindeks
- Linn
- Riik

MÜÜJA:

Müüja tempel

Seadme nimi:

Viitenumber:

KÄESOLEV DOKUMENDIOSA TULEB MEILE TAGASTADA OSTULE JÄRGNEVA 10 PÄEVA
JOOKSUL

VÄGA TÄHTIS:

Garantii kehtib ainult juhul, kui:

- peetakse kinni lepingulistest sätetest,
- kui käesolev dokumendiosa on korrektselt ja täielikult täidetud ja tootjale tagastatud ostule järgneva kümne päeva jooksul.

Kui kaasaviimisega müüakse kaminasüdamik või kolle, on selle formulari allkirjastamine ostja poolt kohustuslik. Ostja saab endale koopia. Dokumenti tuleb säilitada kolm aastat.

Edasimüüja tempel	Müügitehingu number	Müügikuupäev
-------------------	---------------------	--------------

A-osa (müüja)

Müüja nimi, ettevõtte, aadress: _____

Ostja nimi ja aadress: _____

Paigalduskoht (kui erineb ülaltoodust): _____

Tootja nimi ja aadress (või importija): _____

Seadme tüüp/mudel/viitenumber: _____

MÜÜK ILMA PAIGALDUSETA

Müügikuupäev: _____ Müüja allkiri ja tempel

B-osa (ostja)

• TÄHELEPANU: vältimaks tulekahjuohtu, tuleb seade paigaldada vastavalt paigaldustavadele ja seadmega kaasnevas juhendis toodud tehnilistele eeskirjadele.

• Paigalduse peab teostama professionaal või kvalifitseeritud isik.

Vastavalt määruse nr 93 22/10/93 sätetele, mina, allakirjutanu tunnistan, et olen tutvunud seadme paigaldustingimusi käsitleva ülaltoodud meeldetuletusega ja ma esitan paigaldajale käesoleva dokumendi, et ta täidaks ja allkirjastaks C-osa, nii nagu kohustab eelpool mainitud määruse artikkel 6.

Määrus nr 93.1185 22/10/93

Ostja allkiri _____

C-osa

(Täitmiseks ostulepingu kolmandale osapoolale, kes teostab seadme omaniku poolt tellitud paigalduse).

Paigaldaja nimi, ettevõtte, aadress: _____

Paigaldamise lõppkuupäev: _____

Mina, allakirjutanu _____ (paigaldaja nimi ja kvalifikatsioon) tunnistan, et paigaldasin ülaltoodud seadme vastavalt paigaldustavadele ja järgides tootja/importija tehnilisi eeskirju. Ühendused ja suitsulõõr on kõlblikud tagama seadme ohutu funktsioneerimise, kui seda kasutatakse vastavalt kasutusjuhendi eeskirjadele.

Paigaldaja allkiri _____