

Ahjude kasutusjuhend

1. Ahjude tehnilised andmed

Ettevõtte pakub 6 erineva võimsusega ahjude tüüpsuurst, 7 kuni 50 kW. Kõigil ahjudel on ühesugune tööpõhimõte, otstarve, kasutatav kütus ja juhtseadmed. Peamised erinevused on: võimsus, mõõtmed, kaal, konvektsoontorude arv ning kasutatava korstna läbimõõt ja kõrgus.

Lisavarustus*

1. Alumine kollektor paigaldatakse ahju alla ja on komplektis kanaliventilaatoriga.
2. Ülemine kollektor paigaldatakse ahju ülaossa ja on komplektis alumise kollektori ja kanaliventilaatoriga.

*Lisavarustus ei sisaldu ahju hinnas ja soetatakse eraldi.

Ahjude tüüpsuurused

Parameeter	00	01	02	03	04	05
Maksimaalne võimsus, kW	7	11	18	26	35	50
Kõetava ruumi maht, m ³ *1	100	250	400	600	1200	2000
Puude pikkus, mm	400	500	650	750	800	900
Korstna läbimõõt, mm	127	127	159	159	159	200
Kolde ukse läbimõõt, mm	260	310	310	310	400	400+280
Ahju kõrgus, mm	650	720	900	900	1070	1600
Ahju laius, mm	460	550	650	650	650	700
Ahju pikkus, mm	700	800	930	1100	1100	1100
Konvektsoontorude arv, tk	7	9	11	14	14	14
Soovitav korstna kõrgus, m	5	6	6	7	7	7

*1 Kõetava ruumi maht on ligikaudne; kütteefektiivsus sõltub paljudest teguritest, nagu soojakadu, ventilatsioonisüsteemi olemasolu, lae kõrgus ning puude niiskus ja kvaliteet.

2. Ahju ehitus

Ahjul on täiskeevitatud metallkorpus, mida ümbritsevad konvektsoontorud. Esiseinal asuvad sulgemismehhanismiga kütteleuk ja õhu juurdevoolu regulaatoriga tuhaluuk. Tagaseinal asuvad korstna ühendustoru ja suitsugaaside väljalaskeklapp. Ahju sees on põlemiskamber, mis koosneb kahest sektsioonist — esmasest ja teisest; teise sektsiooni ülaosas on injektorid lisaõhu andmiseks. Ahju korpus on kaetud spetsiaalse kuumakindla värviga.



Joonis. Ahju ehitus

- Konvektsioontorud
- Kütteleuk
- Tuhaluuk (õhu sissevõtt)
- Suitsugaaside väljalaskeklapp
- Sulgemismehhanism
- Õhu juurdevoolu regulaator

3. Ahju tööpõhimõte

Tööpõhimõte põhineb puude hõõgumisel (põlemine ilma lahtise leegita) ja gaasistamisel. Protsess toimub kahes etapis: esmases kambri tekib hõõgumise käigus puugaas, mis põleb seejärel teiseses kambri ära, saades lisahapnikku teise kambri ülasaosas paiknevatest injektoritest. Selle tulemusena toimub soojusenergia tõhus ja pikaajaline tootmine, mis kandub üle konvektsioontorude suurele pinnale, tagades omakorda soojusvahetuse ruumis. Külma õhk tõmmatakse konvektsioontorudesse, läbib need ja soojeneb, saavutades väljumisel temperatuuri 60–80 °C.

Lisavõimalus:

1. Alumine kollektor koos kanaliventilaatoriga on mõeldud ruumi kiireks soojendamiseks, mis on kasulik ebaregulaarselt kasutatavate ruumide puhul. Ventilaator koos kollektoriga surub õhu konvektsioontorudesse, kus see soojeneb ja väljumisel seguneb külma õhuga, tagades kogu ruumi kiire ja ühtlase soojenemise.
2. Ülemine kollektor koos alumise kollektori ja kanaliventilaatoriga suunab soojendatud õhu õhukanalite kaudu teistesse ruumidesse. Süsteemi kasutatakse eraldatud ruumidega hoonetes. Ülemisel kollektoril võib olla kaks või enam väljundit — nende arv sõltub ahju võimsusest ja köetavate ruumide arvust.

4. Ahju paigaldamine

Enne tööde alustamist hankige sertifitseeritud korstnapühkija luba.

Ahju ohutuks ja tõhusaks tööks tuleb veenduda, et ruumis, kuhu ahi paigaldatakse, on tagatud puude põlemiseks vajalik värske õhu juurdevool. Kuni 35 kW ahju jaoks piisab, kui ruumis on välisüks või avatav aken. Kui ahju võimsus ületab 35 kW, peavad olema õhu juurdevoolukanalid ristlõikega vähemalt 150 cm². Ahju paigaldusruumi tuleks arvestada ligikaudu 4 m² iga 1 kW soojusvõimsuse kohta. Soovitatav on ahi paigutada nii, et soe õhk jaotuks kogu ruumis võimalikult tõhusalt.

Ahi tuleb kindlalt paigaldada mittepõlevast materjalist (metall, tellis, betoon) umbes 0,2 m kõrgusele alusele. Põlevast või raskesti süttivast materjalist põrandale tuleb kolde ette asetada metallplaat mõõtudega 500×700 mm, pikk külj kolde poole. Kolde ja lähima seina vaheline kaugus peab olema vähemalt 1,25 m. Ahju ja seinte ning muude esemete vaheline kaugus igast küljest peab olema vähemalt 1 m.

Ahjus hea tõmbe tekitamiseks tuleks korpuse tagaosa tõsta horisontaalist 1–5° kõrgemale.

5. Ahju kasutamine

Tähelepanu! Ahju korpus on kaetud spetsiaalse kuumakindla värviga, mille kõvenemine (polümeerisatsioon) toimub kuumutamisel 230 °C-ni mitme tunni jooksul ja millega kaasneb ebameeldiv lõhn.

Oluline! Enne kasutuselevõttu tehke mitu sissepõletamist hästi ventileeritud ruumis, ukсед ja aknad avatud, kuni spetsiifiline ebameeldiv lõhn kaob.

Enne kasutamist veenduge, et kõik ahju ja korstnate osad on terved. Täitke kolle küttepuudega, mille mõõtmed ei ületa selle ahju tehnilistes andmetes toodud mõõtmeid. Enne süütamist seadke õhu juurdevoolu regulaator ja suitsugaaside väljalaskeklapp avatud asendisse — intensiivrežiim (joon. 1; 2).



Joon. 1 — Õhu juurdevoolu regulaator: AVATUD • intensiivrežiim



Joon. 2 — Suitsugaaside väljalaskeklapp: AVATUD • intensiivrežiim



Joon. 3 — Õhu juurdevoolu regulaator: SULETUD • gaasistamisrežiim



Joon. 4 — Suitsugaaside väljalaskeklapp: SULETUD • gaasistamisrežiim

Süüdake puud kolde piirkonnas ja sulgege seejärel kütteleuk sulgemismehhanismiga. 2–5 minuti pärast veenduge, et tuli on süttinud, sulgege õhu juurdevoolu regulaator ja alles seejärel suitsugaaside väljalaskeklapp

(joon. 3; 4) — nii viite ahju intensiivrežiimilt gaasistamisrežiimile. See režiim on kõige tõhusam ja säästlikum, tagades maksimaalse kasuteguri ja tööaja.

Tähelepanu! Intensiivrežiim ei ole püsiv ja on mõeldud üksnes ahju viimiseks säästlikku töörežiimi (põhirežiim — gaasistamine). Selle soovitusel eiramine lühendab ahju kasutusiga ja kahjustab kuumakindlat pinnakatet.

Seejärel reguleerige soovitud põlemisintensiivsust mõlema regulaatori asendiga katse-eksituse teel, sest põlemisintensiivsust mõjutavad paljud lisategurid: puude kvaliteet, korstna ehitus, põlvede arv ja kõrgus ning ka atmosfäärirõhk, tuule tugevus jne.

Puude lisamiseks ahju töö ajal avage suitsugaaside väljalaskeklapp (tagaseinal) ja seejärel 2–3 minuti pärast avage sujuvalt õhu juurdevoolu regulaator — nii tagate koldes intensiivse põlemise. Nüüd võib avada luugi puude lisamiseks. Pärast lisamist seadke regulaatorid tagasi endisesse asendisse.

Kolde puhastamiseks tuhajääkidest veenduge, et puud on läbi põlenud ja ahi jahtunud. Ärge eemaldage tuhka täielikult — jätke ühtlane, umbes 50 mm paksune kiht kolde põhja. See on oluline, et konvektsioonitorud ei põleks läbi ja säiliks soojust isoleeriv kiht konvektsiooniprotsessi hoidmiseks.

Ahju kasutamise ajal ei ole lubatud:

- Jätta töötav ahi järelevalveta või alaealiste laste järelevalve alla.
- Kasutada rikkis ahju või rikkis korstnaga ahju.
- Kasutada mittesoovitatud kütuseliike ega koldest suuremaid puid.
- Asetada puid ega muid põlevaid esemeid ahju lähedusse ega selle pinnale.
- Kütta ahju avatud kütteleugiga.
- Pikaajaline kasutamine intensiivrežiimil.

6. Ahju kütus

Ahi töötab tahkekütustel: puit, puit- ja turbabriketid, pelletid, puidujäätmed jms. Peamine kütus on lõhutud küttepuud, mis on looduslikult kuivatatud niiskusesisaldusega kuni 20%. Kasutada võib ka lõhkumata suuri ümarpuid.

Vedel- ja gaaskütuse ning kivisöe, koksi jms kasutamine ei ole lubatud.

Ahjus ei tohi põletada mitmesuguseid õlisid, plaste, kummi ega muid sarnaseid materjale, mille põlemisel eralduvad keskkonda saastavad kahjulikud ained.

Rangelt on keelatud ahju ümber ehitada muude, selle ahju jaoks mitte ette nähtud kütuseliikide jaoks ning muuta ahju konstruktsiooni, detaile ja sõlmi.

7. Nõuded korstnale

Kuna gaasistamisrežiimil tekivad korstnas madalad temperatuurid, mille tõttu moodustuvad kondensaad ja agressiivsed happed, intensiivrežiimil aga kõrge temperatuur, kehtivad korstnale kõrgendatud nõuded: vastupidavus agressiivsele keskkonnale, suitsu usaldusväärne eemaldamine ja soojust isoleeriva kihiga olemasolu tõmbe tagamiseks. Oluline on paigaldada korsten, mille kõrgus on vähemalt juhendis märgitud, soojust isoleeriva kihiga kohtades, kus see puutub kokku külma õhuga (väljaspool köetavaid alasid — õues, pööningul jne).

Korstnad peavad paigaldama sertifitseeritud spetsialistid, sest paigalduse õigsus mõjutab edaspidist ohutut kasutamist.