

# ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE



## ARIMAX 35 ARIMAX 60

## 1. YLEISTÄ

Arimax 35 ja Arimax 60 ovat taloudellisia, kestäviä ja ympäristöystävällisiä alapaloisia puukäyttöisiä keskuslämmityskattiloita. Lämmitys on jaksottaista ja perustuu energian varaamiseen lämminvesivaraajaan.

Yleisimmin näitä kattiloita käytetään omakotitalojen, maatilan rakennusten yms. lämmitykseen. Polttoaineena voidaan perusmallissa käyttää 0,5 m:n puuklapeja, haponkestävässä mallissa lisäksi haketta, turvetta, purua yms. Myös kevyttä polttoöljyä voidaan käyttää asentamalla öljypoltin. Kattilan kaikkien ominaisuuksien hyödyntämiseksi on tärkeää noudattaa tässä ohjeessa annettuja ohjeita.

## 2. KULJETUS, VARASTOINTI JA PAKKAUKSEN AVAAMINEN

### 2.1 Vastaanotto

Kattila toimitetaan lautakehikossa. Alustana on lava josta kattilaa voidaan nostaa turvallisesti. Pakkaus on syytä purkaa vasta mahdollisimman lähellä asennuspaikkaa. Tehdas on vakuuttanut kattilan kuljetusvaurioiden varalta, koskien kuljetusta tehtaalta ensimmäiseen välivarastointipaikkaan. Kattilan vastaanottajan on tärkeää todeta kattilan kunto ennen vastaanottamista. Vauriotapauksissa on otettava viipymättä yhteys myyjään.

### 2.2 Varastointi

Kattila voidaan varastoida ulos sateelta suojattuna, suositeltavinta on säilytys sisätiloissa.

### 2.3 Pakkauksen avaaminen

Pakkauksen purkamisen jälkeen avataan luukut ja tarkastetaan varusteluettelosta, että kaikki irrallaan toimitettavat varusteet ovat mukana.

Pakkauksen hävittäminen: muovihuppu kaatopaikalle, laudat voidaan polttaa.

## 3. ASENNUS

Kattilan asennus voidaan teettää vain ammattipätevyden omaavalla liikkeellä. Asennus tulee suorittaa siten, että se täyttää vähintään standardin SFS 3332 vaatimukset. Kattilaan liittyvät sähköasennukset saa suorittaa vain kyseiset pätevyydet omaava asennusliike.

### 3.1 Tilavaatimus

Kattilahuoneen tulee täyttää **Suomen rakentamismääräyskokoelman E9:n** mukaisen **EI 60** paloluokituksen. Kattilan eteen ja toiselle sivulle on varattava tilaa n. 1 metri puhdistus- ja huoltotoimenpiteitä varten. Yläpuolelle varataan vähintään kattilan korkeuden verran tilaa konvektiosolien harjausta varten.

### 3.2 Hormiliitântä ja palamisilma-aukko

#### Savuhormivaatimus Arimax 35:

- Teräshormi: korkeus vähintään 6 m, sisähalkaisija vähintään 170 mm
- Muurattu hormi korkeus vähintään 6 m, vapaa poikkipinta-ala vähintään 290 cm<sup>2</sup>

#### Savuhormivaatimus Arimax 60:

- Teräshormi: korkeus vähintään 7 m, sisähalkaisija vähintään 200 mm
- Muurattu hormi korkeus vähintään 7 m, vapaa poikkipinta-ala vähintään 400 cm<sup>2</sup>

Palamisilma-aukon vapaan pinta-alan tulee olla noin hormin kokoa vastaava. Palamisilma-aukkoa ei saa peittää.

### 3.3 Putkiasennukset

Arimax alapalokattilat on tarkoitettu käytettäväksi varaajan kanssa.

Ennen kattilan asennusta on lämmitysverkosto huuhdeltava ja tarkistettava vesipainekokeella. Liitoksien tiiveys on varmistettava asennuksen jälkeen. Tehdas ei vastaa vuotavien liitosten aiheuttamista vahingoista.

#### **Varoventtiilin asennus**

Venttiilin tulee olla CE-merkitty ja maksimi avautumispaine 1,5 bar, minimi koko DN 15. Varoventtiili tulee valita laiteyhdistelmän korkeimman paineluokan mukaan.

Venttiilin ja kattilan väliin ei saa asentaa laitetta jolla yhteys voidaan sulkea.

Ulospuhallusputki mitoitettava ja asennettava siten, ettei se rajoita venttiilin ulospuhallustehoa eikä aiheuta vaaratilannetta venttiilin toimiessa.

Paisuntasäiliön tilavuuden tulee vastata suurinta laitoksen käytössä esiintyvää nestetilavuuden muutosta. Jaksottaisessa lämmityksessä on paisuntatilavuus oltava n. 10% koko järjestelmän tilavuudesta. Suosittelemme ainoastaan suljetun järjestelmän käyttöä (kalvopaisunta-astia)

Kattilaan palaavan veden lämpötila tulee olla n. 70°C, tämä saavutetaan kytkentäkaavion mukaisella ohivirtauskytkennällä.

Kattilan riittävän korkea lämpötila koko lämmitysjakson ajan pitää konvektiopinnat puhtaina ja palaminen tapahtuu korkealla hyötysuhteella. Tällöin myös kattilan kestoikä tulee mahdollisimman pitkäksi, koska tulipinnoille ei synny syövyttäviä happoja.

## Kytkentäkaavio

### LAITENIMI

- |       |   |
|-------|---|
| 1     | Lämmityskattila                         |
| 2     | Lämmivesivaraaja                        |
| 3     | Lämmitysverkoston täyttöventtiili       |
| 4     | Syöttöventtiiliryhmä                    |
| 5     | Pumpun säätöventtiili                   |
| 6     | Pumppuventtiili                         |
| 7     | Yksisuuntaventtiili                     |
| 8     | Linjasäätöventtiili                     |
| 9     | Tyhjennysventtiili                      |
| 10    | Automaattinen ilmanpoistin              |
| 11    | Ohitus vapaakiertoa varten (PAKOLLINEN) |
| P1    | Lämmitysverkoston pumppu                |
| P2    | Käyttövesipiirin pumppu                 |
| P3    | Varaajan latauspumppu                   |
| TC1   | Lämmitysverkoston säätökeskus           |
| TV1   | Lämmityspiirin 3-tiesekoitusventtiili   |
| TV2   | Käyttövesipiirin 3-tiesekoitusventtiili |
| TV3   | Kattila-varaajaventtiili                |
| TE1.1 | Lämmityspiirin menovesianturi           |
| TE1.2 | Ulkolämpötila-anturi                    |
| TE1   | Latauspumpun ohjaustermostaatti         |
| TI    | Lämpömittari                            |
| PI    | Painemittari                            |
| TIA   | Hälyttävä lämpömittari                  |
| PIA   | Hälyttävä painemittari                  |
| FV    | Varoventtiili                           |
| KIS   | Kellokytkin                             |

### KATTILAVEDEN LÄMPÖTILAN RAJOITUS

Latauspumpun termostaatti TE1 käynnistää latauspumpun kun kattilaveden lämpötila saavuttaa termostaattiin asetetun raja-arvon. Lämpötilan laskettua eroalueen (8 °C) verran pysähtyy latauspumppu.

### KATTILAN PALUUVEDEN LÄMPÖTILAN SÄÄTÖ

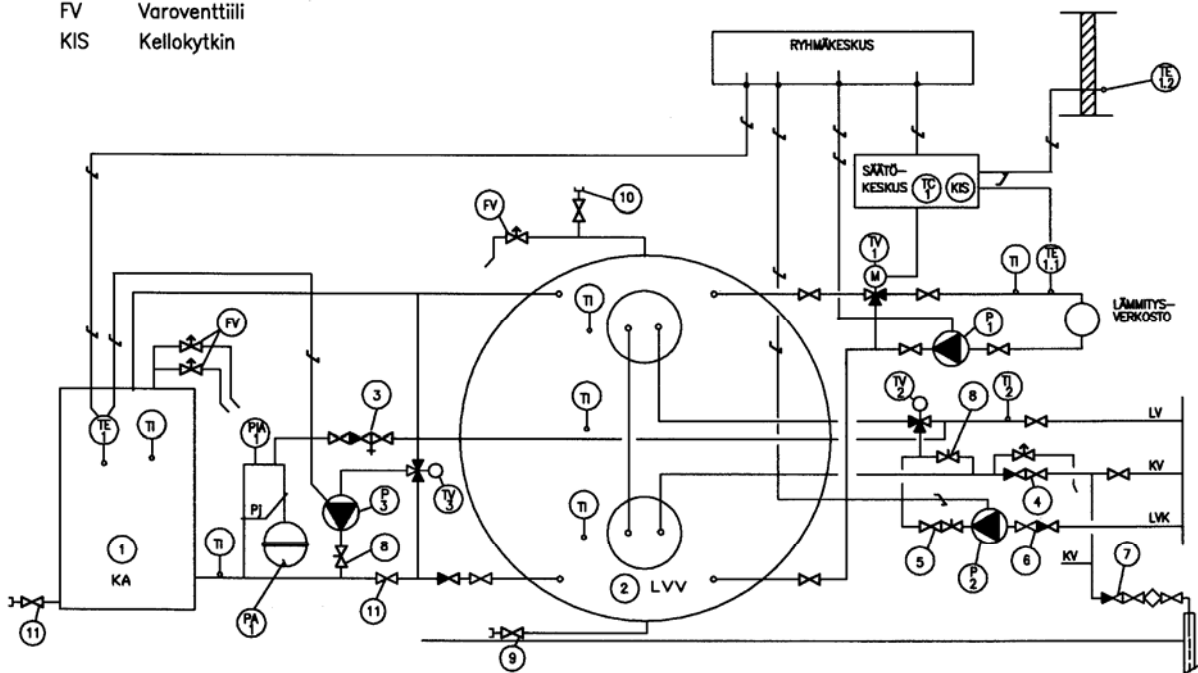
Omaoimainen termostaattinen sekoitusventtiili TV-3 säättää kattilalle palaavan veden lämpötilaa asetusravon (+73 °C) mukaan.

### LÄMMITYSVERKOSTON MENOVEDEN LÄMPÖTILAN SÄÄTÖ

Säätökeskus TC-1 ohjaa säätöventtiiliä TV-1 menovesianturin TE-1.1 ja ulkoanturin TE-1.2 mittaustulosten mukaan.

### LÄMPIMÄN KÄYTTÖVEDEN LÄMPÖTILAN SÄÄTÖ

Omaoimainen termostaattinen sekoitusventtiili TV 2 säättää lämpimän käyttöveden lämpötilaa asetusravon (+55 °C) mukaan.



VARAAJAN LATAUSPUMPUN, PUTKISTON JA KATTILAVARAAJAVENTTIILIN (TV3) VALINTA

Kattilan teho	Pumpun tuotto	Latausputkisto	TV 3 (Oras 4212 tai vast.)
20 - 30 kW	0,8 l/s, 10 kPa	DN 25	DN 25
30 - 40 kW	1,0 l/s, 15 kPa	DN 32	DN 32
40 - 60 kW	1,5 l/s, 35 kPa	DN 40	DN 32

## Lämpötilan rajoitusventtiilin asentaminen

Painelaitedirektiivi edellyttää että käsin täytettävät puukattilat on varustettava varolaitteella, joka estää kattilan liiallisen lämpenemisen jos varaajakierto estyy jostain syystä.

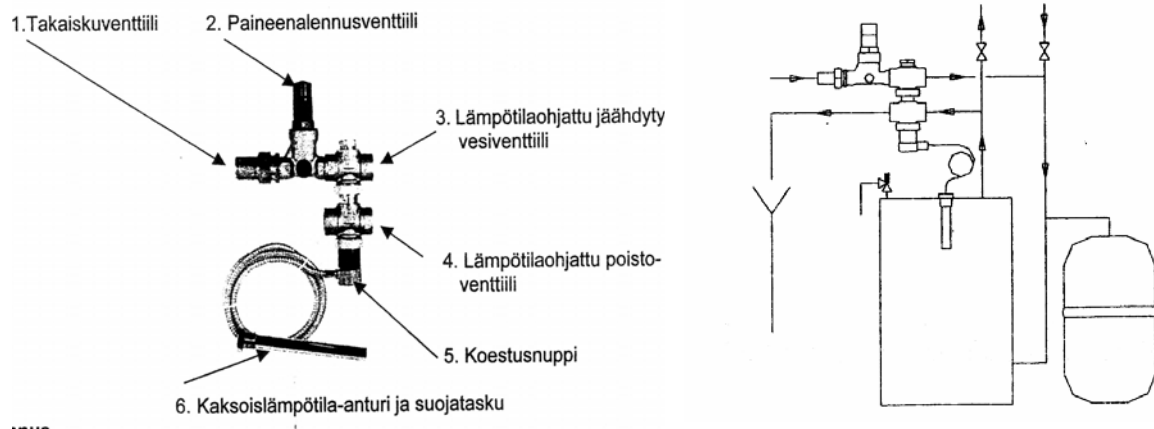
Suosittelomme tähän kattilaan SYR 5067 lämpötilan rajoitusventtiiliä.

Tämä ei korvaa muita varolaitteita kuten esim. varoventtiiliä.

### Asennus:

Rajoitusventtiilin takaiskuventtiiliin (1) kytketään jäähdytysveden tulo. Lämpötilaohjattu jäähdytysvesiventtiili (3) kytketään kattilan paluuputkeen tai paisuntaputkeen ja poistovenntiili (4) kattilan menoputkeen.

Poistovenntiilin ulostulo johdetaan viemäriin. Lämpötila-anturi asennetaan kattilan yläosassa olevaan muhviin, DN 15 x 150 suojataskun (6) avulla.



Rajoitusventtiilin paineenalennusventtiili (2) säädetään 0,2...0,3 bar alemmaksi kuin kattilan suurin sallittu käyttöpaine. Tällöin vältetään varoventtiilin avautuminen. Venttiili on esisäädetty 1,2 bar paineelle joka on sopiva kun max. Käyttöpaine on 1,5 bar.

### Toiminta:

Kattilan kuumetessa, lämpötilassa 90°C avautuu jäähdytysventtiili (3)

Lämpötilassa 97°C avautuu poistovenntiili (4) ja jäähdytysvesi virtaa kattilan läpi jäähdyttäen sitä.

Kattilan jäähtyessä, lämpötilassa 94°C sulkeutuu poistovenntiili (4) ja lämpötilassa 81°C jäähdytysventtiili (3)

Rajoitusventtiili on tarkastettava säännöllisesti vuosittain. Tarkastus tehdään painamalla varovasti koestusnuppia (5)

### Tekniset tiedot:

Max sisään menevän veden paine

16 bar

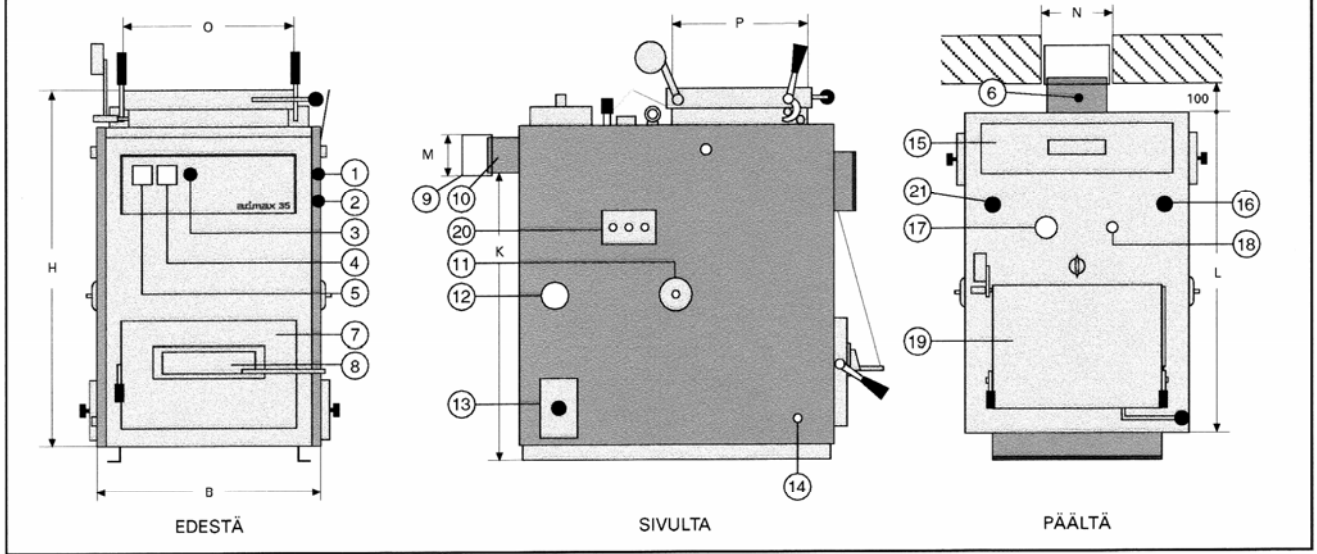
Min vaadittava sisään menevän veden paine

2,3 bar kuitenkin vähintään 1 bar yli paineenalennusventtiilin säätöarvon.

Venttiiliä on saatavana Aritem Oy:llä

Tuote N:o 10319

## 2. Kattilan päämitat, osat ja liitännät käyttötarkoituksineen



### Osat ja liitännät

- |                              |  |          |
|------------------------------|--|----------|
| 1. Kääntöpellin säädin       | 11. Toisioilmaventtiili (kattilan molemmilla puolilla) |          |
| 2. Savupellin säädin         | 12. Vesivaraajan paluu (kattilan molemmilla puolilla)  | DN 50    |
| 3. Latauspumpun termostaatti | 13. Puhdistusluukku (kattilan molemmilla puolilla)     |          |
| 4. Veden painemittari        | 14. Kattilan tyhjennys                                 | DN 15    |
| 5. Veden lämpömittari        | 15. Puhdistusluukku                                    |          |
| 6. Savukaasun lämpömittari   | 16. Vedonsäätimen yhde                                 | DN 20    |
| 7. Tulenhoitoluukku          | 17. Vesivaraajan lähtö                                 | DN 50    |
| 8. Vetoläppä                 | 18. Kiehuntayhde                                       | DN 25 UK |
| 9. Hormiliitäntä             | 19. Täyttöluukku                                       |          |
| 10. Muuraustuki              | 20. Öljypoltinlaippa (kattilan molemmilla puolilla)    |          |
|                              | 21. Turvaventtiilin yhde                               | DN 15    |

## 4. KÄYTTÖ

### 4.1 Käyttöönotto

Ennen kattilan käynnistämistä tarkistetaan seuraavat asiat:

- lämmitysverkosto ja kattila ovat täynnä vettä, paine vähintään 0,5 bar
- savupelti on auki
- lämpöjohtopumppu on käynnissä
- verkoston venttiilit ovat avatut
- palamisilma-aukko on auki
- varoventtiili on esteettömästi yhteydessä kattilaan ja on toimintakuntoinen

### 4.2 Ensimmäinen lämmityskerta

Kattilan jälkipolttopesä on vuorattu tulenkestävillä tiilillä, joissa voi olla kosteutta uutena. Tiilien kuivumisen varmistamiseksi kannatta pitää luukkuja auki ennen lämmittämistä kattilan ollessa sisätiloissa. Ensimmäisellä lämmityskerralla pidetään pientä tulta n. 3 tuntia, siten, että savukaasujen lämpötila ei ylitä 150°C. Sen jälkeen voidaan lämmittää normaalisti.

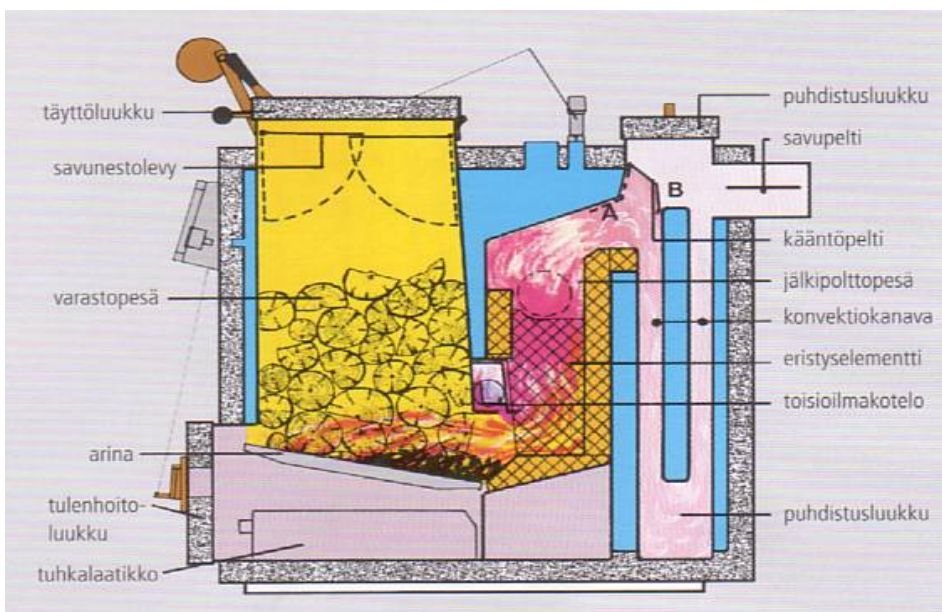
Paisunta-astian riittävyys todetaan.

### 4.3 Perussäädöt

Vedonsäätimen asettelu:

1. vedonsäätimen vipu asetetaan kohtisuoraan ylös kattilan ollessa kylmä
2. Ketjun pituus asetellaan siten, että ensiöilmaluukku on n. 45 mm raollaan säätimen ollessa keskiasennossa
3. Tarkempi säätö tehdään kattilan ollessa käyttölämpötilassa siten, että ensiöilmaluukku sulkeutuu kattilaveden ollessa n 85...90°C ja savukaasujen lämpötilan n. 250°C. Suositeltava savukaasun lämpötila on 250 – 300°C. Kyseinen savukaasun lämpötila (250...300 °C) osoittaa, että palamislämpötila keraamisessa tulipesässä on riittävän korkea kaikkien kaasujen syttymiseen ja puhtaaseen palamiseen. Kattilasta saatava hyötysuhde on tällöin parhaimmillaan ja puhdistustarve minimissä
4. Vetoa rajoitetaan tarvittaessa savupellillä. Suositeltava veto on savusolassa 10 pa.

## Arimax 35- alapalokattilan poikkileikkaus



Ilmaventtiilien asettelu nimellisteholla:

	Ensiöilmaluukun säätö	Toisioilmaventtiilien säätö
Arimax 35	Rako n. 4 mm	Rako n. 3,5 mm (3,5 kierrosta molemmat)
Arimax 60	Rako n. 5 mm	Rako n. 4,5 mm (4,5 kierrosta molemmat)

#### 4.4 Lämmittäminen

Sytytys:

1. Arina puhdistetaan ja sille laitetaan sytykkeitä riittävä määrä.
2. Laitetaan sytykkeiden päälle pieni kerros pieniä puita, jotka syttyvät nopeasti ja muodostavat hiilikerroksen koko arinan alalle.
3. Täytetään varastopesä puilla. (läpimitta n. 10 cm)
4. Käännetään savunestolevyjen vastapaino siten, että levyt sulkeutuvat kun puiden pinta laskee levyjen ohi.
5. Avataan savupelti ja laitetaan kääntöpelti sytytysasentoon.
6. Tarkistetaan, että varaajakierro on toimintakunnossa.
7. Sytytetään tulenhoitoluukun kautta tai arinan alta, esim. tuohella tai paperilla. Nestekaasupolttimen käyttö sytytykseen on turvallisuussyistä kielletty.
8. Säädetään ilmaventtiilit
9. kun savukaasujen lämpötila on noussut n. 300°C:een laitetaan kääntöpelti lämmitys asentoon.

Uudelleentäyttö:

Suositellaan tehtäväksi kun puita on vielä 1/3 osa jäljellä varastopesässä.

1. Laitetaan kääntöpelti sytytysasentoon.
2. Painetaan jalalla ensiöilmaluukku kiinni.
3. Avataan täyttöluukku hitaasti, jolloin palavat kaasut poistuvat varastopesästä.
4. Avataan luukku ja savunestolevyt kokonaan, sekä siirretään vastapaino siten että pellit pysyy auki.
5. Täytetään varastopesä.

Huom. Polttoaineen täyttö suoritetaan uudelleen vain jos syntyvä energia voidaan varastoida varaajaan tai kuluttaa muuten. Varaajan ja kattilan kiehumista on varottava.

#### 4.5 Vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttö

**Öljypoltinkäyttö:**

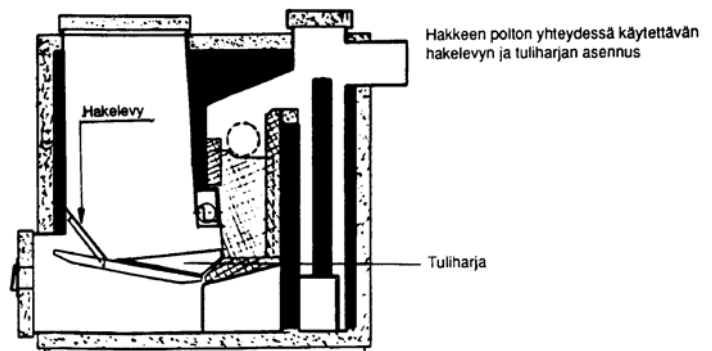
Öljypoltin voidaan asentaa kattilan sivulla olevaan poltinaukkoon, joko pikavaihtoluukun avulla tai ilman. Pikavaihtoluukku käytettäessä on asennettava luukkukytkin. Poltin on poistettava tulipesästä aina kiinteitä polttoaineita käytettäessä. Kaikki luukut ja ilma-aukot on suljettava tiiviisti öljypoltinta käytettäessä.

**Sähkökäyttö:**

Kattilaan ei voida asentaa sähkövastuksia. Vastukset asennetaan varaajaan.

**Hakkeen ja turpeen käyttö:**

Suosittelme hakkeen, pelletin ja turpeen poltossa käytettäväksi biopolttimia. Haponkestävässä mallissa voidaan polttaa palahaketta ja palaturvetta arinalla. Suosittelemme jatkosiilon asennusta pidemmän paloajan aikaan saamiseksi. Jatkosiilon korkeus on vastaavasti huomioitava piipun korkeudessa. Tällöin arinalle asennetaan tuliharja ja hakelevy, jotta palamisilma saadaan kulkemaan palamisen kaikissa vaiheissa. Turpeella käytetään harvempaa turvearinaa.





## **5. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO**

### **5.1 puhdistus**

1. Ennen puhdistusta kattila kannattaa lämmittää kuumaksi, mieluiten havupuilla, noen irrottamisen helpottamiseksi. Konvektio-osa tulisi nuohota puhtaaksi 2-4 kertaa kuukaudessa ja aina tarvittaessa.
2. Tulen sammuttua, mutta kattilan ollessa kuuma avataan päällä oleva puhdistusluukku ja harjataan/kolataan puhtaaksi
3. Avataan sivulla oleva puhdistusluukku ja poistetaan irronnut karsta tuhkakolalla.
4. Avataan tulenhoitoluukku, puhdistetaan arina ja tyhjennetään tuhkalaatikko tulenkestävään tuhka-astiaan.

Huom. Tuhkan pinta ei saa koskaan nousta koskettamaan arinaa. Tällöin arinan jäähdytys estyy ja se vaurioituu nopeasti. Myös arinan rakojen tulee olla auki.

### **5.2 luukkujen tiiveydestä huolehtiminen**

Luukkujen tiivisteistä ja tiivistepinnoilta poistetaan niihin tarttunut piki yms. Mikäli luukuissa esiintyy vuotoja, on ne säädettävä tiiviiksi. Säättö tapahtuu saranoita siirtämällä ja kääntämällä salpatapin epäkesko eri asentoon. Mikäli nämä toimenpiteet eivät auta on tiivisteet uusittava.

### **5.3 Toisioilmakotelon vaihto**

Toisioilmakotelon vaihto tulee ajankohtaiseksi jos siinä on suuria repeämiä tai se ei enää pysy paikoillaan. Pienet vääntymiset lämmön vaikutuksesta eivät vaikuta kotelon toimintaan.

Kotelo vaihdetaan seuraavasti:

1. Poistetaan arina ja tuhkalaatikko tulenhoitoluukun kautta.
2. Kierretään toisioilmaventtiilit kokonaan pois.
3. Irrotetaan toisioilmalaipat ja vedetään niitä putkineen ulospäin, jolloin kotelo pääsee putoamaan alas.
4. Uusi kotelo laitetaan vastaavalla tavalla paikoilleen. Tässä tarvitaan avustaja ohjaamaan koteloa paikoilleen.

### **5.4 Keraamisten tulitiilien vaihto**

Tiilien tehtävänä on nostaa palamisen lämpötilaa tulipesässä. Pienet halkeamat ja lohkeamat eivät vaikuta palamiseen eikä kattilan keston, jolloin tiiliä ei vielä tarvitse uusia.

Tiilet on vaihdettava kun ne alkavat haurastua ja rapautua huomattavasti ja niistä irtoaa merkittäviä paloja.

Vaihto tehdään seuraavasti:

1. Kattila puhdistetaan
2. Poistetaan arina ja toisioilmakotelo
3. Poistetaan kannakkeilla oleva etutiili.
4. Poistetaan sivutiilet
5. Poistetaan takatiili
6. Poistetaan pohjatiili
7. Uudet tiilet kootaan päinvastaisessa järjestyksessä.

Tiilet kuivatetaan varovasti kuten kohdassa, 4.2 ensimmäinen lämmityskerta, on kuvattu.

Kattilaan saatavat lisävarusteet:

- Pikavaihtoluukku öljypolttimelle
- Jatkosiilo varastopesään  
Turvearina

## 6. TEKNISET TIEDOT

<b>Suoritusarvot:</b>	<b>Arimax 35</b>	<b>Arimax 60</b>
Tehoalue	20-40 kW	20-60 kW
<b>Mittatiedot:</b>		
Leveys	720 mm	720 mm
Syvyys	1195 mm	1195 mm
Korkeus	1155 mm	1350 mm
Paino tyhjänä	510 kg	580 kg
Vesitilavuus	105 l	160 l
Varastopesän tilavuus	160 L	210 L
Täyttöaukon koko	550 x 370	550 x 370
<b>Suunnittelu- ja säätöarvot:</b>		
Kattilan käyttöpaine	0,5 - 1,5 bar	0,5 - 1,5 bar
Sallittu kattilan lämpötila	Max 120 °C	Max 120 °C
Suos. lämmitettävä pinta-ala	100 – 250 m <sup>2</sup>	200 – 400 m <sup>2</sup>
Sopiva varaajakoko	1800 – 3000 L	200 – 3000 L
Käytettävän puun max. pituus	0,5 m	0,5 m

## 7. TAKUU

Ariterm Oy myöntää kattilalle kahden vuoden takuun asennuspäivästä lukien. Takuu koskee kattilassa mahdollisesti ilmeneviä työ- ja raaka-ainevirheitä.

Valmistaja ei ole takuuvastuussa, mikäli vika on aiheutunut asennusvirheestä, kattilan ulkopuolisista vuodoista, virheellisestä käytöstä, jäätymisestä, ylikämmöstä tai ylipaineesta. Mikäli korjaukseen on ryhdytty ilman valmistajan lupaa tai takuukorttia ei ole palautettu tehtaalle, takuu ei ole voimassa. Tehdas ei ole vastuussa kattilan aiheuttamista mahdollisista välillisistä vahingoista ja kuluista.

Ariterm Oy pidättää oikeuden itsellään päättää tavasta, jolla takuukorjaus suoritetaan. Takuuajan ulkopuolelle jäävistä vaurioista Ariterm Oy ei ole vastuullinen, mutta niistä voidaan sopia tapauskohtaisesti.

## 8. KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN

Loppuun käytetty kattila soveltuu romunkeräykseen.

## 9. YHTEYSTIEDOT

### Ariterm Oy

PL 59  
43101 SAARIJÄRVI  
Puh. (014) 426 300  
Fax. (014) 426 203

Masalan konttori  
Masalantie 365  
02430 MASALA  
Puh. 020 747 9050  
Fax 020 747 9052

Kotisivut [www.Ariterm.fi](http://www.Ariterm.fi)

**VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

Valmistaja: ARITERM OY  
Osoite: PL 59, 43101 SAARIJÄRVI

Laite: **Arimax keskuslämmityskattila**

Valmistaja vakuuttaa,

- että tämän yksilön valmistuksessa on huomioitu Euroopan yhteisön neuvoston painelaitedirektiivin (97/23/EY) olennaiset turvallisuusvaatimukset.
- Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyä on käytetty H - moduulia. (ilmoitettu laitos 0424)
- Toimitukseen ei sisälly varolaitteet.

**DECLARATION OF COMFORMITY - MANUFACTURES DECLARATION**

Manufacturer: ARITERM OY  
Address: P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI

Equipment: **Arimax central heating boiler**

Manufacturer assures,

- that in production of above mentioned example has been observed the essential safety demands of EC council's directive for pressure vessels (97/23/EY).
- As estimation method of conformity has been used H - module. (notified body 0424)
- Safety device are not included in the delivery.

**FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE - TILLVERKAREDEKLARATION**

Tillverkare: ARITERM OY  
Adress: P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI

Apparat: **Arimax centralvärmepanna**

Tillverkare försäkrar,

- att vid tillverkningen av ovan nämnda exempel har man iakttagit väsentliga säkerhetskrav av EG rådets direktiv för tryckkärl (97/23/EY).
- Som värderingsmetod av överensstämmelse har använts H - modul. (notified body 0424)
- Säkerhetsventilen ingår inte i leveransen.

Ariterm Oy



Kari Väliäho  
Toimitusjohtaja  
Managing director  
Verkställande direktör