

# ARITERM

*Se on lämpöä.*

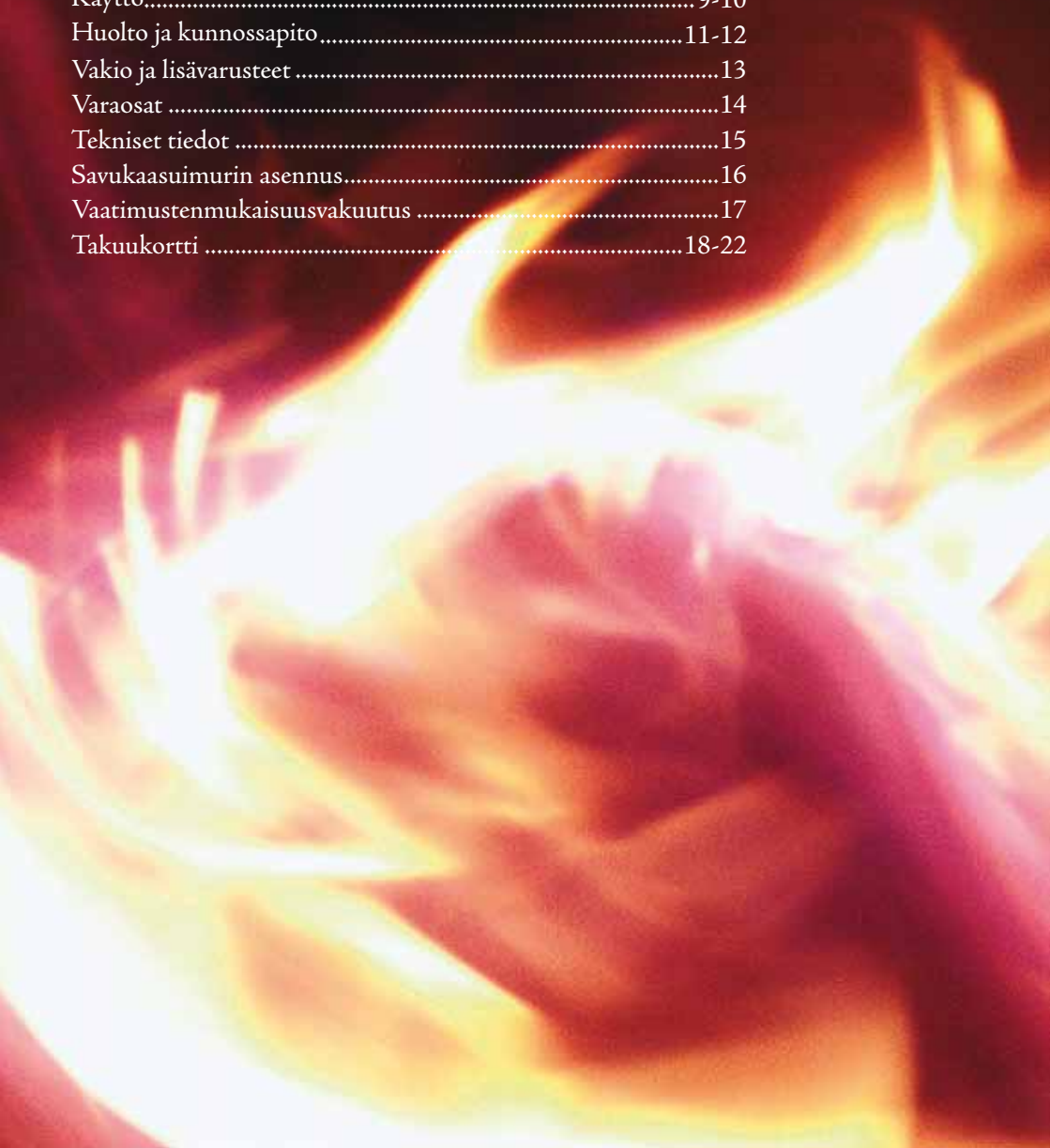
ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

♦ Ariterm Hybrid 20



# SISÄLLYSLUETTELO

|   |       |
|---|-------|
| Yleistä .....                             | 3     |
| Asennus .....                             | 4-5   |
| Mittatiedot - savukaasuimurilla .....     | 6     |
| Mittatiedot - ilman savukaasuimuria ..... | 7     |
| Putkiasennukset.....                      | 8     |
| Käyttö.....                               | 9-10  |
| Huolto ja kunnossapito.....               | 11-12 |
| Vakio ja lisävarusteet .....              | 13    |
| Varaosat .....                            | 14    |
| Tekniset tiedot .....                     | 15    |
| Savukaasuimurin asennus.....              | 16    |
| Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....        | 17    |
| Takuukortti .....                         | 18-22 |



## ■ Yleistä

Ariterm Hybrid 20 on monikäyttöinen ja nykyaikainen monienergiakattila. Kattilaa voidaan käyttää öljyllä, kaasulla, pelletillä ja toissijaisena lämmitysvaihtoehtona myös klapeilla. Ariterm Hybrid 20 täyttää uusimmat päästö- ja hyötysuhdevaatimukset. Kattila täyttää myös EN 303-5:n asettamat turvallisuusvaatimukset. Kattilassa on vakiovarusteena 3+6 kW sähkövastus (HUOM! 6 kW kytkettynä tehtaalla).

Kattilahuoneelta ei vaadita korkeinta paloluokitusta, EI 30 riittää. Kattilan kaikkien ominaisuuksien hyödyntämiseksi on tärkeää noudattaa tässä ohjeessa annettuja ohjeita.

Kattilan tulipesään sopii 0,33 m:n puut. Kattilassa on tehokas käyttövesikierukka. Kattilassa on käyttövesikierukka, johon voidaan liittää turvaventtiili yllälämmön estämiseksi. Ariterm Hybrid:ssä on lisävarusteena savukaasumuri kiinteän polttoaineen käyttöön, jolloin saavutetaan tasainen palaminen ja savuhormille ei aseteta korkeusvaatimusta. Kattilan alaosassa on latauskierukka (kuumakaasukierukka) johon voidaan kytkeä aurinkokeräin tai vesi-ilmalämpöpumppu.

## ■ Kuljetus, varastointi ja pakkauksen avaaminen

### Vastaanotto

Kattila toimitetaan lautakehikossa. Alustana on lava jolla 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.

### Varastointi

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

### Pakkauksen avaaminen

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

Pakkauksen hävittäminen: muovihuppu kierrätykseen, laudat voidaan polttaa.

Kattilan asennus voidaan teettää vain ammattipätevyiden omaavalla liikkeellä. Asennus tulee suorittaa siten, että se täyttää vähintään standardin SFS 3332 vaatimukset. Kattilaan liittyvät mahdolliset sähkö- ja poltinasennukset voi suorittaa vain kyseiset pätevyudet omaava asennusliike.

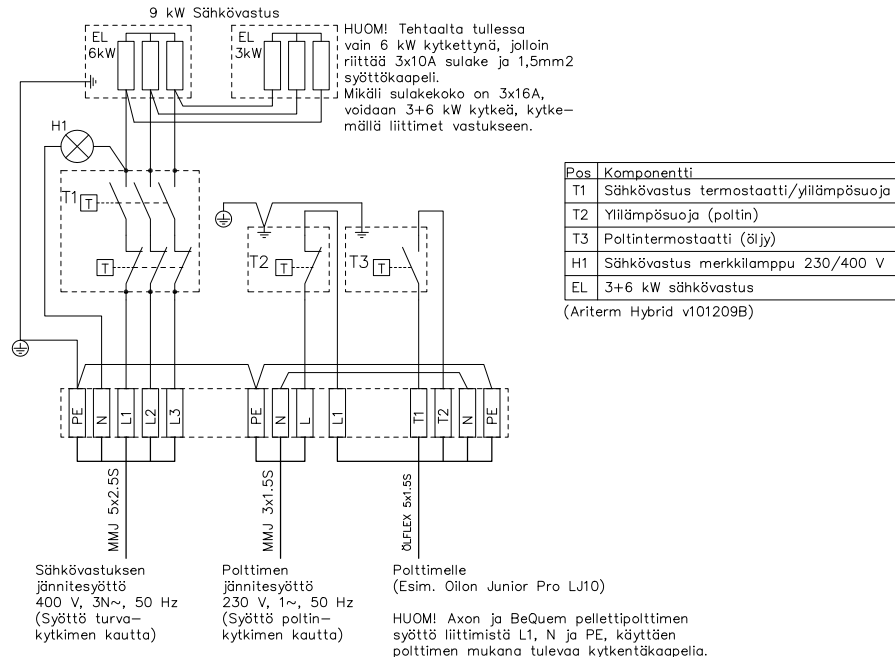
## Tilavaatimus

Kattilahuoneen tulee täyttää Suomen rakentamismääräyskokoelman E9:n mukaisen EI 30 paloluokituksen. Kattilan eteen on varattava tilaa n. 1 metri puhdistus- ja huoltotoimenpiteitä varten. Putkiliitännät ovat kattilan päällä ja takana (kts. kytkentäkaavio)

## Hormiliitäntä ja palamisilma-aukko

Kattila savusola sijaitsee kattilan takana. Liitosten tiivistysaineena voidaan käyttää 350 °C:n silikonimassaa. Mikäli käytössä on tiilihormi, liitetään kattila mukana seuraavalla kulmakappaleella. Savuhormivaatimus: vähintään Ø 120 mm:n tai muurattuna poikkipinta-ala 150 cm<sup>2</sup> ja minimipituus 6 m. Mikäli käytetään öljypoltinta, edellytetään haponkestävällä ohutseinäisellä putkella vuorattu tiilihormi tai haponkestävä elementtipiippu. Palamisilma-aukon vapaa pinta-ala tulee olla 1,5 kertaa savuhormin kokoinen. Palamisilma-aukkoa ei saa peittää.

## Sähkökaavio



### ■ Savukaasuimuri (lisävaruste)

Savukaasuimuri on mahdollista hankkia lisävarusteena mikäli savupiipun veto ei ole riittävä. Vaadittava veto savupiipussa on oltava 25 Pa. Tilavaatimus savukaasuimurille kattilan takana on 250 mm. Ota huomioon asennustila.

### ■ Putkiasennukset

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)

### ■ Järjestelmän täyttö

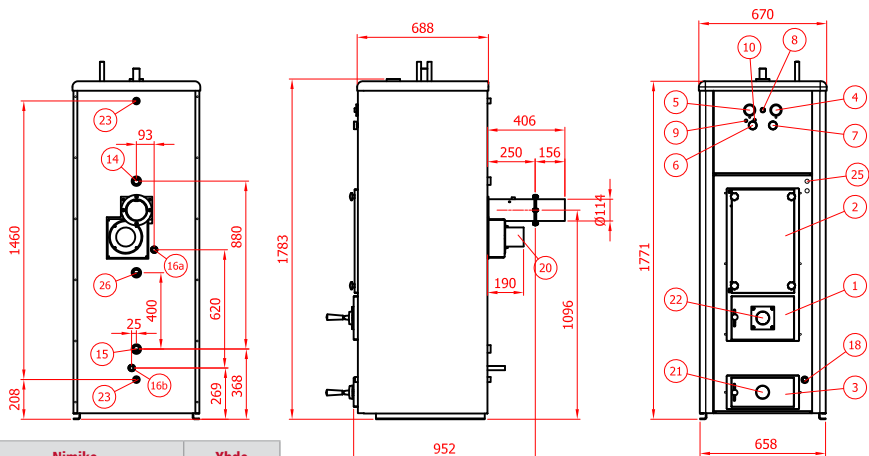
Ennen lämmön kytkemistä päälle on ja lämmitysjärjestelmä täytettävä vedellä. Järjestelmän täyttö tapahtuu seuraavasti:

- Kaikki sulkuventtiilit avataan, myös nelitiesekoitusventtiili. Pumpun on oltava pois päältä.
- Täytetään lämmitysjärjestelmä.
- Suoritetaan ilmanpoisto.
- Kun järjestelmä on täynnä, kiertovesipumppu voidaan käynnistää ja lämmitys aloittaa.
- Kun kattilassa oleva vesi on saavuttanut sille asetetun käyttölämpötilan, pumppu kytketään pois päältä ja ilmaus tehdään uudelleen pattereista. Tämä täytyy toistaa muutamia kertoja.

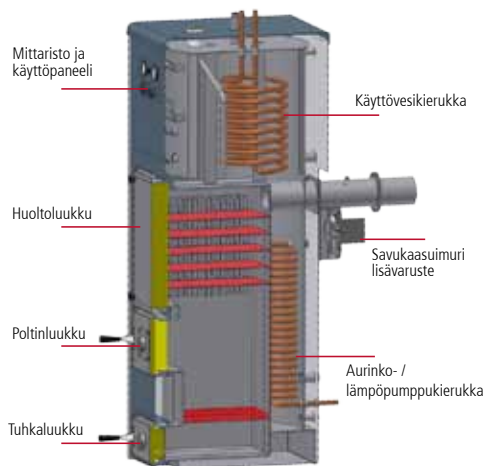
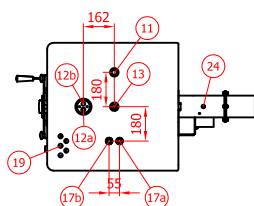
Koska vedessä on aluksi paljon ilmaa (jopa 10%), on normaalia, että paine laskee ilman poistussa järjestelmästä. Tästä johtuen voi olla tarpeen lisätä vettä useiden lämmityskertojen yhteydessä.

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.

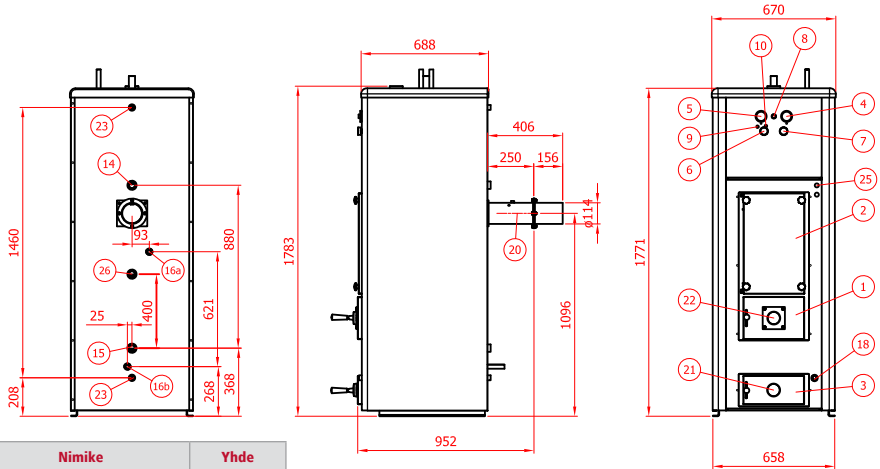
# MITTATIEDOT - savukaasuimurilla



| Osa | Nimike                                       | Yhde         |
|-----|--|--------------|
| 1   | Poltinluukku / Täyttöluukku                  |              |
| 2   | Konvektorin puhdistusluukku                  |              |
| 3   | Tuhkaluukku                                  |              |
| 4   | Savukaasun lämpömittari                      |              |
| 5   | Paine- / veden lämpömittari                  |              |
| 6   | Sähkövastuksen termostaatti                  |              |
| 7   | Poltintermostaatti                           |              |
| 8   | Polttimen yllilämpösuoja                     |              |
| 9   | Sähkövastuksen merkkivalo                    |              |
| 10  | Sähkövastuksen yllilämpösuoja                |              |
| 11  | Turvaventtiilin yhde                         | DN 15        |
| 12a | Lämmityspiirin 4-tiesekoitusventtiilin paluu | DN 20, Cu 22 |
| 12b | Lämmityspiirin 4-tiesekoitusventtiilin lähtö | DN 20, Cu 22 |
| 13  | Paisuntayhde                                 | DN 25        |
| 14  | Varaaja / sisäinen kiertoyhde lähtö          | DN 25        |
| 15  | Varaaja / sisäinen kiertoyhde paluu          | DN 25        |
| 16a | Aurinkokeräin / latauskierukka (sisään)      | Cu 22        |
| 16b | Aurinkokeräin / latauskierukka (ulos)        | Cu 22        |
| 17a | Käyttövesikierukka, sisään                   | Cu 22        |
| 17b | Käyttövesikierukka, ulos                     | Cu 22        |
| 18  | Tyhjennysyhde                                | DN 15        |
| 19  | Sähkön syöttö                                |              |
| 20  | Savukaasuimuriyksikkö kootto                 |              |
| 21  | Ensiöilman säätö                             |              |
| 22  | Toisiöilman säätö                            |              |
| 23  | Lämpötila-anturin yhde                       | DN 15        |
| 24  | Savukaasuunturin yhde                        |              |
| 25  | Pellettipolttimen termostaatin läpivienti    |              |
| 26  | Aurinkokeräin, vaihdinpiirin yhde, sisään    | DN 25        |



# MITTATIEDOT - ilman savukaasuimuria



| Osa | Nimike                                       | Yhde         |
|-----|--|--------------|
| 1   | Poltinluukku                                 |              |
| 2   | Konvektorin puhdistusluukku                  |              |
| 3   | Tuuhkaluukku                                 |              |
| 4   | Savukaasun lämpömittari                      |              |
| 5   | Paine / veden lämpömittari                   |              |
| 6   | Sähkövastuksen termostaatti                  |              |
| 7   | Poltintermostaatti                           |              |
| 8   | Polttimen yllälämpösuoja                     |              |
| 9   | Sähkövastuksen merkkivalo                    |              |
| 10  | Sähkövastuksen yllälämpösuoja                |              |
| 11  | Turvaventtiilin yhde                         | DN 15        |
| 12a | Lämmityspiirin 4-tiesekoitusventtiilin paluu | DN 20, Cu 22 |
| 12b | Lämmityspiirin 4-tiesekoitusventtiilin lähtö | DN 20, Cu 22 |
| 13  | Paisuntayhde                                 | DN 25        |
| 14  | Varaaja / sisäinen kiertoyhde lähtö          | DN 25        |
| 15  | Varaaja / sisäinen kiertoyhde paluu          | DN 25        |
| 16a | Aurinkokeräin / latauskierukka (sisään)      | Cu 22        |
| 16b | Aurinkokeräin / latauskierukka (ulos)        | Cu 22        |
| 17a | Käyttövesikierukka, sisään                   | Cu 22        |
| 17b | Käyttövesikierukka, ulos                     | Cu 22        |
| 18  | Tyhjennysyhde                                | DN 15        |
| 19  | Sähkön syöttö                                |              |
| 20  | Savusola $\varnothing 114,3$ mm              |              |
| 21  | Ensiöilman säätö                             |              |
| 22  | Toisiöilman säätö                            |              |
| 23  | Lämpötila-anturin yhde                       | DN 15        |
| 24  | Savukaasuanturin yhde                        |              |
| 25  | Pellettipolttimen termostaatin läpivienti    |              |
| 26  | Aurinkokeräin, vaihdinpiirin yhde, sisään    | DN 25        |

# PUTKIASENNUKSET

## Lämpötilan rajoitusventtiilin asentaminen jos kattila on puukäytössä

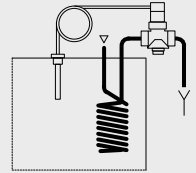
Painelaitedirektiivi edellyttää että käsin täytettävät puukattilat on varustettava varolaitteella, joka estää kattilan liiallisen lämpenemisen. Suosittelemme tähän kattilaan SYR 3065 lämpötilan rajoitusventtiiliä. Tämä ei korvaa muita varolaitteita kuten esim. varoventtiiliä.

## Asennus

Lämpötilan rajoitusventtiili kytketään käyttövesikierukkaan siten, että venttiilin toimiessa se laskee kuumaa vettä viemäriin. Lämpötila-anturi asennetaan kattilan yläosassa olevaan muhviin, DN 15 x 150 suojataskun avulla.

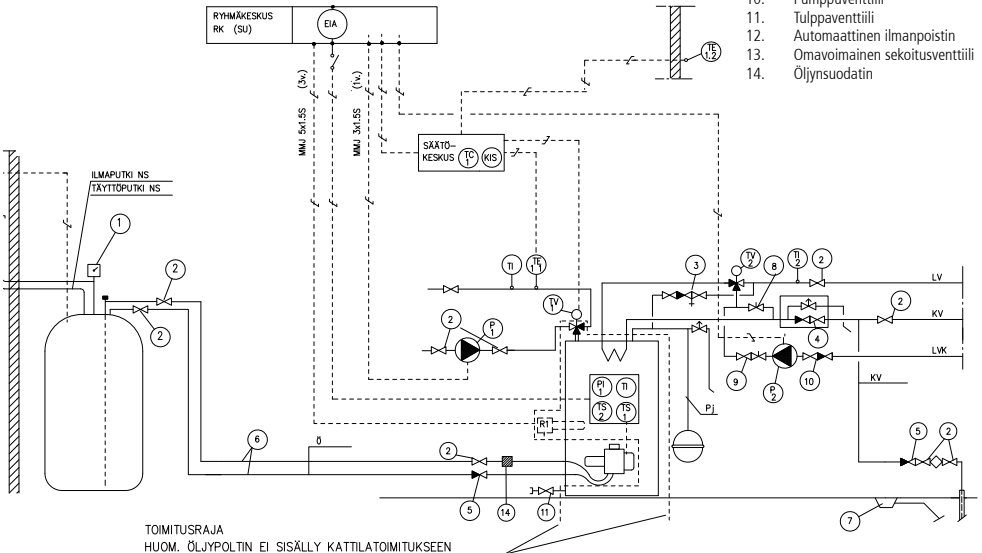
### LÄMPÖTILAN RAJOITUSVENTTIILI

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Max sisäänmenevän veden paine         | 10 bar              |
| Avautumislämpötila                    | 97° C               |
| Venttiiliä on saatavana Arterm Oy:llä | Tuotenumero 5012921 |



- R Sähkövastus
- TI Lämpömittari
- TG Lämmitysverkoston säätökeskus
- TE Lämpötila-anturi
- PI Paineanhuri
- EY Yliäytönestin
- TIA Hälyttävä lämpömittari
- PIA Hälyttävä painemittari

1. Öljymäärämittari
2. Sulkuventtiili (palloventtiili)
3. Lämmitysverkoston täyttöventtiili
4. Syöttöventtiiliyryhmä
5. Yksisuuntaventtiili
6. Öljyputki (Fincuplast)
7. Lattiakaivo V75
8. Linjasäätöventtiili
9. Pumpun säätöventtiili
10. Pumppuventtiili
11. Tulppaventtiili
12. Automaattinen ilmanpoistin
13. Omavoimainen sekoitusventtiili
14. Öljynsuodatin



## ■ KÄYTTÖ

Ennen kattilan käynnistämistä tarkistetaan seuraavat asiat:

- lämmitysverkosto ja kattila on täynnä vettä, paine vähintään 0,5 bar
- mahdollinen savupelti on auki
- verkostopumppu on käynnissä
- verkoston venttiilit ovat auki
- kattilahuoneen korvausilma-aukko auki
- palamisilma-aukko on auki (puulla)
- varoventtiili on esteettömästi yhteydessä kattilaan ja on toimintakuntoinen
- tarkasta, että savukaasujen ohjainlevyt ovat oikealla paikalla (kts. sivu 11)

### ■ Öljy- / kaasukäyttö

Ariterm Hybrid kattilaan voidaan asentaa kattilan tehoa vastaava öljy-/kaasupoltin. Poltin asennetaan poltinluukkuun. Poltintermostaatti/ylilämpösuoja on asennettu valmiiksi kattilaan. HUOM! kytkennän saa suorittaa vain pätevyyden omaava sähköasentaja.

### ■ Pellettikäyttö

Ariterm Hybrid-kattila soveltuu hyvin käytettäväksi Ariterm BeQuem ja Axon pellettipolttimilla. Poltin asennetaan vaihtamalla täyttöluukun tilalle Ariterm pellettipolttimille soveltuva pellettivarustus. Varmista savukaasujen ohjainlevyjen oikea asennus sivulta 11. Pellettipolttimien asennuksesta ja käytöstä on tarkemmat ohjeet polttimen mukana. Poltinta ohjaava kattilan lämpötila-anturi kytketään etupaneelin alla olevaan anturitaskuun. BeQuem-polttimen savukaasuanturi on kytkettävä kattilan savusolassa sijaitsevaan anturipidikkeeseen. Pellettipolttimen jännitteensyöttö kytketään etupaneelin alla olevaan riviliittimeen, (kts. sähkökytkentäkaavio). HUOM! kytkennän saa suorittaa vain pätevyyden omaava sähköasentaja, (kts. sähkökytkentäkaavio).

Pellettipolttimien varustesarjat:

- BeQuem polttimella (25044), sisältää poltinluukun ja savukaasujen ohjauslevyt.
- Axon polttimella (25043), sisältää poltinluukun ja savukaasujen ohjauslevyt.

### ■ Sähkökäyttö

Ariterm Hybrid-kattilassa on 3+6 kW sähkövastus asennettuna, sekä sähkövastuksen termostaatti/ylilämpösuoja.

**HUOM!** Tehtaalta tullessa 6 kW on kytkettynä. Mikäli sulakekoko on 3x16A ja syöttökaapeli on 2,5mm<sup>2</sup>, voidaan ottaa käyttöön 3+6 kW. Johdot valmiina vastuksella.

### ■ Puukäyttö Ariterm Hybrid:ssä

Ariterm Hybrid:ssä voidaan käyttää kiinteää polttoainetta kuten klapeja. Ariterm Hybrid toimii ns. yläpalo periaatteella.

Puukäyttöä varten on saatavana lisävarusteena kiinteän polttoaineen varustesarja, joka sisältää seuraavat osat:

- Arina
- Tuhkalaatikko
- Savukaasun ohjauslevy sarja (varmistaa oikea asennus sivulta 11)
- Täyttöluukun ilmansäätöventtiili
- Suosittelemme puukäytössä savukaasuimuria

## ■ KÄYTTÖ

### ■ Aloitus, sytytys:

- Avaa savupelti.
- Säädä ylempi ilmansäätöventtiili auki 10 mm.
- Säädä alempi ilmansäätöventtiili auki 15 mm.
- Käynnistä savukaasumuri (jos asennettu).
- Avaa täyttöluukku.
- Täytä tulipesä 2/3 verran klapeilla.
- Aseta sytykkeet puiden päälle. Sytytä ne palamaan.
- Sulje täyttöluukku.
- Savukaasun lämpötila tulisi olla 150-200 °C palamisen aikana.

### ■ Puiden lisääminen

Puita lisätään vasta kun edellinen panos on palanut niin, että jäljellä on vain hiiliä. Täyttöluukku avataan hitaasti, jotta mahdollisesti pesään jäänyt häikä ei aiheuta savun pölyhdystä. Puita lisätään sen verran, että niiden palamisesta saatava lämpöenergia sopii varaajaan.

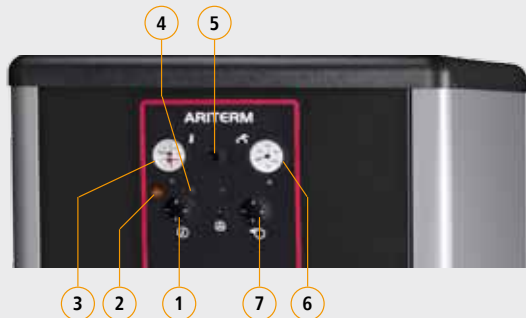
### ■ Aurinkokeräinten liittäminen kattilaan

Kattilaan on valmiiksi asennettu latauskierukka. Aurinkokeräimien putket kytketään suoraan latauskierukkaan. Keräimien ohjausautomaatiikka on hankittava erikseen. Ohjausautomaatiikan tarvitsemat lämpötilamittauspaikat sijaitsevat kattilan takaosassa, ylhäällä sekä alhaalla.

### ■ Vesi-ilmalämpöpumpun liittäminen kattilaan

Vesi-ilmalämpöpumpun putket kytketään suoraan latauskierukkaan. Pumpun ohjausautomaatiikka on hankittava erikseen tai se tulee pumpun mukana. Ohjausautomaatiikan tarvitsemat lämpötilamittauspaikat sijaitsevat kattilan takaosassa, ylhäällä sekä alhaalla.

- 1 Sähkövastuksen termostaatti
- 2 Sähkövastuksen merkivalo
- 3 Paine- / veden lämpömittari
- 4 Sähkövastuksen ylikuumentumissuojan kuittauspainike
- 5 Öljypolttimen ylikuumentumissuojan kuittauspainike (suojatulpan alla)
- 6 Savukaasun lämpömittari
- 7 Öljypolttimen termostaatti



## ■ HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

Kattila toimii moitteettomasti ja on pitkäikäinen kun huolehditaan seuraavista asioista:

- kattilan tulee olla kuivissa olosuhteissa
- kattila toimii jatkuvasti määriteltyjen säätöarvojen puitteissa
- kattila ja konvektio puhdistetaan kun savukaasujen lämpötila on noussut n. 20 - 30 °C puhtaana kattilan vastaavasta arvosta.
- vaurioituneen osan tilalle vaihdetaan uusi riittävän ajoissa.
- tarkastetaan, ettei kondenssivesi tai putkistovuodoista tuleva vesi pääse vaurioittamaan kattilaa.
- puu-käytössä, poista tuhka ja hiilet arinalta.
- varmista arinan alla riittävä ilmaisaanti.
- pellettikäytössä tarkasta viikon jälkeen tuhkatilaan ja savukaasun ohjainlevyille kertyneen tuhkan määrä. Poista tuhka. Määritä tämän perusteella riittävä huoltoväli tukkeutumisen välttämiseksi.



Avaa konvektion puhdistusluukku.



Poista kaikki savukaasuohjainlevyt.



Kattilan konvektori puhdistetaan harjaamalla konvektiopinnat puhtaiksi. Savukanava on puhdistettava riittävän vedon ylläpitämiseksi.



Aseta kaikki savukaasun ohjainlevyt takaisin paikoilleen. HUOM! Alin levy asennetaan oikeaan reunaan, seuraava vasempaan reunaan jne. Savukaasu kiertää levyjen vasemmalta ja oikealta puolelta vuorotellen.

HUOM! BeQuem käytössä alin levy voidaan poistaa, jotta liekillä saadaan riittävästi tilaa.

## ■ HUOLTO JA KUNNOSSAPITO



Kiristä puhdistusluukun 4 kpl kiinnitysruuvia tasaisesti, jotta tarvittava tiiveys saavutetaan.

### ■ Muut huoltotoimenpiteet

Luukun tiiveys on tarkastettava. Täyttö-/tuhkaluukut tiivistetään säätämällä salpaa ja saranakappaletta. Konvektion puhdistusluukun tiiveys tarkastetaan huolellisesti ja kiristetään tarvittaessa. Kiristä tarvittaessa ensimmäisten käyttöviikkojen aikana.

### ■ Luukkujen säätäminen



Kattilan oikean toiminnan kannalta on tärkeää, että luukut ovat tiiviit.

Lukituskahvan säätäminen:

Avaa lukituskahvan kiinnitysruuvia sen verran, että kahvan reiässä olevaa epäkeskohoikkoa voidaan kääntää.

- Käänä epäkeskohoikkoa niin, että kahva siirtyi kattilasta ulospäin.
- Kiristä kiinnitysruuvia hieman.
- Testaa tiivistytkö luukku salvan puolelta.



Jos käytössä on pellettipoltin tai kattila on klapikäytössä niin tuhkalatikko on tyhjennettävä tarvittaessa.

**HUOM!** Tuhkan pinta ei saa nousta puukäytössä arinaan kiinni. Se lyhentää arinan kestoikää.

### ■ Saranan säätäminen



Avaa saranakappaleen molempia kiinnitysruveja sen verran, että saranaa voidaan siirtää.

- Siirrä saranakappaletta hieman kattilan suuntaan.
- Kiristä kiinnitysruveja hieman testaa tiivistytkö luukku saranan puolelta.
- Kun luukku on sopivan kireällä, kiristä kaikki kiinnitysruuvit hyvin.
- Mikäli luukusta loppuu säätövara, on luukun tiiviste uusittava.

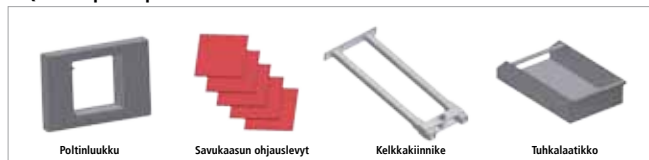
# VAKIO JA LISÄVARUSTEET

| Osa | Vakiovarusteet                                 | Numero |
|-----|--|--------|
| 1   | Öljypoltinluukku (Hyb-75B)                     | 25089  |
| 2   | Harja (pyöreä) Ø30x130                         | 5932   |
| 3   | Harjan varsi L=1200                            | 8632   |
| 4   | Muuraustuki Ø127x2x140                         |        |
| 5   | Nelitiesekoitusventtiili esbe tm 20 + tiiviste | 5362   |
| 6   | Kuusioruuvi M8 X 20, 2kpl                      |        |
| 7   | Aluslevy Q8, 2kpl                              |        |
| 8   | Kuusioruuvi M12 X 25, 4kpl                     |        |

| Osa | Lisävarusteet                     | Numero |
|-----|-----------------------------------|--------|
| 1   | Axon-pellettipolttimen varustus   | 25043  |
| 2   | BeQuem-pellettipolttimen varustus | 25044  |
| 3   | Kiinteän polttoaineen varustus    | 25045  |
| 4   | Savukaasumuri                     | 25079  |
| 5   | Savukaasumurin ohjauskeskus       | 13750  |

## Lisävarustesarjat

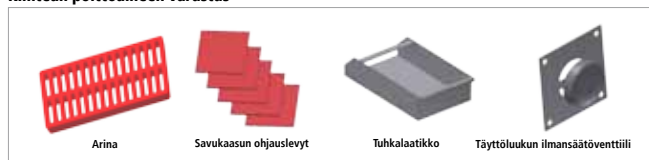
### BeQuem 20-pellettipolttimen varustus



### Savukaasumuri

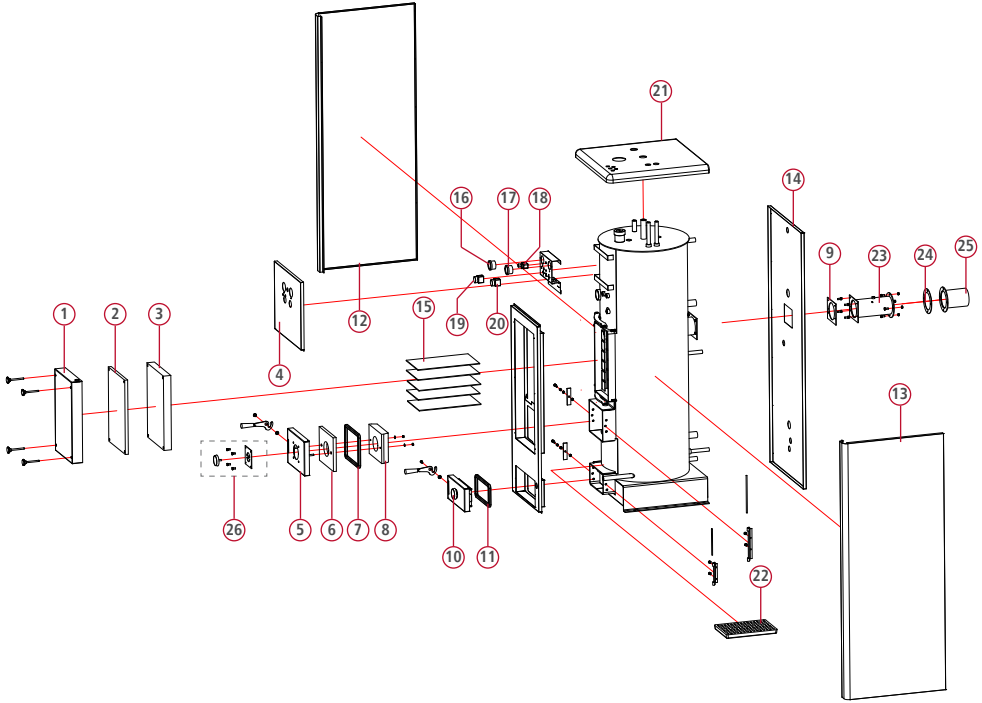


### Kiinteän polttoaineen varustus



### Axon-pellettipolttimen varustus





| Osa | Varaosat                                 | Numero |
|-----|--|--------|
| 1   | Puhdistusluukku                          | 25087  |
| 2   | Puhdistusluukun tiiviste (16x16x)        | 5138   |
| 3   | Puhdistusluukun eristevilla (HT 900 50x) | 5162   |
| 4   | Etupelti                                 | 25070  |
| 5   | Öljypoltinluukku                         | 25089  |
| 6   | Öljypoltinluukun eristevilla             | 14189  |
| 7   | Öljypoltinluukun tiivistenauha 16x16     | 5138   |
| 8   | Öljypoltinluukun suojaatili 50x195x246   | 14090  |
| 9   | Savusolan tiiviste                       | 14182  |
| 10  | Tuhkaluukku                              | 25088  |
| 11  | Tuhkaluukun tiivistenauha (16x16)        | 5138   |
| 12  | Sivupelti vasen                          | 25071  |
| 13  | Sivupelti oikea                          | 25072  |
| 14  | Takapelti                                | 25073  |

| Osa | Varaosat                                     | Numero |
|-----|--|--------|
| 15  | Savukaasuohjauslevyt (pelletti)              | 25074  |
| 15  | Savukaasuohjauslevyt (öljy)                  | 25075  |
| 15  | Savukaasuohjauslevyt (klapi)                 | 25076  |
| 16  | Kattilan lämpö-/painemittari                 | 5889   |
| 17  | Savukaasun lämpömittari                      | 5887   |
| 18  | Öljypolttimen yllilämpösuoja                 | 5358   |
| 19  | Sähkövastuksen termostaatti / yllilämpösuoja | 5352   |
| 20  | Öljypolttimen termostaatti                   | 5351   |
| 21  | Kansimuovi                                   | 14184  |
| 22  | Arina 25x245x345 (klapikäyttö) lisävaruste   | 14269  |
| 23  | Savusola                                     | 25077  |
| 24  | Savusolan jatko-osan tiiviste                | 14183  |
| 25  | Savusolan jatko-osa                          | 25078  |
| 26  | Täyttöluukun ilmansäätöventtiili             |        |

## TEKNISET TIEDOT

| TEKNISET TIEDOT                   |   |  |
|-----------------------------------|---|--|
| <b>Suoritusarvot</b>              | Teho puulla<br>Teho pelletillä<br>Teho öljyllä<br>Teho sähköllä   | 20 kW<br>20 kW<br>20 kW<br>3+6 kW (3x16 A, 5x2,5)  |
| <b>Mittatiedot</b>                | Leveys<br>Syvyys<br>Korkeus<br>Paino tyhjänä<br>Vesitilavuus<br>Hormiliitäntä<br>Käyttöveden tuotto (öljyllä)<br>Hyötysuhde   | 670 mm<br>938 mm<br>1783 mm<br>270 kg<br>260 L<br>Halkaisija 114,3 mm (ulkomitta)<br>1-suihku (12 l/min), 380 l/+40 C<br>2-suihku (20 l/min, 240 l/+40 C<br>öljyllä 93 %, pelletillä 87 %  |
| <b>Suunnittelu- ja säätöarvot</b> | Kattilan käyttöpaino<br>Sallittu kattilan lämpötila<br>Sopiva varaajakoko<br>Käytettävän puun max. pituus<br>Min alipaine savuhormissa  | 0,5-1,5 bar<br>Max 120 °C<br>500 – 1000 L<br>0,3 m<br>25 Pa. puu ja pelletti   |
| <b>Savuhormisuositukset</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• öljy, kaasu</li><li>• puu, pelletti</li><li>• muurattu</li></ul> Savukaasuimurilla: <ul style="list-style-type: none"><li>• puu, pelletti</li></ul> | 100 mm, haponkestävä putki tai keraaminen<br>120 mm, 6 m, haponkestävä putki tai keraaminen<br>150 cm <sup>2</sup> , 6 m, haponkestävällä putkella vuorattu<br><br>100 mm, 4 m, haponkestävä putki, keraaminen hormi tai haponkestävällä putkella vuorattu tiilipiippu |

## Takuu

Arterm 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, ylikuumenemisesta 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.

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

## Käytöstä poistaminen

Loppuun käytetty kattila soveltuu romunkeräykseen. Muovikannet soveltuu joko energijätekeräykseen tai sekajätteen.

## ■ SAVUKAASUIMURIN ASENNUS (lisävaruste)



1. Savukaasuumuri asennetaan kattilan takana olevaan savusolaan.



2. Asenna tiiviste ja kiinnitä savusola paikoilleen 4 kpl kiinnitysruuvilla.



3. Asenna savusolan jatko-osan tiiviste ja kiinnitä jatko-osa paikoilleen 4 kpl kiinnitysruuvilla.



4. Valmiiksi asennettu savukaasuumuri.



5. Työnnä savukaasun lämpötila-anturi ja suojajousi anturiputken sisään.



6. Asenna kuminen peitetulppa kapillaariputken ympärille.



7. Asenna anturin suojajousi ja kuminen peitetulppa paikoilleen kuvan osoittamalla tavalla.

## 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,
- että vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelynä on käytetty H - moduulia, (ilmoitettu laitos 0424)
- että riskinarviointimenettely on suoritettu konedirektiivin 2006/42/EY mukaisesti (standardi SFS-EN ISO 14121-1)
- Toimitukseen ei sisälly varolaitteet.

## DECLARATION OF CONFORMITY - MANUFACTURERS 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)
- that estimation method of risks has been carried out according to the machinery directive 2006/42/EY (standard SFS-EN ISO 14121-1)
- 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)
- att riskanalysmetod om utförd i enlighet med maskindirektiven 2006/42/EY (standard SFS-EN ISO 14121-1),
- Säkerhetsutrustning ingår inte i leveransen.

30.3.2010 Ariterm Oy



Petteri Korpioja  
Toimitusjohtaja  
Managing director  
Verkställande direktör

## ASENNUS

|                    |                 |       |
|--------------------|-----------------|-------|
| Asennus päivämäärä | Valmistusnumero | Tuote |
|--------------------|-----------------|-------|

## ASIAKAS

|               |             |                  |
|---------------|-------------|------------------|
| Nimi          | Puhelin     | Sähköposti       |
| Lähiosoite    | Postinumero | Postitoimipaikka |
| Allekirjoitus |             |                  |

## ASENTAJA

|               |             |                  |
|---------------|-------------|------------------|
| Asennusliike  | Asentaja    | Puhelin          |
| Lähiosoite    | Postinumero | Postitoimipaikka |
| Allekirjoitus |             |                  |

## Täytä tiedot ja säilytä tämä kappale

### Takuuehdot

Valmistaja myöntää tälle laitteelle kahden (2) vuoden takuun asennuspäivästä lukien. Takuu koskee mahdollisesti ilmeneviä työ- ja raaka-ainevirheitä.

Valmistaja ei ole takuuvastuussa, mikäli vika on aiheutunut esim.:

- + asennusvirheestä
- + ulkopuolisista vuodoista tai syövyttävistä olosuhteista
- + virheellisestä käytöstä tai puutteellisesta huollosta
- + jäätymisestä
- + yllilämmöstä
- + ylipaineesta
- + asennus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä

Valmistaja ei myöskään ole takuuvastuussa mikäli korjaukseen on ryhdytty ilman valmistajan lupaa tai takuukorttia ei ole palautettu tehtaalle. Valmistaja ei ole vastuussa laitteen aiheuttamista mahdollisista välillisistä vahingoista ja kuluista. Valmistaja pidättää oikeuden itsellään päättää tavasta, jolla takuukorjaus suoritetaan.





# TAKUUKORTTI - ARITERM HYBRID 20

## ASENNUS

|                    |                 |       |
|--------------------|-----------------|-------|
| Asennus päivämäärä | Valmistusnumero | Tuote |
|--------------------|-----------------|-------|

## ASIAKAS

|               |             |                  |
|---------------|-------------|------------------|
| Nimi          | Puhelin     | Sähköposti       |
| Lähiosoite    | Postinumero | Postitoimipaikka |
| Allekirjoitus |             |                  |

## ASENTAJA

|               |             |                  |
|---------------|-------------|------------------|
| Asennusliike  | Asentaja    | Puhelin          |
| Lähiosoite    | Postinumero | Postitoimipaikka |
| Allekirjoitus |             |                  |

## ■ Lähetä tämä takuukortti Ariterm Oy:lle

- Leikkaa sivu irti
- Nido reunat yhteen niin että osoitepuoli on näkyvillä ja postita

## HUOM! postimaksu on jo maksettu

## ■ Takuehdot

Valmistaja myöntää tälle laitteelle kahden (2) vuoden takuun asennuspäivästä lukien. Takuu koskee mahdollisesti ilmeneviä työ- ja raaka-ainevirheitä.

Valmistaja ei ole takuuvastuussa, mikäli vika on aiheutunut esim.:

- asennusvirheestä
- ulkopuolisista vuodoista tai syövyttävistä olosuhteista
- virheellisestä käytöstä tai puutteellisesta huollosta
- jäätymisestä
- ylikuumenemisesta
- ylipaineesta
- asennus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä

Valmistaja ei myöskään ole takuuvastuussa mikäli korjaukseen on ryhdytty ilman valmistajan lupaa tai takuukorttia ei ole palautettu tehtaalte. Valmistaja ei ole vastuussa laitteen aiheuttamista mahdollisista välillisistä vahingoista ja kuluista. Valmistaja pidättää oikeuden itsellään päättää tavasta, jolla takuukorjaus suoritetaan.

Vastaanottaja maksaa  
postimaksun

Mottagaren betalar portot

**Oy Ariterm Ab**  
**Tunnus 5008363**  
**00003 VASTAUSLÄHETYS**

---



# ARITERM

*Se on lämpöä.*

ARITERM OY | PL 59 (Uuraistentie 1) 43101, Saarijärvi  
Puhelin (014) 426 300, telefax (014) 422 203 | [www.ariterm.fi](http://www.ariterm.fi)

