

# ARITERM

*Se on lämpöä.*

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

♦ Imuriohjain



## Yleistä

Ariterm 25+ ja 35+-kattilaan on asennettu vakiovarusteena savukaasupuhallin. Puhallintoimittukseen kuuluu ohjainyksikkö, joka ajaa imuria polttojakson aikana asetellulla kierrosnopeudella. Kun polttojakso on ohi, imuri pysäytetään automaattisesti.

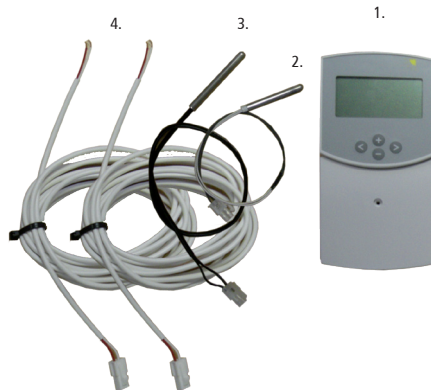
Imuriohjain voidaan asetella toimimaan myös pellettipoltin käytössä, jolloin imurin kierrosnopeutta muutetaan seuraten polttimen ylläpito- ja tehokäyntijaksoja.

Imuriohjainyksiköllä on mahdollista ohjata myös lämminvesivaraajan latauspumppua.

- Savukaasupuhallin: 50W-300W, 1~/230VAC
- Latauspumppu: 20W-300W, 1~/230VAC

## Toimituksen sisältö

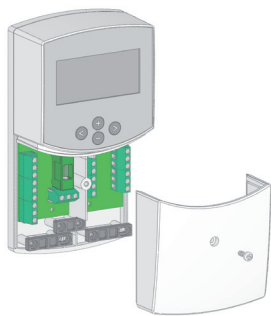
1. Ohjainyksikkö
2. Savukaasuanturi
3. Kattilavesianturi
4. Jatkojohto 2kpl



## Asennus

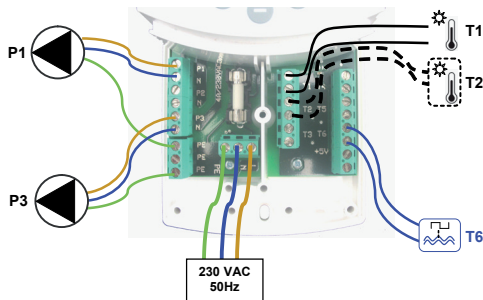
Ohjainyksikön sijoituspaikka on hyvä valita siten, ettei savukaasu- ja kattilavesianturin johtoa tarvitse pidentää. Savukaasuanturin johdon pituus on 4 m ja kattilavesianturin 4 m.

1. Irrota ohjainyksikön kansi ja asenna ohjain seinälle.



**HUOM!** Mikäli irroitat ohjaimen näyttöosan asennuksen yhteydessä, varmista että näytön liitin tulee kunnolla paikoilleen.

2. Puhallin, latauspumppu, lämpötila-anturit ja 230VAC-jännitesyöttö johdetaan ohjausyksikön kannen alla oleville riviliittimille.



P1=Savukaasupuhallin

P3=Latauspumppu

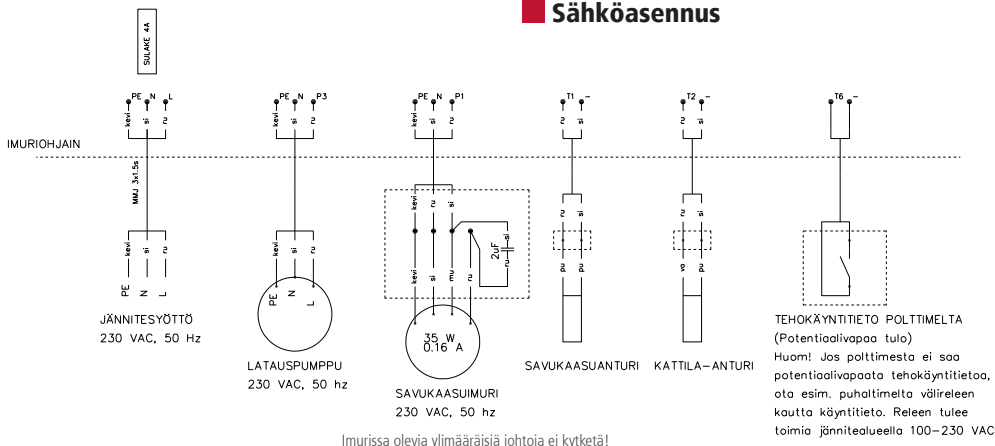
T1=Savukaasuanturi

T2=Kattilavesianturi

T6= Tehokäyntitieto pellettipolttimelta (potentiaalivapaa tulo!).

**HUOM!** Jos käytettävältä pellettipolttimelta ei ole saatavissa potentiaalivapaata kosketintietoa, voidaan tehokäyntitieto lukea pellettipolttimen paloilmapuhaltimen liittimiltä välireleellä. Käytettävän releen tulee toimia jännitealueella 100VAC-230VAC. Imuriohjaimen tuloa ohjataan sulkeutuvalla koskettimella.

## Sähköasennus



# ■ KÄYTTÖNOTTO JA KÄYTTÖTAVAT

## ■ Käyttöönotto

Sähköasennuksen jälkeen:

1. Kytke jännite ohjaimen ja valitse käyttötapaa (Puu / Pelletti) **Huolto**-valikosta.
2. Jos olet kytkenyt kattila-anturin ja latauspumpun, asenna nämä On-tilaan **Huolto**-valikosta.
3. Testaa imurin ja latauspumpun toiminta **Testaus**-valikosta.
4. Kun alkuasetukset ja testaus on suoritettu, on ohjain valmis käyttöön. Tarvittaessa muuta asetuksia **Asetukset**-valikosta.

## ■ Käyttötapa - Puu

Kun puhallin käynnistetään sytytyksen yhteydessä, käynnistyy **Imuriviive**-asetus jonka aikana imuria pakkoajetaan. Kun savukaasupuhaltimen käynnistysviive on käynnissä, näytön vasemmassa yläkulmassa oleva lukuarvo kertoo, kuinka monta minuuttia viiveaikaa on jäljellä eli kauan imuri käy.

Viiveajan aikana savukaasujen lämpötila nousee yli asetuslämpötilan (90°C) ja näyttöön tulee kattilan sisälle liekkisymboli. Niin kauan kuin savukaasujen lämpötila on yli tämän raja-arvon (**Imuri/lämpöt**), puhallin jatkaa toimintaansa.

Polttojakson loppuvaiheessa savukaasujen lämpötila alkaa laskea. Kun lämpötila laskee alle puhaltimen toimintalämpötila-rajaa (tehdasasetus 90°C), puhallin pysähtyy automaattisesti.

Puhallinnopeus käyntijaksolle on tehdasasetuksena 60%. Nopeutta voidaan muuttaa välillä 0-100%.

Latauspumppu käynnistyy, kun kattilavesi nousee yli asetuksen LP:n käynnistys. Kun lämpötila laskee 5 °C alle tämän, pumppu sammuu.

## ■ Käyttötapa - Pelletti

Jos kattilassa käytetään pellettipoltinta, imuriohjain on mahdollista asettaa toimimaan siten, että imuri seuraa polttimen toimintatilaa (ei siis perustuen savukaasun lämpötilaan). Pellettipolttimen tehokäynti-tieto luetaan ohjaimelle liittimeen T6 (HUOM! potentiaalivapaa kosketintieto).

Kun käyttötavaksi on valittu *Pelletti*, puhallin käy koko ajan. Kun pellettipoltin on lepotilassa/ylläpidolla, käy imuri alemmaa kierrosnopeutta (**Imuri/Min-asetus**). Huom! voidaan asettaa myös pois päältä.

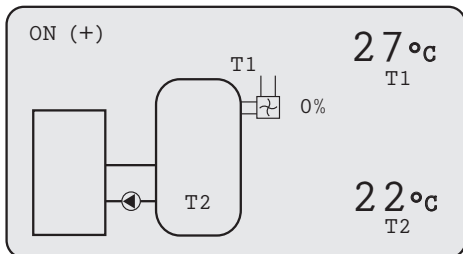
Polttimen aloittaessa tehokäynnin, imurin kierrokset nostetaan ylempälle kierrosnopeudelle (**Imuri/Max-asetus**).

Latauspumpun toiminta sama kuin puukäytössä (katso yllä).

## KÄYTTÖVALIKOT

### Käyttövalikot

Ohjaimen perusnäytössä on kuva kattilasta ja savukaasupuhaltimesta. Kun puhallin käy, pyörii puhallinsymboli. *T1* osoittaa savukaasun lämpötilan.



Kun **Asetukset** -valikosta on valittu käyttöön savukaasupuhaltimen lisäksi latauspumppu-toiminto ja kattilavesianturi, tulee näyttöön varaajasäiliö, pumppusymboli ja kattilaveden lämpötilan oloarvo *T2*. Pumpun käydessä pumppusymboli pyörii.

Esimerkkikuvassa ohjaimen käyttötavaksi on aseteltu **Puu**. Tällöin näytön vasemmassa yläkulmassa on kehote **ON (+)** käynnistää imuri painamalla näytön alla olevista neljästä painikkeesta +-näppäintä. Kun imuri käy, näytön vasemmassa yläkulmassa on numero, joka kertoo, kuinka monta minuuttia viiveaikaa on jäljellä.

Ohjainyksikön valikoihin perusnäytöstä siirtyään painamalla oikealle osoittavaa nuolta.

► Imuri	ON
SK-lämpötila	24°C
Latauspumppu	ON
Kattilalämpö	21°C
Valikot	

Tässä näytössä imuri voidaan pysäyttää kesken viiveajan tai estää sen käynnistäminen. Myös latauspumpun ottaminen pois käytöstä on mahdollista. Jos esimerkiksi imurin toiminta halutaan pysäyttää, kelataan oikealle osoittava musta nuoli kyseisen rivin *Imuri*-kohdalle painamalla +/- -painikkeita. Kun nuoli on oikealla rivillä, aktivoidaan ko. kohta painalla oikealle osoittavaa nuolta. Tällöin rivi muuttuu mustaksi ja asetukset on vaihdettava *OFF-tilaan* +/- -painikkeilla.

Vaikka latauspumppu on valittu ON-tilaan, se ei pyöri, jos kattilaveden lämpötila on alle pumpun käynnistyslämpötilan. Imurin ja pumpun toiminnan voi koestaa parhaiten **Testaus** -valikossa. Valitsemalla *Valikot*-rivi ja painamalla oikealle osoittavaa nuolta, päästään päävalikkoon, josta edelleen alavalikoihin *Huolto*, *Asetukset* ja *Testaus*.

#### ► MENUES

- Huolto
- Asetukset
- Testaus

Näytön valikoissa voi siirtyä edelliseen valikkoon painamalla vasemmalle osoittavaa nuolta. Jos mitään painiketta ei ole painettu viimeisen minuutin aikana, näyttö palautuu perusnäyttöön.

## KÄYTTÖVALIKOT JA ASETUKSET

### Huolto - valikko

▶▶ Huolto	
▶ Käyttötapa	<b>Puu</b>
Latauspumppu	<b>ON</b>
Kattilalämpö	<b>ON</b>
Suomi	

**Huolto**-valikon asetukset ovat tärkeitä, sillä siellä määritetään ohjainyksikön **Käyttötapa**. Tehdasasetuksena käyttötapa on puukäyttö **Puu**. Kun imuria halutaan ohjata pellettipolt-timen käyttämänä, vaihdetaan toimintatavaksi **Pelletti**.

**HUOM!** Toimintatilan valinta pitää tehdä minuutin kuluessa siitä, kun ohjaimelle on kytketty syöttöjännite.

Kun halutaan latauspumpputoiminto käyttöön, tulee ko. rivin olla tilassa **ON**. Kun valittu **ON** -tilaan, päänäytölle ilmestyy varaaja- ja pumppusymbolit. Samalla tulevat näkyviin latauspumpputoimintoon liittyvät asetukset näkyviin **Asetukset**-valikkoon. Kattilalämpöanturin saa aseteltua käyttöön riippumatta siitä, onko latauspumppu käytössä vai ei.

**Huolto**-valikon alimmalla rivillä näytetään kieli, joka on parhaillaan käytössä. Valittavissa ovat suomi, ruotsi ja englanti.

### Asetukset - valikko (Puukäyttö)

Kun muutetaan esim. aika-arvoja tai asetustilapainalluksia, yksi painallus kasvattaa asetusta yhdellä yksiköllä. Pitämällä näppäintä pohjassa voidaan asetusta pienentää/suurentaa nopeammin.

▶▶ Asetukset Puu	
▶ Imuri / lämpöt	<b>90°C</b>
Imuriviive	<b>15min</b>
Imurin nopeus	<b>60%</b>
LP.n käynnistys	<b>70°C</b>
Ei	<b>93°C</b>

#### Imuri / lämpöt.

Määrittää lämpötilarajan savukaasulle, jonka alle mentäessä imuri pysäytetään. Tehdasasetus 90°C. Aseteltavissa välillä 70°C-150°C.

#### Imuriviive

Kun polttojakso käynnistetään painamalla + -painiketta, käynnistyy tämä viiveaika, jonka ajan imuria pakko-ohjataan. Viiveajan kuluessa savukaasujen tulee lämmitä yli asetuksen **Imuri / lämpöt**. Kun lämpötila on noussut yli raja-arvon, imuri käy niin kauan, kunnes lämpötila laskee alle tämän rajan. Tehdasasetuksena ajaksi on aseteltu 15 minuuttia. Asetteluväli on 3min-15min.

#### Imurinopeus

Tämä %-arvo määrittää imurin pyörimisnopeuden. Aseteltavissa välillä 0-100%.

## KÄYTTÖVALIKOT JA ASETUKSET

### LP:n käynnistys

Kun latauspumppu on valittu **Huolto**-valikosta käyttöön, aseteltavana on kattilavedelle arvo, jolloin latauspumppu käynnistyy. Kun lämpötila laskee 5°C alle tämän lämpötilan, pumppu pysähtyy. Jos pumppu ei ole käynyt viimeisen 48 tunnin aikana, käytetään sitä 10s. Aseteltavissa 50-90 °C.

### Ei

Asetuksella määritetään kattilaveden lämpötila, jossa savukaasuimuri alkaa rajoittamaan tehoa pulssittamalla imurin käyntiä. Kun kattilavesi on yli asetuksen, puhallin käy yhden minuutin jakson pitäen tämän jälkeen minuutin tauon. Tehdasasetuksena on 93°C ja asetusväli 87-93°C.

### Asetukset - valikko (Pelletti)

Kun käyttötavaksi on asetettu pelletti, on **Asetukset**-valikossa on aseteltavana kaksi pyörimisnopeusasetusta.

▶▶ Asetukset Pelletti	
▶Imuri / max	50%
Imuri / min	30%
LP.n käynnistys	70°C

### Imuri / max

Imurin pyörimisnopeus, kun poltin käy tehokäyntijaksoa. Perusnäytössä kattilan sisällä on tällöin liekkisymboli. Aseteltavissa 0 - 100 %.

### Imuri / min

Imurin käyntinopeus, kun poltin on ylläpito/lepotilassa. Aseteltavissa 0 - 100 %.

Latauspumpun toiminta sama kuin Puutilassa.

### Testaus - valikko

▶▶ Testaus	
Imuri	55%
◀Latauspumppu	ON
T1	30°C
T2	22°C

**Testaus**-valikossa voidaan laitetta käyttöön otettaessa testata imurin ja latauspumpun toiminta. Imuria voidaan ohjata välillä 0%-100%. Kun nopeutta pienennetään portaalta 20%, nopeusohje menee 0%:iin ja imuri pysähtyy.

T1 osoittaa savukaasuanturin ja T2 kattilavesianturin mittaaman arvon.

**HUOM!** Latauspumppu ja T2 rivejä ei esitetä näytöllä, jos niitä ei ole otettu käyttöön **Huolto**-valikossa.

### Varaosat

- + kattila-anturi - 13249
- + savukaasuanturi - 13245
- + imuriohjain (sis. anturit) - 8910

# 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)

