



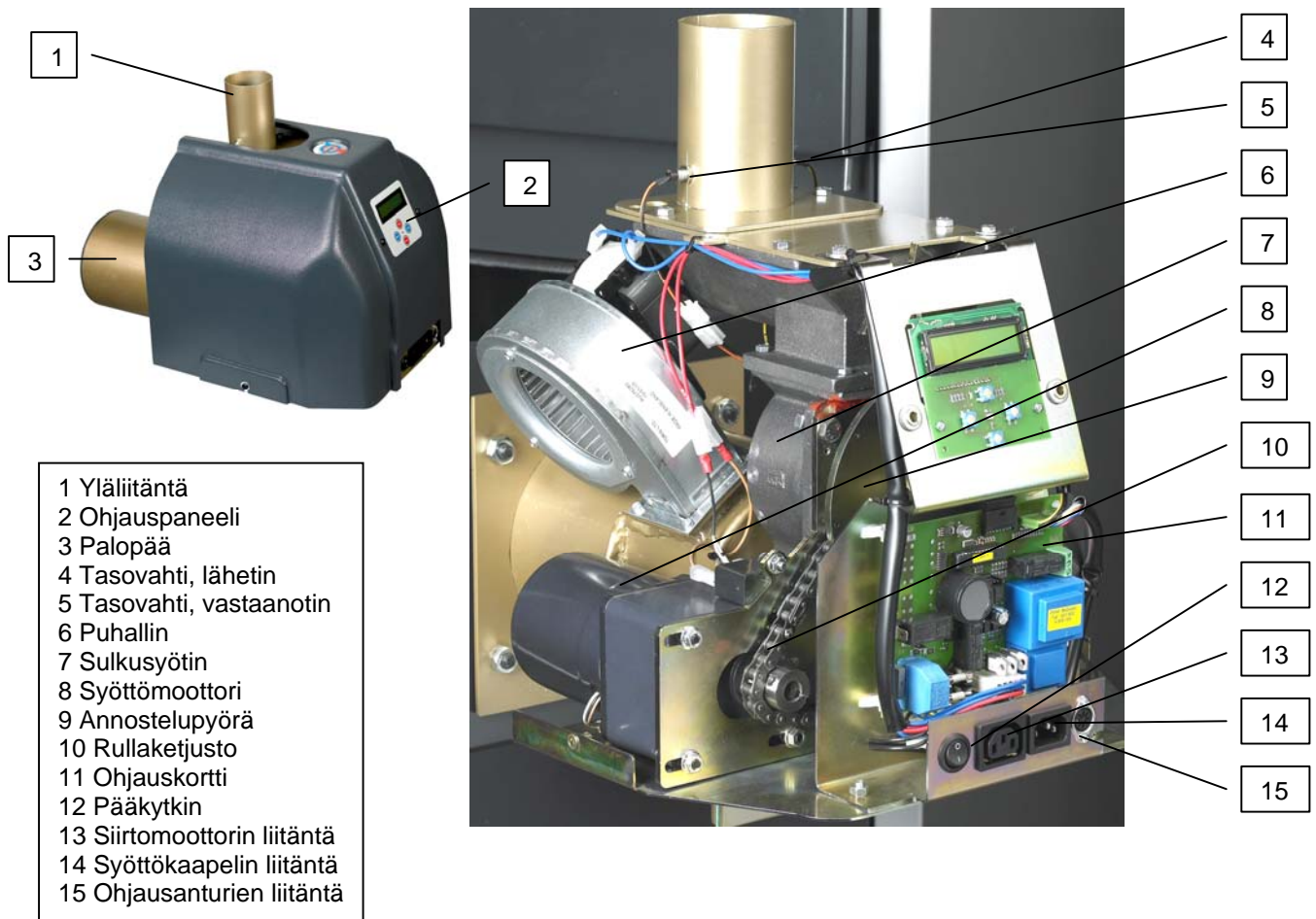
Asennus- ja käyttöohjeet



FarmJet 50 kaurapolttin

- Säilytä tätä ohjekirjaa niin, että se on helposti saatavilla tarpeen tullen.
- Lue ohjekirja tarkkaan ennen kuin otat käyttöön FarmJet polttimen.
- Noudata ohjekirjan neuvoja tarkkaan ja huolla suositusten mukaisesti.
- **HUOM! Polttimen päällä olevaa suojakupua ei saa ottaa pois, ellei laitteen virta ole katkaistu! Virta katkaistaan ottamalla sähköjohto pois polttimesta!**

Polttimen pääosat



Sisältö:

Polttimen pääosat	2	Huolto ja kunnossapito ja vianetsintä	11...12
Toiminnan kuvaus	3	Tietoa viljasta polttoaineena	13
Asennus	4	Käytöstä poistaminen ja yhteystiedot	13
Ohjauspaneeli	5	Takuu	13
Käynnistys ja sammutus	6	Tekniset tiedot	14
Käyttö- ja huoltovalikko	7	Sähkökaavio	15
Säätövalikko	8	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	16
Sytytysvalikko	9		
Valikkokaavio	10		

Toiminnan kuvaus

FarmJet-kaurapolttimella lämmittäminen muistuttaa öljylämmitystä. Suurin ero on se, että kaikessa kiinteällä polttoaineella lämmittämisessä muodostuu tietty määrä tuhkaa, joka kattilatyyppistä riippuen on poistettava tietyin väliajoin. Muutoin hyötysuhde heikkenee ja polttimen toimintaan voi tulla häiriöitä.

FarmJet kaurapolttin toimitetaan automaattisyytytyksellä, mutta voidaan tarvittaessa sytyttää myös manuaalisesti. Polttin on ohjelmoitu siten, että sillä on kaksi sytytysohjelmaa riippuen siitä, käynnistyykö se sammuneesta tilasta vai onko palopäässä hiillos.

Polttin ja siihen kuuluva syöttöjärjestelmä on automatisoitu, ja ohjautuu kattilan lämpötila-anturin avulla. Polttimen palopäähän syötetään tarkka sekoitus polttoainetta ja ilmaa, mikä saa aikaan täydellisen palamisen tehokkaasti ja ympäristöystävällisesti.

FarmJet soveltuu käytettäväksi kauralla tai pelletillä.

Syöttöjärjestelmä

Kauran syöttö polttimelle polttoainevarastosta tapahtuu automaattisesti syöttöjärjestelmän avulla, jota polttimen ohjausyksikkö ohjaa. Syöttöjärjestelmän suunnittelun lähtökohtana on paloturvallisuus ja varmatoimisuus.

Periaatteena on että polttoainetta on mahdollisimman vähän polttimessa. Syöttöruuvin ja polttimen välillä on paloa ehkäisevä pudotusputki.

Syöttömoottori on varustettu lämpösuojalla vaurion estämiseksi. Lämpösuoja pysäyttää moottorin, jos laite ylikuumenee.

Turvallisuus/hälytys

Polttin on rakennettu niiden pääperiaatteiden mukaan, joihin olemme tottuneet öljylämmityksessä.

Turvallisuusnäkökohtien vuoksi polttin ja polttoainevarasto sijoitetaan erilleen ja näiden välinen polttoaineen kulku on katkaistavissa. Näin varmistetaan, ettei vahinkoa pääse tapahtumaan. Toimintahäiriöt tai virheellisestä käytöstä aiheutuvat vahingot rajoittuvat polttimeen.

Mikäli kattilaan asennettava lämpötila-anturi ei jostain syystä pysäytä polttinta, estää yllämpösuoja kattilan ylikuumenemisen. Polttin pystyy itse palautumaan normaaliin käyntiasentoon virtakatkoksen jälkeen. Mikäli polttin pysähtyy, syttyy punainen merkkivalo ja häiriön syy näkyy polttimen näytössä. Hälytykseen voidaan tarvittaessa aktivoita äänihälytys.

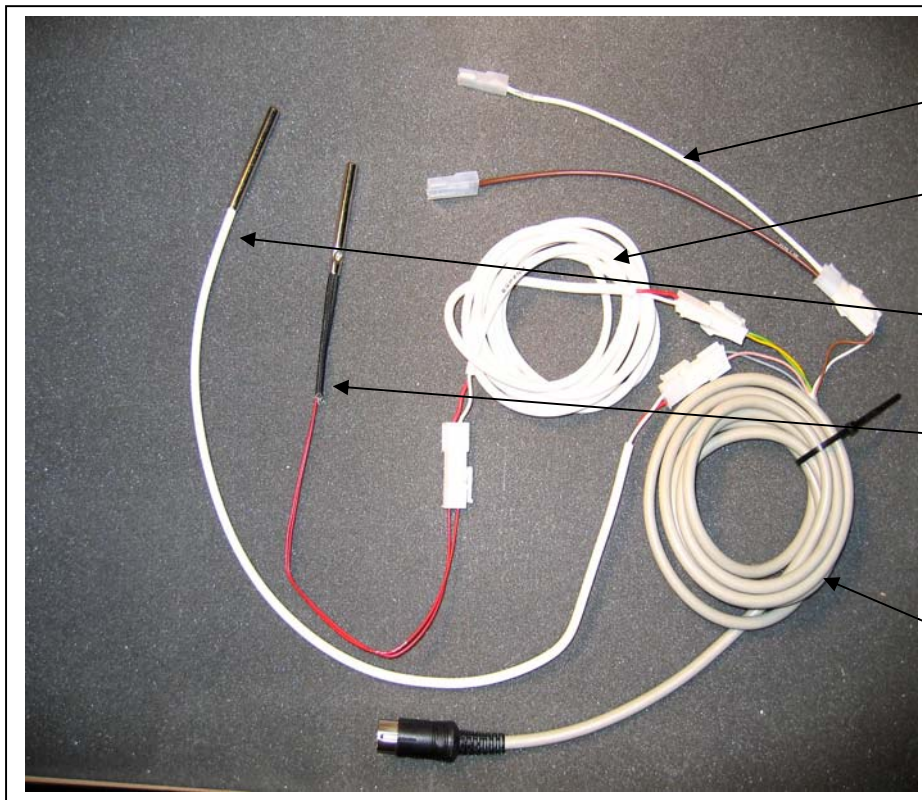
Jokaisella syöttöruuvin käyntikerralla syötetään polttoainevarastosta vain pieni määrä kauraa (n. 150g) yläliitintään. Jotta palopäähän voidaan annostella tarkka ja samansuuruinen määrä kauraa, annostelu tapahtuu erillisen syöttöruuvin avulla sulkusyöttimen ja polttinruuvin kautta palopäähän. Koska polttinruuvi syöttää kauraa eteenpäin kolme kertaa nopeamassa tahdissa kuin mitä kauraa tulee, muodostuu palopään ja yläliitintään väliin turvavyöhyke, jossa on vain yksittäisiä jyvää.

Vaikka laitteeseen tulisi virtakatkos, huolto olisi puutteellista tai laitteen osia rikkoutuisi, tämä turvavyöhyke estää palon siirtymisen polttoainevarastoon. Turvallisuudesta on tullut osa toimivuutta.

Asennus

Tarkista välittömästi toimituksen saavuttua, että kaikki lopputarkastusraportissa mainitut osat ovat mukana ja toimitus on vahingoittumaton.

FarmJet kaurapolttimen mukana tulee seuraavat varusteet:



- Yliämpösuojan liitäntäjohto
- Savukaasuanturin jatkokaapeli
- Kattilan lämpötila-anturi
- Savukaasun lämpötila-anturi
- Termostaattikaapeli

- Pistotulpalla varustettu kytkentäkaapeli ~240V (ei kuvassa)

Huom! Poltintoimitukseen ei kuulu yliämpösuojaa.

Kattilatermostaatti

Polttimen automatiikka sisältää säädettävän termostaatin. Lämpötila-anturi asennetaan kattilan yläosaan sijoitettuun anturitaskuun niin, että kattilaveden lämpö vaikuttaa siihen. Mikäli kattilassa on poltintermostaatti, se poistetaan käytöstä.

Yliämpösuoja

Yliämpösuoja on pakollinen turvavaruste, joka pysäyttää polttimen, mikäli kattilatermostaatti ei toimisi. Yliämpösuoja ei kuulu polttimen toimitukseen. Yliämpösuojan anturi asennetaan kuten kattila-anturi. Yliämpösuojan puuttuminen estää polttimen toiminnan.

Savukaasuanturi

Savukaasuanturin tehtävänä on välittää tieto savukaasun lämpötilasta automatiikan näyttöön ja antaa ilmoitus nuohoustarpeesta. Varsinaiseen toimintaan anturi ei vaikuta.

Savukaasuanturin tunnistaa tuntoelimen juuressa olevasta lämmönkestävästä johtimen suojasta. Anturi asennetaan kattilan savusolaan niin, että anturiin välittyy savukaasun lämpö. Huomioi, että anturi ei vaurioidu kattilan nuohouksen yhteydessä.

Syöttöjärjestelmä

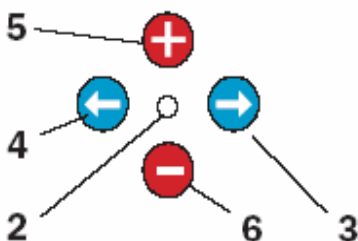
FarmJet kaurapoltin vaatii toimiakseen syöttöjärjestelmän, joka toimitetaan erikseen. Polttimen ja syöttöjärjestelmän välinen kaapeli, sekä ohjeistus kuuluu syöttöjärjestelmään.

Kattila

Kattilan on oltava ns. alipaine kattila, toimiakseen kattilan tulipesässä on oltava noin 10 – 20pa:n alipaine kun poltin käy nimellisteholla. FarmJet kaurapolttimessa on putkipalopää, jolloin liekille pitää olla tilaa palopään edessä vähintään 300mm.

Polttimen asennusaukko on oltava vähintään Ø240mm. (ks. tekniset tiedot)

Ohjauspaneeli



Näyttö ja näppäimistö.

1. Näyttö

2. Merkkivalo

- Vihreä: Poltin on käynnissä
- Punainen: Hälytys, poltin pysähtynyt. Hälytyksen syy näkyy näytössä.
- Vilkkuva valo: Varoitusvalo, ei pysäytä poltinta.

3. Nuolinäppäin eteenpäin

- Siirtyminen eteenpäin valikossa

4. Nuolinäppäin taaksepäin

- Siirtyminen taaksepäin valikossa

5. Plus – näppäin

- Suurentaa asetusarvoja

6. Miinus – näppäin

- Pientää asetusarvoja

Mikäli hallintanäppäimiä ei käytetä, palautuu näyttö 8 minuutin kuluttua lähtötilanteeseen.

Käynnistys ja sammutus

Käynnistys laitteen ollessa poiskytkettynä (kylmäkäynnistys sähkösytytyksellä)

Kylmäkäynnistys tapahtuu, mikäli polttimen virta on katkaistu ja kattilan lämpötilan on enemmän kuin 8 astetta asetusarvon alapuolella.

Ensimmäinen käynnistys:

Ensimmäinen käynnistys ja perehtyminen polttimen käyttöön tulee tehdä ammattitaitoisen asentajan opastuksella.

Tutustu tässä vaiheessa "FarmJet käyttövalikot" ohjesivuun!

Jos syöttöjärjestelmä on tyhjä, se on täytettävä ennen kuin poltin käynnistetään.

- Laita virtakatkaisijasta polttimen ohjausyksikkö päälle. Polttimen käyntiasennon tulee näyttää **OFF (+ON)**. Poltin on tällöin kytketty pois päältä.
- Siirry nuolella seuraavaan näyttöön **RUUVI ULKOINEN KÄSIK. 15 min.** Käynnistä ulkoinen ruuvi painamalla Plus-näppäintä. Ruuvi käy nyt 15 minuuttia ja näytössä näkyy jäljellä oleva käyntiaika. Mikäli ruuvi täyttyy lyhyemmässä ajassa, keskeytä täyttö miinus (-) näppäimellä. Näytössä näkyy jäljellä oleva käyntiaika. Ulkoinen ruuvi voidaan pysäyttää ennen asetetun ajan päättymistä miinusnäppäimen avulla.

Polttimen asetusarvot

FarmJet 50 kaurapolttimen tehonsäätö-arvot on esitetty sivulla 8 ja 10. Sytytysjaksojen ajat ovat esitetty sivulla 9. Polttimen asetusarvot tulee tarkastaa, jotta ne vastaavat käyttöohjeen sivuilla esitettyjä arvoja. Nämä ovat kokemukseräiset kauralle soveltuvat arvot. Säättöjen muuttamistarve voi johtua kauran laadun ja/tai kosteuden muuttumisesta tai veto-olosuhteiden muuttumisesta. Mikäli on tarpeen säätää palamista, kannattaa huomioida seuraavat seikat:

1. Muuta vain yhtä arvoa kerrallaan.
2. Muutoksen vaikutus palamiseen voidaan todeta vasta kun palaminen on tasaantunut.
3. Tee havaintoja ja kirjaa palamisarvot muistiin tulevia tarpeita varten.

Palamisen perussäättöjen asettaminen:

- Paina molempia nuolinäppäimiä (<>) samanaikaisesti n. 5 sekuntia, näyttöön tulee **POLTINSÄÄDÖT**.
- Selaa oikealla nuolinäppäimellä eteenpäin, kunnes näyttöön tulee **TEHONSÄÄTÖ 0**
- Asettele + näppäimellä arvo **5**.

Tästä voit säätää palamiseen liittyviä perussäättöjä. Teho max ja teho keski arvot kannatta säätää keskenään samaksi. (ks. käyttövalikot sivu).

HUOM. Poltintyyppiin pitää vastata polttimen tehoa eli 50 kW. Jos tyyppiä muuttaa, muuttuu säätöarvot tehdasasetuksiksi.

Sytytykseen liittyvien asetusarvojen säätäminen:

- Nämä asetukset on tehtäällä valmiiksi asetettu, eikä niitä kannata muuttaa ellei ole riittävästi perehtynyt asiaan.
- Mikäli kuitenkin on perusteltua muuttaa näitä asetuksia, pääsee niihin huoltovalikosta kohdasta **JAKSO**. Aseta tähän kohtaan arvo 65 plus näppäimellä.
- Säädettävät asiat on esitetty käyttövalikko sivulla.

Käynnistäminen:

- Kytetään polttimeen virta
- Asetetaan plus-näppäimellä poltin päälle valikon toisessa ruudussa.
- Käynnistymisen edistymistä voidaan seurata valikon kohdassa **LÄMMITYSTAPA KÄYNNISTYS 1K**. Tässä vaiheessa on huomioitava, että syttymisvaihe kestää noin 20 minuuttia, tätä syttymisvaihetta ei saa keskeyttää.
- HUOM! Kylmäsytytyksen ajaksi aseta liekinvalvonnan arvo 30%:iin.

HUOM! Kun poltin käynnistetään kylmänä, täytyy joskus tehdä ylimääräisiä käynnistyksiä. Myös sytytysnesteellä voi aina sytyttää manuaalisesti.

Pysäytys

Polttimen pysäyttämiseksi, valitse menu ON / OFF. Valitse OFF +/- näppäimellä. Kun poltin on OFF tilassa, ohjausyksikössä palaa punainen merkkivalo, joka osoittaa, että virta on päällä.

Polttimeen menevä virta on katkaistava huollon yhteydessä!

Tekstit näytöllä ja asetusmahdollisuudet

Seuraavat taulukot antavat yleiskuvan niistä tärkeimmistä viesteistä, joita ohjausyksikön näytössä esiintyy. (tarkempi kuvaus käyttövalikot sivulla)

Käyttövalikko

Viesti näytössä	Kuvaus	Asetusmahdollisuudet
LÄMPÖTILA KATTILA (73(80))	kattilaveden lämpötila (suluissa tavoitearvo)	Tavoitearvo; 20 – 95°C
ON (-OFF)	käynnistää ja pysäyttää polttimen. Off-asennossa seuraava näyttö näyttää "Ruuvi ulkoinen manuaalinen"	on ja off
LÄMMITYSTAPA (VILJA)	valitaan käytettävä lämmitysmuoto	vilja, vilja+sähkö, sähkö
LÄMMITYSTAPA (MAX)	näyttää polttimen käyntitilan	tiedoksi, ei voi säätää
LÄMPÖTILA SAVUKAASU	näyttää savukaasun lämpötilan	tiedoksi, ei voi säätää
KÄYNTIAIKA	näyttää käyntiajat. Laskuri nollataan painamalla + ja – samanaikaisesti 3 sekunnin ajan	tiedoksi, ei voi säätää
VILJAVARASTO	näyttää tietoja viljavarastosta.	syöttökerroin, viljavaraston koko.
HUOLTO	näyttää hälytykset kattilan ja polttimen huoltotarpeesta.	ulkoisen ruuvin käyntiaika 0 – 250h, max. savukaasun lpt. 120 – 280°C

Huoltovalikko

(tähän pääsee painamalla molempia nuolia samanaikaisesti 5 sekuntia)

Viesti näytössä	Kuvaus	Asetusmahdollisuudet
SÄHKÖVASTUKSET	voidaan ottaa sähkövastukset käyttöön valitsemalla 3 (ei käytössä)	sähkövastus käytössä/pois, lämpötilaero tavoitearvoon, jossa vastus käynnistyy.
TASOVAHTI (0(70))%	tasovahtien tila ja herkkyuden säätö. Jos herkkyyttä tarvitaan lisää, korota sulkeissa olevaa arvoa.	10 – 90 %
LIEKINVALVONTA (99(20)) %	optisen liekinvalvojan tila ja herkkyuden säätö. Jos herkkyyttä tarvitaan lisää pienennä sulkeissa olevaa arvoa.	1 – 98 %
TESTAUS	voidaan testata eri toimintojen kunto	ks. käyttövalikot sivu

Säätövalikko		
(tähän pääsee valitsemalla huoltovalikon kohdassa TEHONSÄÄTÖ numero 5)		
Viesti näytössä	Kuvaus	Asetusmahdollisuudet
POLTINTYYPPI	15 – 50 Kw arvo aseteltu tehtaalla.	15, 20, 25 ja 50 kW ei saa muuttaa, vastattava polttimen kokoa.
TEHO MAX RUUVI 50 %	polttoaineen syötön asetus ruuville	50 – 100 % kauralle 50 % (4 tappia), tehdasasetus, pelletille 50 % (3 tappia)
TEHO MAX PUHALLIN 80 %	puhaltimen nopeuden säätö	1 – 100 % kauralle 80 %, pelletille 80 %
TEHO KESKI RUUVI 50 %	polttoaineen syötön asetus ruuville	50 – 70 % kauralle 50 %, pelletille 50 %
TEHO KESKI PUHALLIN 80 %	puhaltimen nopeuden säätö	1 – 100 % kauralle 80 %, pelletille 80 %
TEHO MINI RUUVI 0 %	polttoaineen syötön asetus ruuville lepojaksen aikana	50 – 100 % kauralle 0 %, pelletille 0 %
TEHO MIN PUHALLIN 0 %	puhaltimen nopeuden säätö lepojaksen aikana	1 – 100 % kauralle 0 %, pelletille 0 %
TEHO MAX PUHALLIN2 80 %	puhaltimen 2 nopeuden säätö	1 – 100 % kauralle 80 %, pelletille 80 %
TEHO KESKI PUHALLIN2 80 %	puhaltimen 2 nopeuden säätö	1 – 100 % kauralle 80 %, pelletille 80 %
TEHO MIN PUHALLIN2 0%	puhaltimen 2 nopeuden säätö	1 – 100 % kauralle 0 %, pelletille 0 %
HIILLOKSEN YLLÄPITO 10 m	syöttää polttoainetta ja puhalltaa ilmaa tulen säilyttämiseksi, 10 minuutin välein	kauralle 10 min, pelletille 60 min
HIILLOKSEN AIKA RUUVI 60s	ruuvi käy 60 s jakson, hiiloksen ylläpitämiseksi	60s
HIILLOKSEN RUUVI 50 %	polttoaineen syötön asetus ruuville	50 %
HIILLOKSEN PUHALLIN 80 %	puhaltimen nopeuden säätö	80 %
RUUVI ULKOINEN AIKA 50 sek	ulkoisen ruuvin käyntiaika, kun tasovahti on pyytänyt polttoainetta. Tätä arvoa kasvatetaan jos polttoainetta ei tule tarpeeksi.	1 – 250 sekuntia 20 r/min, kaura 50 sek, pelletti 30 sek

Sytytysvalikko

(tähän pääsee valitsemalla säätövalikon kohdassa JAKSO numero 65)

Viesti näytössä	Kuvaus	
KYLMÄKÄYNNISTYSAIKA 1 0,5min	Syöttöruuvi pyörii tämän ajan	
KYLMÄKÄYNNIS PUHALLIN 1 0,5 min	Puhallin käynnistyy tämän ajan jälkeen	
KYLMÄKÄYNNIS SYTYTYS 1 100	Puhallin käy tällä osuudella max nopeudesta.	
KYLMÄKÄYNNIS AIKA 2 0,5 min	Syöttöruuvi pyörii tämän ajan seuraavan kohdan syöttöteholla.	
KYLMÄKÄYNNIS KÄYNNISTYS 2 20	Syöttöruuvien syöttöteho %:na	
KYLMÄKÄYNNIS AIKA 3 3,0 min	Syöttöruuvi pitää tämän ajan taukoa.	
KYLMÄKÄYNNIS AIKA 4 6,0 min	Syöttöruuvi pyörii tämän ajan seuraavan kohdan syöttöteholla.	
KYLMÄKÄYNNIS KÄYNNISTYS 4 25	Syöttöruuvien syöttöteho %:na	
KYLMÄKÄYNNIS AIKA 5 1,0 min	Syöttöruuvi pitää tämän ajan taukoa.	
KYLMÄKÄYNNIS AIKA 6 5,0 min	Syöttöruuvi pyörii tämän ajan seuraavan kohdan syöttöteholla.	
KYLMÄKÄYNNIS KÄYNNISTYS 6 40	Syöttöruuvien syöttöteho %:na	
KYLMÄKÄYNNIS AIKA 7 2,0 min	Syöttöruuvi ja puhallin pitää tämän ajan taukoa.	
LÄMMINKÄYNNISTYSAIKA 1V 5sek	Syöttöruuvi pyörii tämän ajan	
PYSÄYT AIKA 1 s 5 sek	Puhaltimen jälkipuhallusaika	

FARMJET 50 KÄYTTÖVALIKKO

KÄYTTÖVALIKKO (näkyi jatkuvasti)

LÄMPÖTILA KATTILA XX(80)

ON (-OFF)
jos off pääset ruuvi ulkoinen käsik.

RUUVI ULKOINEN KÄSIK. OFF

4 tappia amostelupöyrässä

Merkkien selitykset:
käyttövalikon toiminnol
toimintovalikon toiminnol
säätövalikko
syytysvalikko

ver. 0611

VILJAVARASTO
paina +

ARVIOITUAIKA

VILJAVARASTO
X.X t

SYÖTTÖKERROIN
X.X kg/h

KESKIKULUTUS
X.X kg/pv

KOKONAISKULUTUS
(0.0 t)

RUUVI ULKOINEN
AIKA (XX.h)

HÄLYTYS VARASTO
MIN 0.0 t

turniste 901 605 FJ50

HUOLTO
paina +

HÄLYTYS TUHKAN-
POISTO X(. x)

HÄLYTYS PUHDIST.
0 (X h)

SAVUKAASU XXX °c
MAX 240 °c

LUOLTOVALIKKO (saadaan näkyviin painamalla samanaikaisesti < ja > 5 sekuntia)

POLTINSÄÄDÖT	SAHKOVASTUKSET 0 (0)	TASOVAHTI XX (50)%	LIKINVALVONTA 99 (10)% *	TESTAUS paina +	TEHONSÄÄTÖ 0	SUOMI	PC-OSEOITE
--------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------	-----------------	-------	------------

ei käytössä
asettele 5, pääset käyttövalikkoon

TEHDASASETUKSE	LÄMPÖT. ERO v0611 EI	VACUUM EI
----------------	-------------------------	--------------

ei käytössä
tarkoittaa polttimeen käynnistymis- ja pysähtymislämpötilan eroa. EI=5°C

säätövalikko

TEHO MAX PUHALLIN 80% (Pelitille 60 min)	TEHO KESKI RUUVI 50%	TEHO MIN PUHALLIN 0%	TEHONSÄÄTÖ 5 50 Kw	POLTINTYYPPI RUUVI 50%
HILLOKSEN YLLÄPITO 10 m	HILLOKSEN RUUVI 50%	HILLOKSEN PUHALLIN 80%	TEHO MAX PUHALLIN2 80%	TEHO MIN PUHALLIN2 0%
KYLMÄKÄYNNIS- TYKSET X	TJAKSO 0	PUHDIST PUHALLIN 2/h	RUUVI ULKOINEN AIKA 30s	LÄMMINKÄYNNIS- TYKSET X

syytysvalikko
asettele 65, pääset syytysvalikkoon

KYLMÄKÄYNNIS AIKA 4 6.0min	KYLMÄKÄYNNIS KÄYNNISTYS.4 25%	KYLMÄKÄYNNIS AIKA 5 1.0min	KYLMÄKÄYNNIS PUHALLIN 0.5m	KYLMÄKÄYNNIS AIKA 2 0.5 min	KYLMÄKÄYNNIS KÄYNNISTYS.2 20%	KYLMÄKÄYNNIS AIKA 3 3.0min

PYSÄYT.
AIKA 5 sek

Huolto ja kunnossapito

Poltinosa:

Tee alla mainitut toimenpiteet kattilan puhdistuksen yhteydessä ja tarvittaessa:

- Sulje poltin tuntia ennen kattilan huoltotoimenpiteiden aloittamista.
- Poista tuhkakasaumat palopäästä ja tarkista ja tarvittaessa avaa ilmareiät.
- Poista kertynyt tuhka polttimen alla olevasta luukusta.

Huom! Muista aina olla varovainen käsitellessäsi tuhkaa, sillä se voi vielä hehkua. Tuhka on säilytettävä tulenkestävässä astiassa.

Kattilan puhdistus suoritetaan kattilan huolto-ohjeiden mukaisesti

Tee seuraavat tarkistukset ja toimenpiteet säännöllisesti:

- Tarkista, onko annostelupyörän tapeissa, hammaspyörässä tai takaisinpyörimisen estäjässä kulumia. Säädä ja vaihda tarvittaessa.
- Voitele voimansiirto-osat juoksevilla öljyllä.

Vianetsintä

Poltin on varustettu hälytyksen osoitinjärjestelmällä, johon kuluu syyhälytys infotekstillä ja äänellä. Tämä helpottaa vianetsintää näyttämällä syyn käyntikatkokseen.

Hälytyksenkuittaus tapahtuu valitsemalla ohjausyksiköstä OFF.

Tarkistukset ja toimenpiteet on asetettu todennäköisyysjärjestykseen.

- **Vika: Kaikki näytönosoittimet ovat sammuneet**

Tarkista: Että pistotulppa on paikoillaan ja polttimen ohjausyksikön sulakkeet ovat ehjät.

Toimenpide: Laita päävirtakytkin päälle tai vaihda ohjausyksikön palanut sulake.

HUOM! Irrota polttimen sähköjohto sulakkeen vaihdon ajaksi.

Sulakkeen F1 ja F2 tulee olla 4 A / 230 V.

- **Vika: Punainen käynninsoitin palaa samanaikaisesti kun äänihälytys on päällä. Näytöllä lukee: HÄLYTYS VILJAVAJE. Vikana on siinä, että poltin pyytää polttoainetta, mutta ei ole saanut sitä.**

Tarkista: Että ulkoisessa varastossa on polttoainetta

Toimenpide: Lisää polttoainetta

Tarkista: Että pudotusputken kallistus ei ole liian loiva.

Toimenpide: Ravista letkua ja muuta kallistusta siten, etteivät jyvät jää jumiin.

Tarkista: Ettei ulkoisen ruuvin kallistus ole liian jyrkkä tai ettei polttoaineen syöttö ole pysähtynyt siksi, että ulkoisen varaston pohja on holvaantunut.

Toimenpide: Laita ruuvi loivempaan kulmaan ja kääntele sitä edestakaisin muutaman kerran, jotta holvaantumiset irtoavat. Polttoaineen syöttöaukon pitää sijaita ulkoisen varaston keskikohdassa (koskee pieneköjä viikkovarastoja).

Tarkista: Että moottori pyörittää ruuvia.

Toimenpide: Ellei moottori pyöri, tarkista asia irrottamalla moottori ruuvin moottorin akselista. Irrota sitten sisään tuleva virtakaapeli kattilasta ja liitä se suoraan seinäpistokkeeseen mukana toimitetun adapterikaapelin kautta. Jos moottori on ylikuumentunut tukkeuman takia, se saattaa johtua siitä, että moottorin lämpösuoja on lauennut eikä se käynnisty ennen kuin moottori on jäähtynyt. Muista myös tarkistaa, onko ruuvissa tukoksia ja jos näin on, ruuvi on irrotettava käsin ja tehtävä tarvittavat toimenpiteet.

Jos moottorissa on vikaa, ota yhteys asentajaan.

- **Vika:** **Punainen näytönosoitin palaa, näytöllä on teksti: HÄLYTYS MAX TERMOSTAATTI**
Kattilan yllämpösuoja on tällöin lauennut.
Tarkista: Että lämpöanturi on asennettu oikein anturitaskuun ja että kiinnityskohta on ehjä.
Toimenpide: Jos ylikuumenemisen syytä ei voida varmuudella todeta, ota yhteys huoltoteknikkoon. Kun kattilan yllämpösuoja on lauennut, se kuitataan toimintaan palautuspainikkeesta, jonka jälkeen ohjausyksikkö laitetaan pois päältä ja sen jälkeen takaisin päälle.

- **Vika:** **Punainen näytönosoitin palaa. Näyttötekstinä on jokin seuraavista vaihtoehtoista: HÄLYTYS LIEKINVALVONTA HÄLYTYS SÄHKÖSYTYTYYS HÄLYTYS SULKUSYÖTIN**
Vikana on, että polttimen optinen liekinvartija ei ole saanut valoa tietyn ajan kuluessa. Tulipesässä ei ole tulta tai liekinvartija on likaantunut.
Tarkista: Että optinen liekinvartija on puhdas.
Toimenpide: Poista tuhka ja puhdista optinen liekinvartija. Jos optinen liekinvartija nokeutuu helposti uudelleen, se on merkki virheellisistä säädöistä. Todennäköisintä on, että polttoaineen syöttö on liian runsasta. Tällaisissa tapauksissa on polttimen säätöjä tarkistettava.
Tarkista: Kylmäkäynnistyksen yhteydessä tapahtunut hälytys.
Toimenpide: Tarkista sytytysvastuksen toiminta, ellei sytyttäminen onnistu kahden käynnistysyrityksen jälkeen.
Tarkista: Lämminkäynnistyksen yhteydessä tapahtunut hälytys. Voi olla merkki siitä, että sulkusyötin vuotaa ja tästä johtuen hiillos ei säily palopäässä.
Toimenpide: Vaihddata sulkusyötin sisäosat.

- **Vika:** **Punainen näytönosoitin palaa. Näytöllä on teksti: HÄLYTYS TASOVAHTI HÄLYTYS TUKKEUMA**
Vikana on se, että polttimen optisessa vahdissa ei ole palanut valo tietynä aikana, koska polttoainetta ei ole päässyt palopäähän
Tarkista: Onko yläliitännässä polttoainetta
Toimenpide: Jollei polttimen yläliitännässä ole polttoainetta, on tasovahtien kaapeliliitännät tarkistettava. Ellei tästä ole apua, pyyhi tasovahdit puhtaaksi. Mikäli tästä on apua, tarkista vielä ettei polttoaineessa ole staattisuutta, mikä aiheuttaa tasovahtien likaantumista. Pyyhi antistaattisella aineella, mikäli siihen on aihetta ja selvitä miksi polttoaineessa on sähkövarausta. Jos polttimen ulkoinen syöttö ei käynnisty tästä huolimatta, tai jos tasovahteja täytyy jatkuvasti pyyhkiä, ne ovat viallisia, on syytä vaihdattaa tasovahdit.
Tarkista: Että syöttöruuvi, sulkusyötin ja poltinruuvi pyörivät, eivätkä ole jumittuneet esim. vieraan esineen takia.
Toimenpide: Jos takaisinpyörimisen estin on väärässä asennossa, hammaspyörä on kulunut tai annostelupyörä ja hammaspyörä ovat niin lähellä toisiaan, että ne joissakin tilanteissa voivat osua toisiinsa, niin että pyörivät osat jäävät jumiin. Korjaa mahdollinen vika. Muista laittaa takaisinpyörimisen estin paikoilleen sen jälkeen kun poltinta on käännetty. Jos polttoaineessa oleva vieras esine jää kiinni johonkin syöttöruuveista tai sulkusyöttimeen, se täytyy poistaa. Irrota yläliitännä ja tarkista sekä poista mahdollinen vieras esine syöttöruuvista tai sulkusyöttimestä. Poltinruuvien tarkistuksen yhteydessä irrotetaan sisä- ja keskiosan välissä olevat neljä ruuvia ja poltinruuvi vedetään polttimen putkesta. Muista irrottaa kaikki kaapeliliitännät.

Tietoa viljasta polttoaineena

Viljalajikkeista kaura soveltuu parhaiten poltettavaksi, koska siinä on eniten paloa ylläpitävää kuoriainetta. Kauraa poltettaessa on huomioitava, että siitä muodostuu tuhkaa paljon. Kattilassa on syytä olla riittävän tilava ja helposti tyhjennettävä tuhkatila. Koska kauranpoltossa lähtee osa tuhkasta lentoon, saattaa sitä kertyä kattilan vaakasuorille tulipinnoille. Parhaiten kauranpolttoon soveltuu kattila jossa on pystysuorat konvektorit. Kauraa poltettaessa syntyy jonkin verran syövyttäviä kaasuja, nämä voivat syövyttää kattilaa yhdessä tiivistyneen veden kanssa. Tämän vuoksi on tarkkailtava kattilan tulipintoja. Kattilan kestävyys kannalta on hyvä pitää käyttölämpötila mahdollisimman korkeana.

Takuu

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

Valmistaja ei ole takuuvastuussa, mikäli vika on aiheutunut asennusvirheestä, virheellisestä käytöstä, yllämmöstä tai väärästä polttoaineesta. Mikäli korjaukseen on ryhdytty ilman valmistajan lupaa tai takuukorttia ei ole palautettu tehtaalle, takuu ei ole voimassa. Tehdas ei ole vastuussa polttimen 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.

Käytöstä poistaminen

Loppuun käytetyn polttimen metalliosat soveltuvat romunkeräykseen muovikuoret ovat kaatopaikkajätettä.

Yhteystiedot

Ariterm Oy

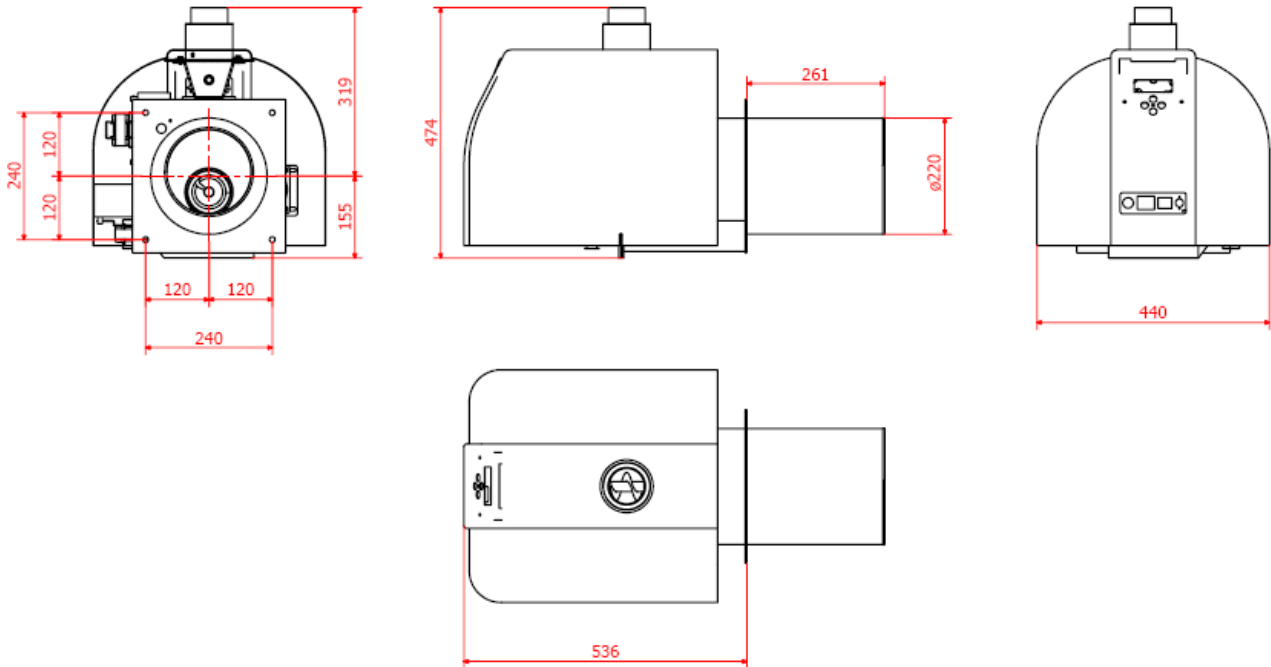
PL 59, 43101 SAARIJÄRVI

Puh. (014) 426 300

Fax (014) 422 203

Kotisivut: www.ariterm.fi

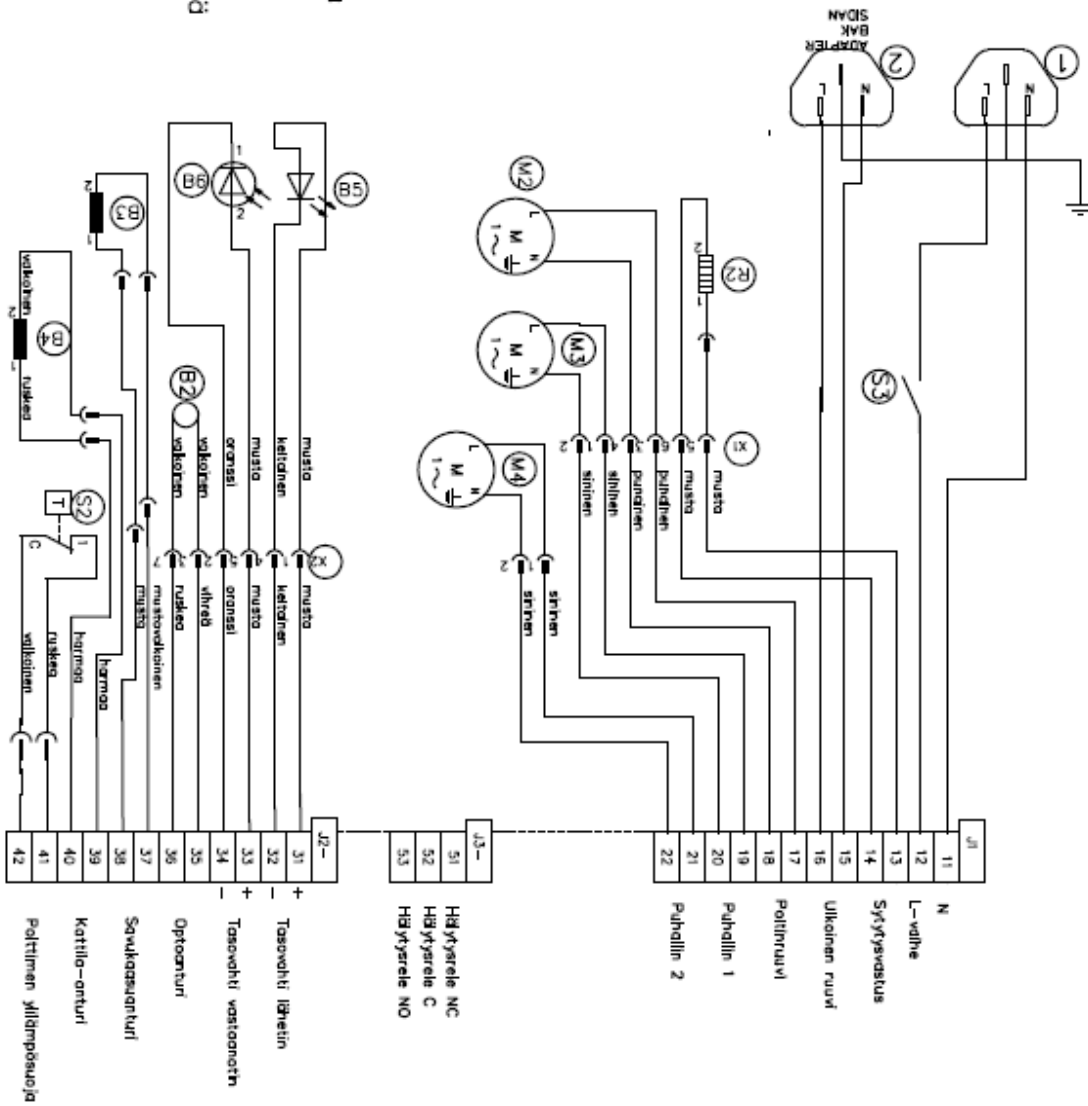
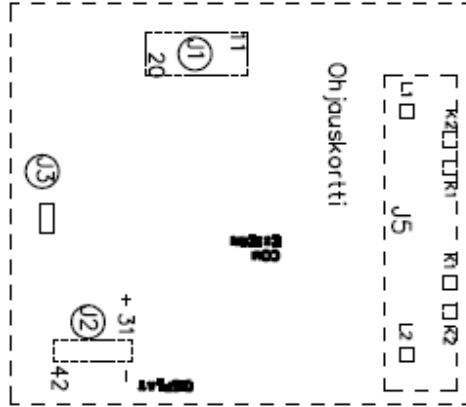
Tekniset tiedot



Teho	50 kW
Palamishyötysuhde	85...90%
Paino	52 kg
Pituus	536 mm (kattilan ulkopuolella)
Leveys	440 mm (kattilan ulkopuolella)
Korkeus	474 mm (kattilan ulkopuolella)
Pituus kattilan sisällä	261 mm
Pienin asennusaukko	Ø 220 mm
Tulipesän minimi syvyys	mm
Liitäntäjännite	~240 V 50 Hz
Liitäntäteho	1000 W
Syöttökaapeli	MMJ 3x1,5S
Sulakekoko	1x10 A

Sähkökaavio FarmJet 50

- | | |
|----|------------------------------|
| 1 | Polttimen syöttö |
| 2 | Ulkoisen ruuvin ulostulo |
| B2 | Optoanturi |
| B3 | Savukaasuanturi lämpötila |
| B4 | Kattila-anturi lämpötila |
| B5 | Tasovahhti, lähetin |
| B6 | Tasovahhti, vastaanotin |
| J1 | Litindalusta, 10 nap |
| J2 | Litindalusta, 10 nap, vihred |
| J3 | Litindalusta, 3 nap, ruuvit |
| M2 | Poltinruuvin moottori |
| M3 | Puhallin 1 |
| M4 | Puhallin 2 |
| R2 | Sytytysvastus |
| S2 | Polttimen ylläämpösuoja |
| S3 | On / Off-kytkin |





DECLARATION OF COMFORMITY - MANUFACTURES DECLARATION

According to the EMC directive 89/336 EEC, to low voltage directive 73/23 EEC, and the machinedirective 98/37 EY

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE – TILLVERKAREDEKLARATION

Enligt EMC direktivet 89/336 EEC, lågspänningsdirektivet 73/23 EEC, samt maskindirektivet 98/37 EY

Type of equipment:/ Typ av utrustning:

Burner for heating purposes

Brand name or trademark: / Fabrikatnamn eller varumärke:

Thermia

Type designation etc. / Typbeteckning etc:

BeQuem 15/20/25/50

Manufacturer's name, address, telephone and fax: / Tillverkarens namn, adress, telefon, telefax:

THERMIA OY
P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI
telephone +358 14 426 300, telefax +358 14 422 203

The following harmonised standards have been applied: / Följande harmoniserade standarder har tillämpas:

LVD: EN-60335-1
Machine directive: EN 292-1, EN 292-2
EMC: EN 55014, EN 610003-3-2, EN 61000-3-3

Additional information: / övriga uppgifter:

The produkt is CE-marked in 2000

Date / Datum

Signature / Underskrift

Position /Befattning

2002-09-11

managing director/ verkställande direktor

clarification / namnförtydligande

Timo Koljonen