

# Janfire Flex-a -pellettipolttimen käyttöohje



**Valmistaja Janfire AB, Åmål**

0311

# Sisällysluettelo

Tärkeää tietoa . . . . .	3
Flex-a-polttimen toiminnan kuvaus . . . . .	4
Ohjausrasian toiminnan kuvaus . . . . .	5
Turvallisuustietoja . . . . .	7
Vesisulake . . . . .	8
Turvakytkin . . . . .	8
Asennus . . . . .	9
Siirtoruuvien asentaminen . . . . .	10
Säädöt . . . . .	11
Tasoanturin säätö . . . . .	12
Pellettien lisääminen . . . . .	13
Polttimen käynnistys . . . . .	14
Polttimen käsitoiminen sytytys . . . . .	15
Polttimen pysäytys . . . . .	15
Hoito-ohjeita . . . . .	16
Hälytyksen palautus . . . . .	16
Annosteluruuvien puhdistus . . . . .	16
Puhdistus . . . . .	17
Vianmääritys . . . . .	18
Tekniset tiedot . . . . .	21
Sähkökaavio, asennus . . . . .	22
Sähkökaavio, täydellinen . . . . .	23

## Tärkeää tietoa

Kiitokset siitä, että saimme toimittaa ja asentaa sinulle Janfire Flex -pellettipolttimen. Olemme varmoja, että tulet olemaan valintaasi tyytyväinen. Monet tyytyväiset asiakkaat ovat tehneet saman valinnan kuin sinä. Turvallisen ja moitteettoman toiminnan kannalta on erittäin tärkeää, että poltin asennetaan oikein ja että siitä huolehditaan tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti. Jos sinulla on jotakin kysyttävää, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Tarkista polttimen kaikki osat, kun purat sen pakkauksesta. Jos jokin osa on vahingoittunut, ota yhteys jälleenmyyjään.

Polttimen ja muun varustuksen saa asentaa vain koulutettu ammattilainen.

Sähköliitännät saa tehdä vain pätevä sähköasentaja.

Järjestelmästä on tehtävä ilmoitus kunnan nuohousmestarille ja rakennustoimelle, ennen kuin poltin otetaan käyttöön.

Janfire-jälleenmyyjän/huoltohenkilöstön on tarkastettava ja

säädettävä laitteisto ennen käynnistämistä. Käynnistyksen yhteydessä tehdään säätöjä ja mittauksia. Mittaustulokset merkitään säätöraporttiin ja takuutodistukseen, jotka on säilytettävä yhdessä. Tämä on erittäin tärkeää, jotta takuu pysyy voimassa.

Jos laitteistoon tulee toimintahäiriö, käyttöohje on tärkeä vianmääritysväline. Pidä käyttöohje ja valmistusnumero aina käden ulottuvilla ottaessasi yhteyttä huoltohenkilöstöömme vianmäärityskaavion läpikäymistä varten.

Valmistusnumero \_\_\_\_\_

Vian ilmetessä ota yhteyttä Janfire-jälleenmyyjään/huoltohenkilöstöön.

Nimi .....

Osoite .....

Puhelinnumero .....

Käyttöohjeen sisältö on tarkoitettu vain tiedoksi. Pidätämme oikeuden parantaa tuotetta siitä etukäteen ilmoittamatta.

# HUOM.!

**Jos poltin on ollut pitkään poissa käytöstä,  
polttimen puhallin puhaltaa kymmenen  
minuuttia  
jokaisen uudelleenkäynnistyksen yhteydessä  
mahdollisten hehkujäämien poistamiseksi.**

**Tämä tapahtuu  
TURVALLISUUSSYISTÄ**

## Flex-a-polttimen toiminnan kuvaus

Pelletit syötetään siirtoruuvilla erillisestä varastosta polttimen vastaanotto-osaan. Annosteluruuvi syöttää sen laskuputkeen, josta ne putoavat vapaasti palopesään. Näin poistetaan takapalon vaara.

Puhallin puhaltaa polttimeen pää- ja lisäilmaa. Matkallaan palopesään ilma jäädyttää polttimen kuumenevia osia. Palopesässä ilmavirta jakautuu siten, että pääpalamiseen ja lisäpalamiseen menee oikea määrä ilmaa.

Sytytys tapahtuu automaattisesti sähkövastuksen lämmittämällä ilmalla.

Jos syttymistä ei tapahdu, sisäinen liekki-ilmaisain pysäyttää polttimen.

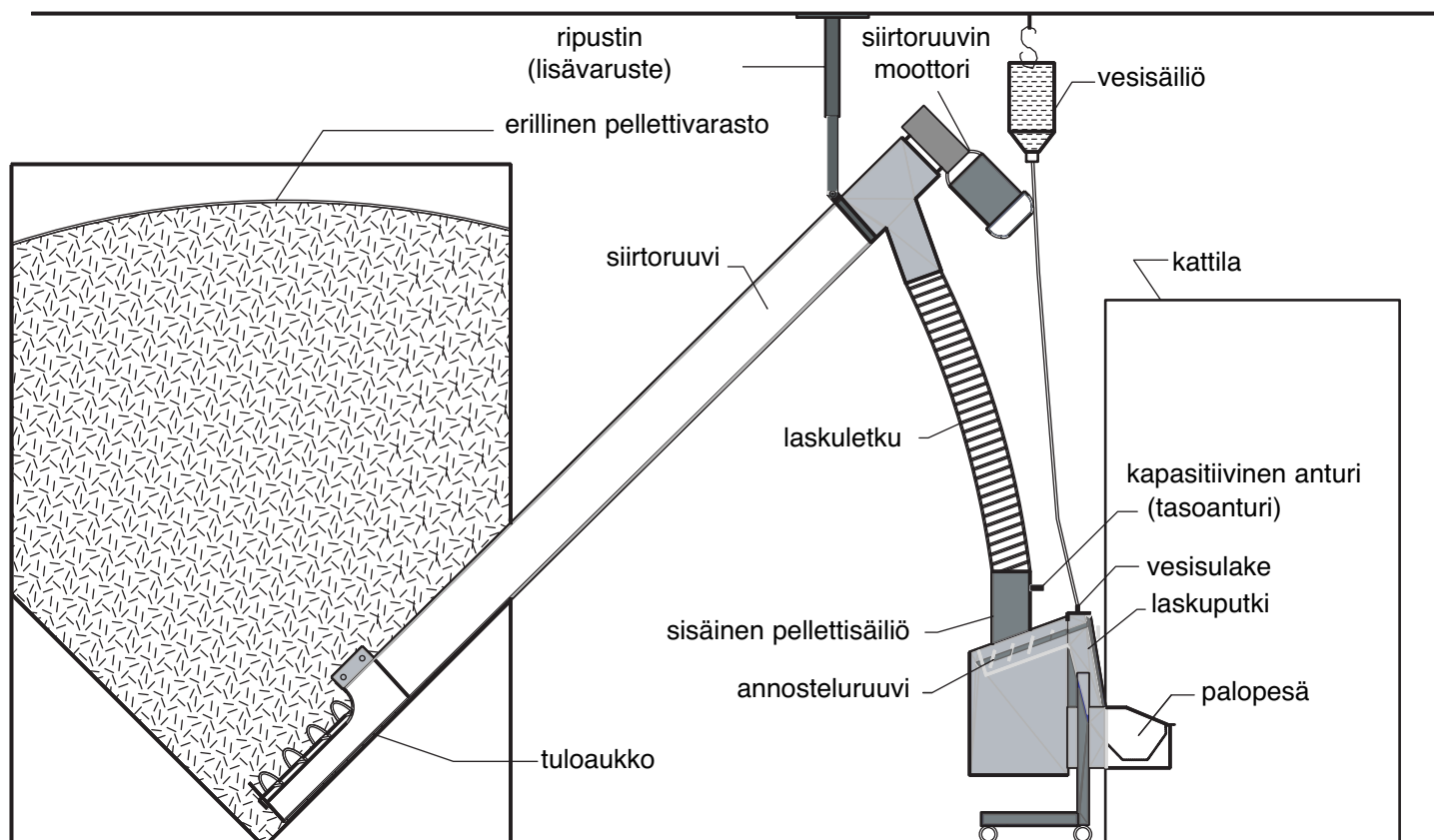
Jos lämmityskattilassa on niin vähän vetoa, että kuumat kaasut painautuvat laskuputkeen, laskuputken lämpökosketin pysäyttää polttimen. Jos laskuputki on jatkuvasti liian kuuma, vesisulake laukeaa.

Teho määräytyy valitun tehotason mukaan, ja sitä säädetään kattilan käyttötermostaatilla.

Noin 600 W:n huoltotehon lisäksi käytettävissä on kolme esivalittua tehotasoa: 9 kW, 12 kW ja 18 kW.

Huomaa, että nämä tehotasot ovat voimassa pellettipainolla 0,65 kg/litra. Arvot eivät ole tarkkoja, koska teho riippuu käytettävien pellettien tilavuuspainosta ja laadusta. Eri tehotasoja voidaan tarvittaessa hienosäätää erikseen palamisen optimoimiseksi.

Hyvälaatuinen pelletti parantaa käyttöturvallisuutta ja hyötysuhdetta. Hyvälaatuisella pelletillä tarkoitetaan kiinteää puupellettiä, jonka koko on 6–10 mm ja jossa on vain vähän lastuja ja pölyä. Pelletin kosteuspitoisuus saa olla enintään 12 prosenttia, tuhkapitoisuus enintään 1 painoprosentin ja energiasisällön tulee olla 4,7–5,0 kWh/kg. Pyydä pellettitoimittajaa määrittelemään pellettien sisältö.



Kuva 1

# Ohjausrasian toiminnan kuvaus

## Varoitus!

Ohjausrasiaan kohdistuvia töitä saa suorittaa vain Janfire-jälleenmyyjä/huoltohenkilöstö tai pätevä sähköasentaja. Piirros ohjausrasiasta on liitteessä 2.

**Ohjausrasiaan kohdistuvia töitä suoritettaessa on virran oltava katkaistuna pääkytkimestä.**

Pääkytkin on tavallisesti seinässä lämmityskattilan vieressä tai pannuhuoneen ovenpielessä.

## Verkkojännite kytketty

Kun pääkytkin on päällä ja poltin liitetty lämmityskattilaan, vihreä valo palaa sen merkiksi, että polttimessa on jännite.

## Tehotaso

Kun tehotaso on 0, poltin on pysäytetty. Poltin on käynnistettävä tällä tasolla (katso kuvaus jäljempänä kohdassa Polttimen käynnistys). Vihreä merkkivalo palaa sen merkiksi, että polttimen voi käynnistää.

Kun tehotaso valitaan, poltin käynnistyy automaattisesti. Polttimen puhallin puhaltaa tällöin 10 minuuttia, minkä jälkeen alkaa käynnistysohjelma (noin 13 minuuttia). Tämän jälkeen poltin siirtyy valitulle tehotasolle.

Siirryttäessä tehotasolta noltaan pellettien syöttö lopuu, mutta puhallin toimii edelleen, jotta arinalevyllä olevat pelletit palavat loppuun (katso kuvaus jäljempänä kohdassa Polttimen pysäytys).



Kuva 2

M= Käsitöimisen sytytyksen taso (vain 12 kW )

0 = poltin on pysäytetty

1 = 9 kW > kesäkäyttö

2 = 12 kW >

3 = 12 kW > talvikäyttö

4 = 18 kW >

Huomaa, että edellä mainitut tehotasot koskevat pellettejä, joiden paino on 0,65 kg/litra. Arvot eivät ole tarkkoja, koska teho riippuu käytettävien pellettien tilavuuspainosta ja laadusta.

# Merkkivalot

## Käynnistysvalmis

Kun tehonvalitsin on asennossa 0, polttimessa on jännite, ohjelma on lopettanut kaikki aloitetut toimet ja käyttötermostaatti on asennettu, poltin on käynnistysvalmis ja vihreä merkkivalo vilkkuu. Jos valo palaa tasaisena, lämmityskattilan termostaatti on kytkeytynyt pois, eli poltin on huoltotilassa.

## Sähkövastus

Kun sähkövastus on päällä, tämä valo palaa (tai vilkkuu) vihreänä. Kun sähkövastuksen sulake on viallinen, tämä merkkivalo vilkkuu punaisena vian merkiksi.

## Mikrokytkin

Kun poltin on otettu lämmityskattilasta, lämpökoskettimen ja sähkövastuksen merkkivalot palavat vuorotellen punaisena.

**HUOM.!** Jos poltin on tai oli M-tasolla ja merkkivalot vilkkuvat samanaikaisesti, merkitsee se sähkökatkosta.

## Liekki-ilmaisin:

Kun polttimen käynnistys ei ole onnistunut tai poltin on sammunut käytön aikana, lämpökoskettimen ja sähkövastuksen merkkivalot palavat punaisena seuraavalla tavalla:

Ylempi merkkivalo (lämpökosketin) vilkkuu nopeasti kaksi kertaa, sen jälkeen alempi merkkivalo (sähkövastus) nopeasti kaksi kertaa ja näin vuorotellen.

## Lämpökosketin

Polttimen laskuputkessa on lämpökosketin. Jos lämpötila kohoaa epänormaalin korkeaksi, poltin pysähtyy automaattisesti ja punainen merkkivalo vilkkuu.

## Ulkoinen Flex-moottori

Merkkivalo vilkkuu, jos siirtoruuvi on syöttänyt yli 2 minuuttia ilman, että polttimen sisäinen säiliön on täyttynyt. Tämä estää erilisen varaston sisällön syöttämisen pannuhuoneessa esimerkiksi tilanteessa, että laskuletku ruuvin ja sisäisen säiliön välillä on rikkoutunut tai väärin asennettu.

## Pellettien syöttäminen

Toiminnan hallintaa ja annosteluruuvin käsitoimista täyttämistä varten on kullekin ruuville oma painike. Ne toimivat vain, kun tehonvalitsin on asennossa 0, poltin on liitetty lämmityskattilaan ja poltin on käynnistysvalmis. Annosteluruuvi on toiminnassa niin kauan kuin painiketta painetaan. Siirtoruuvi on toiminnassa niin kauan kuin sisäisen säiliön pinta on kapasitatiivisen anturin alapuolella. (Merkkivalo ei pala.)



Kuva 3

# Turvallisuustietoja

## Turvajärjestelmä

1. Laskuputki
2. Lämpökosketin  
Lämpökosketin katkaisee virransyötön polttimeen, kun lämpötila laskuputkessa nousee 140 °C:seen. Lämpökosketin sijaitsee annosteluruuvin yläpuolella, välittömästi laskuputken edessä.
3. Vesisulake  
Vesisulake laukeaa, kun ympäristön lämpötila on 100 °C.
4. Erikoismuovista valmistettu syöttöletku  
Siirtoruuvin ja polttimen välinen letku on valmistettu muovista, jotta se sulaa (eikä pala) korkeassa ympäristön lämpötilassa ja siten katkaisee pellettien täytön polttimeen.

## Tarkistusväli

Vesisulakkeen vahatulppa on tarkistettava kerran kuukaudessa. Jos vesisulake ei ole tiivis, se on vaihdettava välittömästi.

## Vapaa tila polttimen ympärillä

Polttimen ympärillä on oltava vapaata tilaa kansallisten ja paikallisten määräysten (rakennuslautakunta) mukaan.

# Vesisulake

## Asennusohje

Janfire-pellettipolttimissa on hätäsammutusjärjestelmänä vesisulake.

Asennus:

1. Ripusta vesisäiliö rautakoukkuun pystysuoraan polttimen yläpuolelle (katso kuva 1).
2. Asenna letku vesisulakkeeseen painamalla letku nipan päälle ainakin 12 mm:n verran, katso kuva 4.
3. Täytä vesisäiliö vedellä.

### Tärkeää!

Säiliön on oltava aina täynnä vettä.

**Huom.!** Vesisulake on vaihdettava, jos se on auennut ja vuotanut vettä tai alkanut vuotaa.

### Vesisulakkeen vaihtaminen

Poista letku.

Ruuvaa irti peltikansi, jossa sulake on, ja paina se ulos alapuolelta. Kopauta se tarvittaessa ulos.

Työnnä uusi sulake kunnolla reiän nippaan.

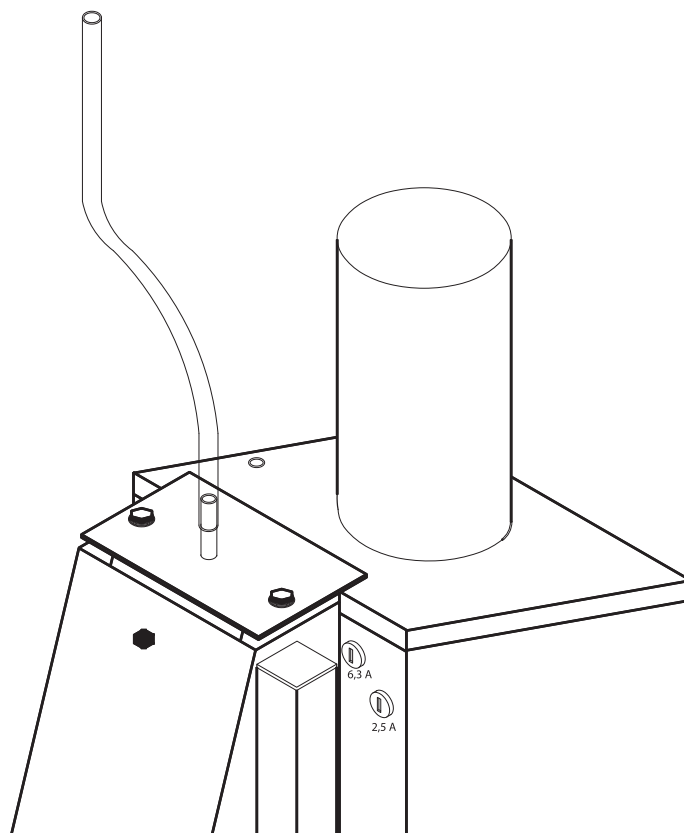
Kiinnitä letku ja täytä säiliö vedellä.

### Polttimessa on turvakytkin

Tässä polttimessa on kytkin, jolla voidaan katkaista lämmityskattilan ulkopuolinen poltintoiminta.

Kun poltin on otettu ulos lämmityskattilasta, se pysähtyy ja punaiset merkkivalot (lämpökosketin ja sähkövastus) vilkkuvat vuorotellen ja osoittavat, että mikrokytkin on aktivoitu. Kun poltin liitetään lämmityskattilaan uudelleen, aseta tehonvalitsin asentoon 0 ja katkaise virransyöttö polttimeen (pääkytkimestä) ja odota, että kaikki merkkivalot ovat sammuneet, ennen kuin kytket virran uudelleen. Poltin osoittaa olevansa jälleen käynnistysvalmis.

Polttoaineen käsitoimista siirtoa ei voida tehdä poltin ulosvedettynä. Jotta polttoainetta voitaisiin siirtää syötötpainikkeella polttimen ollessa ulosvedettynä, kytkimen tankoa on pidettävä samanaikaisesti painettuna.



Kuva 4



# Asennus

Polttimen ja muun varustuksen saa asentaa vain Janfire-jälleenmyyjä/huoltohenkilöstö.

Parhaan hyötysuhteen varmistamiseksi poltin on sijoitettava siihen aukkoon, joka varmistaa pisimmän savukaasuväylän. Tämän vuoksi ns. kaksoiskattiloissa/yhdistelmäkattiloissa on käytettävä öljypolttimelle tarkoitettua aukkoa. Tulipesän oltava noin 400 mm korkea, 300 mm leveä ja 400 mm syvä, jotta poltin toimii riittävällä teholla.

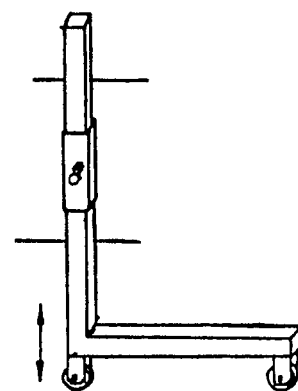
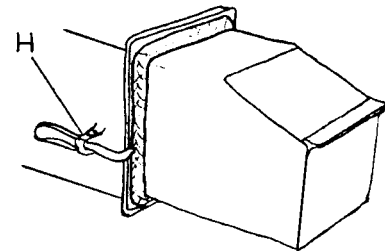
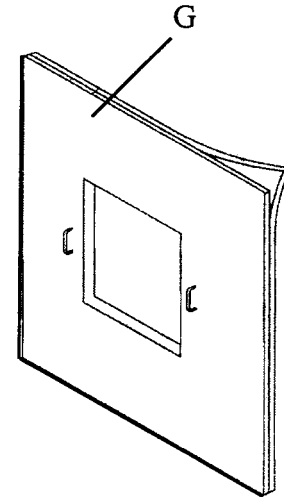
Neuvottele sijoittamisesta aina Janfire-jälleenmyyjän/huoltohenkilöstön kanssa.

Jotta poltin toimii oikein, pannuhuoneeseen on tultava riittävästi ilmaa. Tarkista, että ilmansyöttö ei ole tukkeutunut.

1. Asenna asennuslevy / runko G ja eristysmatto lämmityskattilaan (kattilan runkoa vasten, ei ulkolevyä vasten). Runko täytyy yleensä sovittaa lämmityskattilaan.
2. Kiinnitä vastaava tiiviste polttimen rungon ympärille.

**Tärkeää!** Moitteettoman palamisen varmistamiseksi ja toimintahäiriöiden estämiseksi lämmityskattilan on oltava täysin tiivis. Tiiviste on oltava tiiviisti lämmityskattilan ja rungon sekä rungon ja polttimen välissä, jotta sisään ei pääse imeytymään ylimääräistä ilmaa.

3. Aseta poltin pystysuuntaan säädettävän jalan avulla löysäämällä lukitusruuvia. Kiristä lukitusruuvi kunnolla, kun säätö on tehty. (Katso kuva 5.)
4. Liitä poltin lämmityskattilan termostaattiin sähkökaavion mukaan (liite 1). Termostaatin on oltava kaksoistermostaatti, jossa turvatermostaatti on sarjassa käyttötermostaatin kanssa.



Kuva 5

## Varoitus!

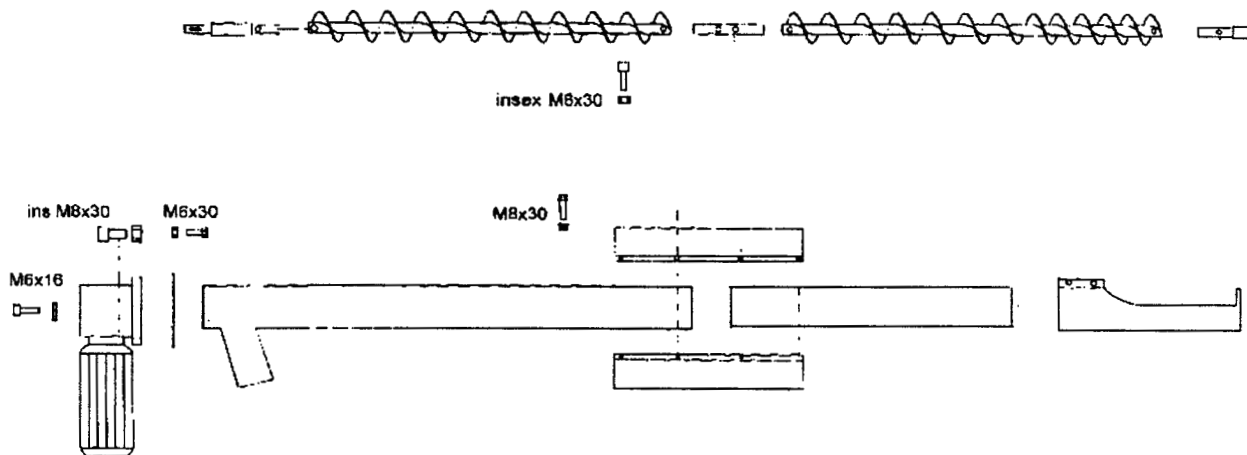
Liitännät saa tehdä vain pätevä sähköasentaja. Termostaatin toiminta on tarkistettava ennen polttimen käynnistämistä.

- a) Tarkista, että lämmityskattilan veden lämpötila vastaa termostaatin asetettua astemäärää.
- b) Tarkista, että turvatermostaatti laukeaa, kun lämmityskattilan veden lämpötila nousee yli 95 °C:n. Jos termostaatti ei toimi oikein kohtien a) ja b) mukaisesti, se on vaihdettava uuteen.

## Siirtoruuvien asentaminen

1. Asenna ruuvi kuvan 6 mukaisesti.

**Huom.!** Jos ruuvia pidennetään, se on tehtävä moottoris-  
sa. Ruuvien tiheästi kierteitetty osa on aina asennettava  
siirtoruuvien kauimpaan osaan.



Kuva 6

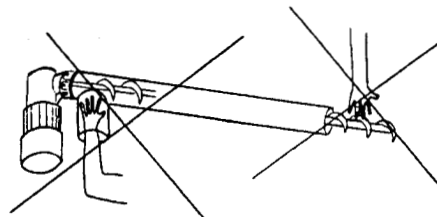
2. Säädä siirtoruuvien ripustusta siten, että poistoaukko  
tulee niin pystysuoraan linjaan kuin mahdollista polt-  
timen sisäisen säiliön yläpuolella, kun polttin on  
työnnetty lämmityskattilaan.

### Tärkeää!

Kiinnitys ja ripustus on tehtävä siten, ettei siirtoruu-  
vi pääse putoamaan.

3. Jotta erillinen pellettivarasto saadaan mahdollisim-  
man tyhjäksi, siirtoruuvien tuloaukko on sijoitettava  
mahdollisimman lähelle varastosäiliön keskikohtaa.
4. Liitä polttimen 3-napainen kosketin siirtoruuvien  
moottorin vastaavaan koskettimeen (ks. sähkökaavio  
liitteessä 1).
5. Asenna laskuletku ja kiinnitä se siirtoruuvien poisto-  
aukkoon ja polttimen tuloaukkoon mukana toimitte-  
tuilla letkunkiristimillä. Venytä letkua siten, että pel-  
letit eivät voi juuttua siihen ja aiheuttaa siirtoruuvien  
pysähtymistä.

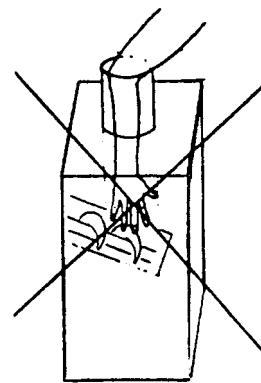
**Vinkki!** Laskuletkun asennus helpottuu, jos levität hie-  
man astianpesuainetta sen sisäpintaan.



Kuva 7

### Varoitus!

Älä työnnä kättä siirtoruuvien tulo-  
tai poistoaukkoon.



Kuva 8

### Varoitus!

Älä työnnä kättä annostelu-  
ruuviin.

# Säädöt

Turvallisen toiminnan varmistamiseksi kaikki säädöt on annettava Janine-jälleenmyyjän/huoltohenkilöstön tehtäviksi. Hänellä on käytettävissään työhön tarvittavat säätöohjeet ja välineet. Säädetyt ja arvioidut arvot on merkittävä käyttöraporttiin ja takuutodistukseen. Tämä on edellytys sille, että takuuehtomme pätevät.

## Lämmityskattilan alipaine

Lämmityskattilan alipaineen on oltava käytön aikana 0,15 mbar tulipesästä mitattuna. Jos ns. vastavetoluukku ei ole, sellainen on asennettava. Asennuksen yhteydessä on otettava yhteyttä nuohoojaan.

### Huom.!

Alipaineen asentaminen on tärkeää hyvän palamisen, käyttöturvallisuuden ja polttoainetaloudellisuuden vuoksi.

## Nokiarvo/CO-pitoisuus

Nokiarvon oltava 0:n ja 2:n välillä.

CO-pitoisuuden keskiarvon on oltava käytön aikana alle 300 ppm.

## CO<sub>2</sub>-pitoisuus

CO<sub>2</sub>-pitoisuuden on oltava 7:n ja 12:n prosentin välillä.

## Savukaasun lämpötila

Savukaasun lämpötilan on oltava 140–220 °C. Liian alhainen savukaasun lämpötila aiheuttaa kondensoitumista hormiin ja liian korkea savukaasun lämpötila laskee hyötysuhdetta.

Lämpötila voi vaihdella mm. lämmityskattilan tyyppin ja hormin korkeuden ja pinta-alan mukaan. Jos savukaasun lämpötila on liian korkea, sitä voidaan laskea pidentämällä savukaasun väylää lämmityskattilassa.

Tämä tapahtuu asentamalla suojalevy.

Tarkista, onko savukanavassa kondensoitumista, mittaamalla savukaasun lämpötila hormin huipussa. Jos lämpötila laskee talvisaikaan alle 80 °C:n, kondensoitumisen vaara on olemassa. Jos savukaasun lämpötila laskee parilla asteella alle 80 °C:n, voi riittää, että pannuhuoneen savukaasukanavaan asennetaan vastavetoluukku parantamaan ilmanvaihtoa hormin ympärillä. Jos savukaasun lämpötila laskee alle 75 °C:n muuratussa hormissa, hormin koko pituudelta on asennettava sisäputki.

## Hyötysuhde

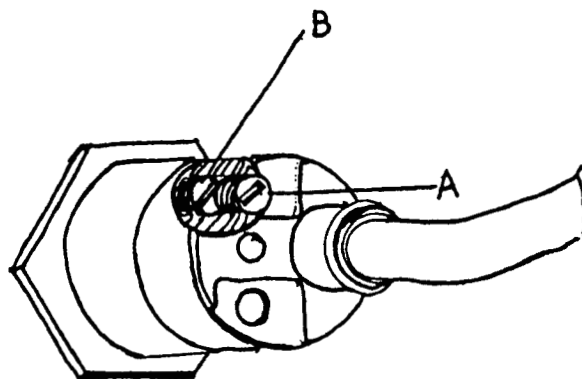
Lämmityskattilan hyötysuhde voidaan laskea edellä olevien arvojen perusteella.

## Tasoanturin säätö

Polttimen tasoanturi on esiasetettu. Sen herkkyys voi kuitenkin muuttua kuljetuksen aikana tai polttimen oltua jonkin aikaa (noin kaksi viikkoa) käytössä. Tällöin anturi on säädettävä.

1. Aseta tehonvalitsin asentoon 0. Pääkytkimen on oltava päällä, jotta polttimessa on käyttöjännite.
2. Irrota laskuletku polttimen tuloaukosta.
3. Kierrä nippa A pois. Nippa A on suojatulppa, joka on vain keltaisessa anturissa.
4. Säädä anturia asetusruuvilla B käyttämällä pientä ruuvitalttaa.

**Huom.!** Älä kierrä ruuvia liian kovaa pysäytintä vasten. Asetusruuvi on herkkä, ja sitä tarvitsee kääntää vain muutamana asteen verran.



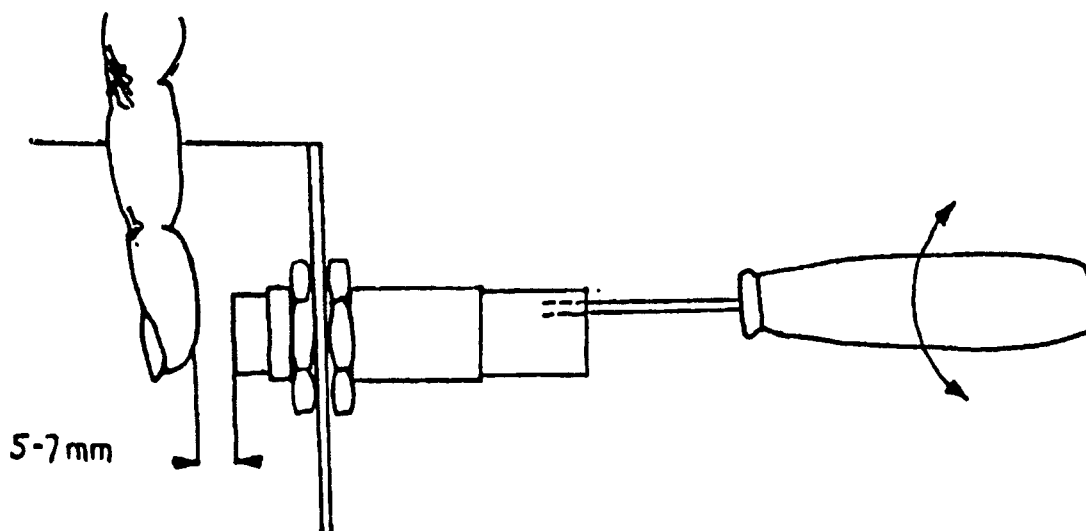
Kuva 9

Kun ruuvia kierretään vastapäivään, herkkyys pienenee eli anturi reagoi lyhyemmällä etäisyydellä.

Kun ruuvia kierretään myötäpäivään, herkkyys suurenee eli anturi reagoi pidemmällä etäisyydellä.

Oikea etäisyys on 5–7 mm. Jos käsi työnnetään polttimen tuloaukkoon ja sormi siirretään kohti anturia, anturin merkkivalo syttyy sen merkiksi, että etäisyys on oikea.

5. Kiinnitä laskuletku takaisin paikalleen.
6. Ruuvaa nippa A ja käynnistä poltin (katso kuvaus kohdasta Polttimen käynnistys).



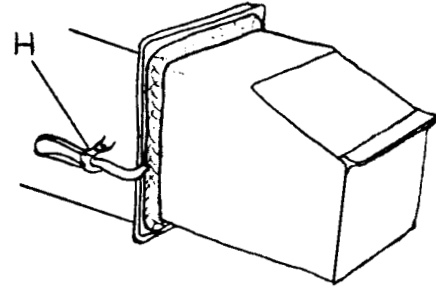
Kuva 10

## Pellettien lisääminen

Jotta säätöruuvi pystyy syöttämään pellettejä polttimeen, erillisen varaston pellettitasen on oltava siirtoruuvien tuloaukon yläpuolella.

### Lisääminen uuden asennuksen yhteydessä

1. Täytä erillinen pellettivarasto.
2. Liitä poltin lämmityskattilaan kiinnittämällä lukitsimet H.
3. Tarkista, että ohjausrasian tehonvalitsin on asennossa 0, ja kytke virta pääkytkimestä.



Kuva 11

Pääkytkin on tavallisesti seinässä lämmityskattilan vieressä tai pannuhuoneen ovenpielessä. Ohjausrasian vihreä “verkköjännite kytketty” -merkkivalo palaa, ja “käynnistysvalmis” -merkkivalo vilkkuu sen merkiksi, että polttimessa on jännite ja sen voi käynnistää.

4. Paina ohjausrasian painiketta EXT. ja pidä sitä painettuna. Kun sisäinen säiliö on täyttynyt, tasoanturin merkkivalo syttyy. Siirtoruuvi on nyt pysähtynyt. Paina painiketta Dos., kunnes pelletit putoavat alas palopesään.

Tasoanturin merkkivalo sammuu, kun sisäisen säiliön pellettitaso on laskenut tasoanturin tunnistusalueen alapuolelle. Normaalisessa käytössä siirtoruuvi käynnistyy \*2 minuutin kuluttua merkkivalon sammumisesta. Siirtoruuvi on toiminnassa, kunnes merkkivalo syttyy uudelleen ja sisäinen säiliö on täyttynyt pelleteistä (katso Tasoanturin säätö). Ohjaus on säädetty siten, että siirtoruuvien moottori toimii enintään \*2 minuuttia. Jos polttimen sisäinen säiliö ei ole täyttynyt siinä ajassa, merkkivalo “Ulkoisen Flexmoottori” alkaa vilkkua (katso jäljempänä kohta Ohjausrasian toiminnan kuvaus).

\* = vakio (muuta aikavälejä tilattavissa)



Kuva 12

## Polttimen käynnistys

1. Tarkista, että erillisessä varastossa on riittävästi pellettejä. Pellettitasen on oltava siirtoruuvien tuloaukon yläpuolella.
2. Tarkista, että polttimen arinalevy ja palopesä ovat puhtaat.
3. Aseta tehonvalitsin asentoon 0.
4. Työnnä poltin lämmityskattilaa vasten ja kiristä poltin molemmilta sivuilta lukitsimilla H.
5. Kytke virta pääkytkimellä, jos sitä ei ole kytketty.

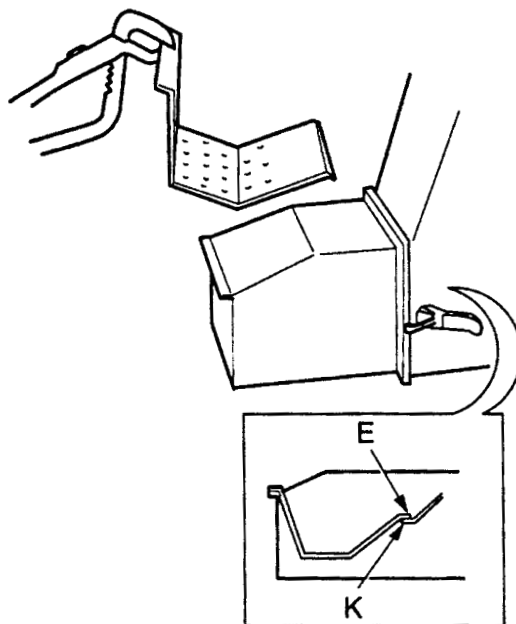
Pääkytkin on tavallisesti seinässä lämmityskattilan vieressä tai pannuhuoneen ovenpielessä. Ohjausrasian vihreä "käynnistysvalmis"-merkkivalo vilkkuu nyt sen merkiksi, että poltin on käynnistysvalmis.

6. Tarkista, että pellettien syöttö toimii, painamalla ohjausrasian painiketta "dos".
7. Valitse tehotaso, ja poltin käynnistyy automaattisesti.

**Tehotaso 1 ja 2** valitaan kesäkuukausina tai olosuhteissa, joissa tehontarve on pieni ympäri vuoden. Poltin sammuu veden saavutettua asetetun lämpötilan ja käynnistyy uudelleen tarvittaessa, ei kuitenkaan ennen kuin 35 minuutin kuluttua viimeisestä sammutuksesta.

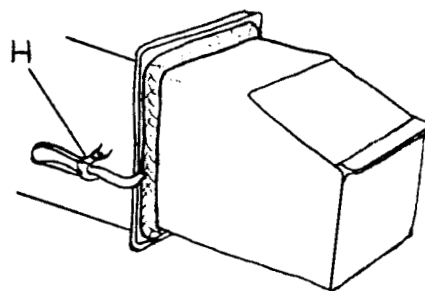
**Tehotaso 3 ja 4** valitaan talvikuukausina, jos tehontarve on suuri tai kun termostaatin katkaisuaika on lyhyempi kuin 20 minuuttia. Tällöin poltin siirtyy huoltotilaan saavutettuaan tietyn lämpötilan, mutta kuitenkin viimeistään tunnin kuluttua. Huoltotilassa poltin toimii huomattavasti pienemmällä teholla (0,6 kW), joka pitää palamisen käynnissä ja mahdollistaa nopean tehon lisäyksen termostaatin toiminnan mukaan. Jos termostaatti on poiskytkettyneenä yli tunnin ajan, huolto keskeytyy ja poltin siirtyy odotustilaan, josta se käynnistyy kuten tehotasolla 1 ja 2.

**Huom.!** Tarkista aina ennen käynnistystä, ettei poltinpesässä ole pellettejä. Jos poltin on jostain syystä sammunut käynnistysvaiheessa (esim. siksi, että poltin on otettu lämmityskattilasta) tai jos käynnistys ei ole muusta syystä tapahtunut, pesä on tyhjennettävä pelleteistä ennen uudeleenkäynnistystä. Tarkista aina ensimmäisen käynnistytyn jälkeen, että poltin on syttynyt. Se tapahtuu helpoiten avaamalla jokin lämmityskattilan luukuista.



Kuva 13

**Tärkeää!** Arinalevyn kosketuspinnan E on oltava palopesän pintaa K vasten. Pintojen E ja K välillä ei saa olla yhtään likaa.



Kuva 14

### Varoitus!

Polttimen on asetettava täysin tiiviisti lämmityskattilaa vasten, jotta kipinöintiä ja savutusta ei pääse tapahtumaan. Myöhemmin vuoto voi aiheuttaa vetoa, mikä heikentää palamista ja haittaa toimintaa.

# Polttimen käsitoiminen sytytys

**HUOM. Tehdään vain silloin, kun polttimen sytytys ei toimi normaalisti (esim. viallinen sähkövastus).**

1. Noudata edellisellä sivulla olevan kohdan Polttimen käynnistys ohjeita kohtaan 6 saakka.
2. Paina painiketta Dos. minuutin ajan.
3. Katkaise polttimen virta, avaa polttimen lukitsimet H ja vedä poltin irralleen lämmityskattilasta.
4. Kostuta pelletit sytytysnesteellä (esim. T-gul) ja anna imeytyä pelletteihin.
5. Sytytä tulitikulla ja varmista, että pelletit syttyvät.
6. Työnnä poltin lämmityskattilaan, kiinnitä ja kytke virta.
7. Käännä tehonvalitsin tasolle M.

**Huom.! Tehotasoa ei saa muuttaa tasosta M käytön aikana, kun käynnistys ei ole käytössä. Huoltotasolla teho on 12 kW.**

## Polttimen pysäytys

1. Aseta tehonvalitsin asentoon 0.
2. Vahdi, kunnes puhallin on pysähtynyt. Siihen voi kulua 10 minuuttia sen mukaan, mitä tasoa on käytetty.

Huom.! Älä katkaise virtaa, ennen kuin puhallin on pysähtynyt.

3. Katkaise aina virta pääkytkimestä, kun poltin on pitkään käyttämättömänä tai sitä huolletaan.

Pääkytkin on tavallisesti seinässä lämmityskattilan vieressä tai sisällä huoneessa. Ohjausrasian vihreä merkkivalo sammuu sen merkiksi, ettei polttimessa ole jännitettä.

## Hoito-ohjeita

Parhaan mahdollisen käyttöturvallisuuden varmistamiseksi lämmityskattila ja palopesä ympäristöineen on puhdistettava. Tuhka on poistettava noin 200 pellettikilon polttamisen jälkeen tai kerran viikossa. Puhdistusväli riippuukin näin lämmityskattilasta otetusta tehosta ja lämmityskattilan kyvystä huolehtia tuhkasta. Katso kuvaus kohdasta Puhdistus.

Häiriöttömän ja turvallisen käytön kannalta on tärkeää, että polttimen kaikki käyttöarvot säädetään oikein (katso kohta Säädot). Siksi suosittelemme tekemään huoltosopimuksen jälleenmyyjän kanssa.

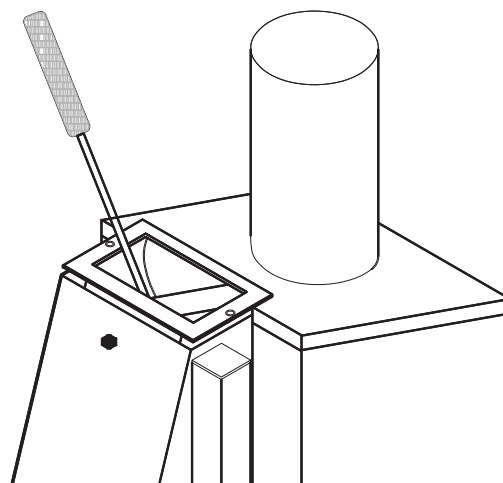
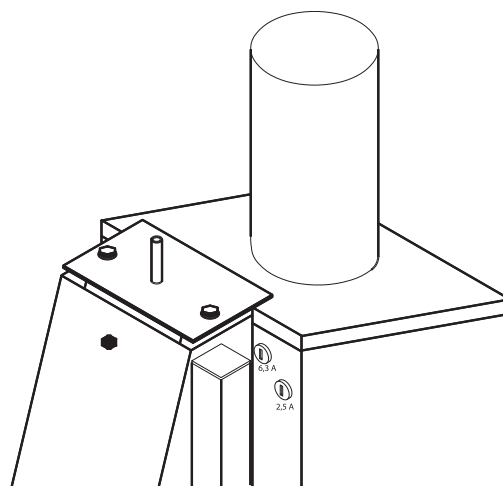
Tarkista säännöllisesti, että poltinta ympäröivä tiiviste on ehjä.

### Hälytyksen palautus

Hälytyksen palautuksen yhteydessä aseta tehonvalitsin asentoon O, katkaise polttimesta virta ja odota kymmenen sekuntia tai kunnes kaikki polttimen valot ovat sammuneet. Korjaa mahdollinen vika, kytke virta ja käynnistä sivulla 14 olevien ohjeiden mukaan.

### Annosteluruuvun puhdistus

1. Aseta tehonvalitsin asentoon 0.
2. Katkaise virta pääkytkimestä.
3. Avaa laskuputken kansi ja puhdista putki ruuvimeiselillä. Käytä vasaraa, jos pellettejä on juuttunut kiinni.
4. Kytke virta pääkytkimestä.
3. Syötä lastut ja juuttuneet pelletit pois painamalla ohjausrasian painiketta "Pellettien syöttäminen".



Kuva 15



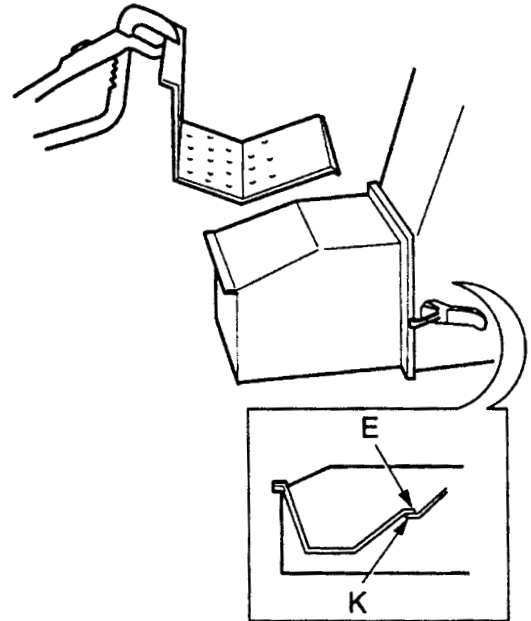
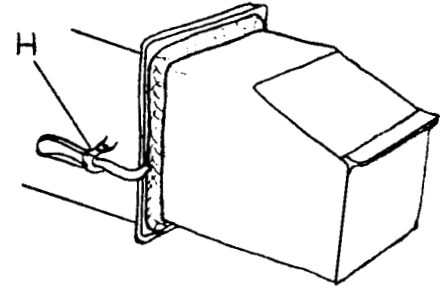
## Puhdistus

1. Pysäytä poltin ohjeen mukaan.
2. Odota, kunnes pelletit ovat lakanneet hehkumasta. Siihen kuluu noin 30 minuuttia.
3. Avaa lukitsimet H ja vedä poltin ulos.
4. Nosta arinalevy pois eristetyillä pihdeillä.

**Tärkeää!** Ole erittäin varovainen, sillä palopesä ja poltin voivat olla kuumia ja palopesässä oleva kuona yhä hehkua.

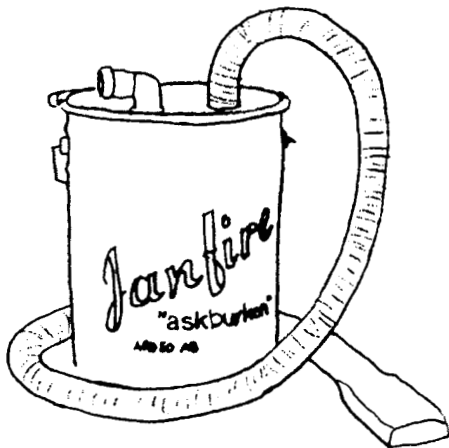
5. Puhdista arinalevy ja palopesä huolellisesti. Käytä Janfiren tuhka-astiaa (saatavana lisävarusteena).
6. Aseta arinalevy takaisin.
7. Poista tuhkat lämmityskattilasta. Avaa kaikki luukut, jotta pääset kattilan konvektio-osaan ja savukaasukanaviin. Janfiren tuhka-astia helpottaa työskentelyä.

**Tärkeää!** Muista puhdistaa lämmityskattilasta hormiin lähtevä savukanava. Siellä oleva tuhka estää savua kulkemasta hormiin.



Kuva 16

**Tärkeää!** Arinalevyn kosketuspinnan E on oltava palopesän pintaa K vasten. Pintojen E ja K välillä ei saa olla yhtään likaa.



Kuva 17

## Vianmääritys

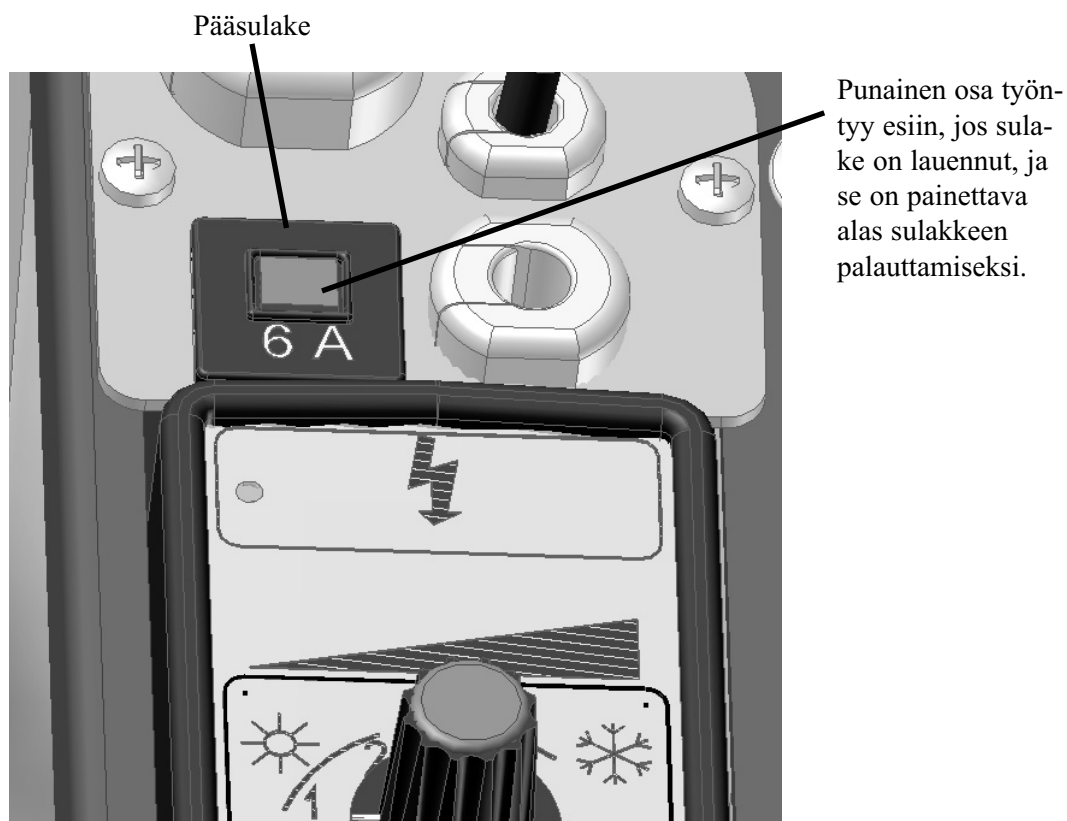
Poltin on pysähtynyt	Syy	Toimenpide
<p>Ohjausrasian vihreä merkkivalo on sammunut, eikä polttimessa ole jännitettä.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sulake on lauennut.</li> <li>2. Lämmityskattilan turvatermostaatti on lauennut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Aseta tehonvalitsin asentoon 0, katkaise virta pääkytkimestä ja palauta sulake. Katso kuvaa 18 sivulla 20.</li> <li>b) Käynnistä ohjeen mukaan. Jos sulake laukeaa uudelleen, ota yhteyttä Janfiren jälleenmyyjään / huoltoedustajaan.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Palauta turvatermostaatti (ks. kattilan käyttöohje).</li> </ol>
<p>Lämpökosketin on lauennut. Hälytyksen ilmaisin: Punainen merkkivalo "Lämpök." vilkkuu jatkuvasti.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Huono veto tai tuhkaa ja nokea lämmityskanavan rajapinnassa tai hormissa "kokkareita", jotka estävät savukaasujen kulkemisen.</li> <li>2. Huonosti eristetty lämmityskattila. Säteilevä lämpö luukusta laukaisee lämpökoskettimen.</li> <li>3. Pesään on kerääntynyt tuhkaa, joka estää pellettien putoamisen palopesään. Palaminen tapahtuu liian takana polttimessa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta tehonvalitsin asentoon 0 ja katkaise virta pääkytkimestä. Puhdista lämmityskattila ja savukaasukanavat ohjeen mukaan. Tarkista ja puhdista hormi tarpeen mukaan. Tarkista veto. Lämpökosketin palautuu itsestään, kun se on jäähtynyt.</li> <li>2. Eristä kattila tai laita kattilan ja polttimen väliin lämpöä eristävää materiaalia.</li> <li>3. Puhdista palopesä useammin.</li> </ol>
<p>Siirtoruuvien syöttö on pysähtynyt. Hälytyksen ilmaisin: Punainen merkkivalo "Ulk. moot." vilkkuu.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erillinen pellettivarasto on tyhjä.</li> <li>2. Laskuletku on irronnut siirtoruuvien poistoaukon ja polttimen tuloaukon väliltä.</li> <li>3. Tasoanturin asetus on muuttunut.</li> <li>4. Varaston pellettikasaan on muodostunut kovera kohta tai kuoppa.</li> <li>5. Siirtoruuvien ja polttimen välinen letku on liian notkollaan tai sillä on liian vähäinen kaltevuus.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tilaa pellettejä.</li> <li>2. Kiinnitä laskuletku ja käynnistä poltin ohjeen mukaan.</li> <li>3. Säädä tasoanturia ohjeiden mukaan.</li> <li>4. Pöyhi varastossa olevia pellettejä.</li> <li>5. Ojenna letku ja lisää sen kaltevuutta.</li> </ol>

## Vianmääritys

Poltin on sammunut	Syy	Toimenpide
<p>Liekki-ilmaisain on lauennut. Ilmaisui: <i>Ylempi merkkivalo (lämpökosketin) vilkkuu nopeasti kaksi kertaa, sen jälkeen alempi merkkivalo (sähkövastus) nopeasti kaksi kertaa ja näin vuorotellen.</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sytytysvastus on viallinen tai sytytystä ei ole muusta syystä tapahtunut.</li> <li>2. Lämmityskattilan alipaine on liian korkea ja poltin on sammunut niin sanotulla säästöliekillä. (Vaiheet 3 ja 4).</li> <li>3. Pelleteissä on liikaa lastuja.</li> <li>4. Liian pieni alipaine lämmityskattilassa voi aiheuttaa sen, että putki pikeentyy tukkoon, minkä seurauksena annosteluruuvi pysähtyy.</li> <li>5. Pellettien seassa oleva vieras esine tai kastuneet pelletit tukkivat ruuvin.</li> <li>6. Arinalevy on väärin asetettu.</li> <li>7. Puhallin on väärin säädetty.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda sytytysvastus. Palopesässä on liian vähän pellettejä. Tarkista, että pelletit siirtyvät annosteluruuviin ennen käynnistystä.</li> <li>2. a) Tarkista kattilan alipaineen asetus (annettava Janfire-jälleenmyyjän tai huoltohenkilöstön tehtäväksi). b) Asenna vastavetoluukku, jos alipaine vaihtelee liikaa.</li> <li>3. Vaadi laadukkaampia pellettejä.</li> <li>4. a) Tarkista kattilan alipaineen asetus (annettava Janfire-jälleenmyyjän tai huoltohenkilöstön tehtäväksi).</li> <li>5. Poista vieras esine.</li> <li>6. Korjaa vika.</li> <li>7. Soita jälleenmyyjälle.</li> </ol>

## Vianmääritys

Polttimen teho on liian alhainen	Syy	Toimenpide
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Huonolaatuiset pelletit.</li> <li>2. Arinalevy on väärin asetettu.</li> <li>3. Liian suuri tai pieni alipaine kattilassa.</li> <li>4. Lämmityskattilan tai polttimen asetukset eivät ole oikein.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keskustele pellettien toimittajan kanssa ja pyydä selvitys laadusta. Pyydä jälleenmyyjää säätämään polttimen tehoa.</li> <li>2. Aseta arinalevy oikein, katso kuva 13 sivulla 14.</li> <li>3. Pidä tulitikkua lämmityskattilan pienen aukon edessä (avaa esim. jotain luukkua hieman). Liekki taipuu kattilaa kohti, mutta ei sammuu. Pyydä Janfire-jälleenmyyjää tai huoltohenkilöstöä tarkistamaan asia, jos olet epävarma.</li> <li>4. Tarkista asennuspöytäkirja ja ota yhteys Janfire-jälleenmyyjään tai huoltohenkilöstöön.</li> </ol>

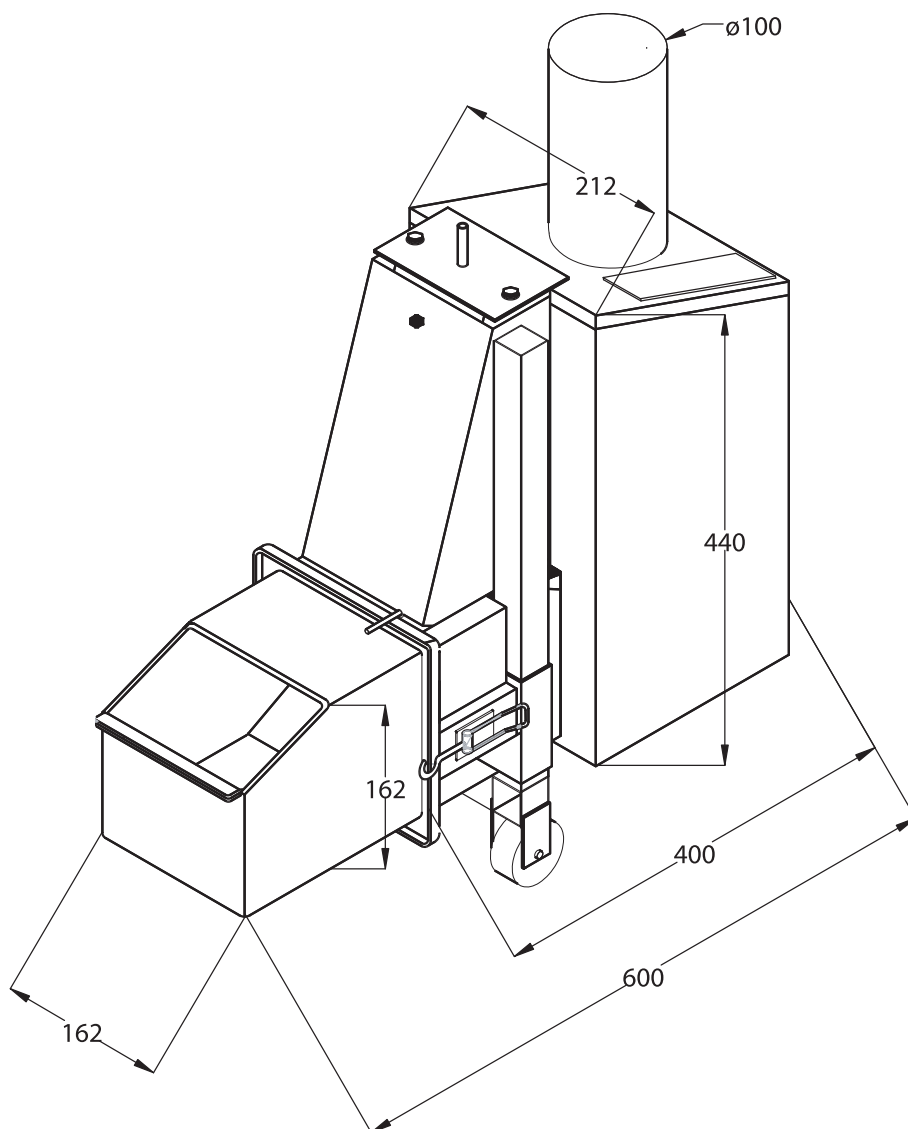


Kuva 18

## Tekniset tiedot

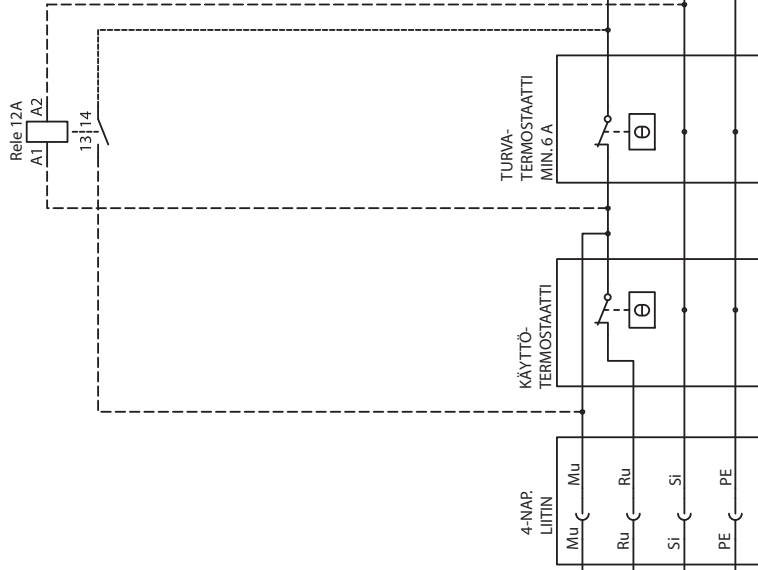
Käyttöteho:	9, 12 ja 18 (tai 23) kW
Huoltoteho:	600 W
Poltin:	80 W, 230 VAC, 50 Hz
Sähkövastus:	1 100 W
Siirtoruuvi:	1-vaiheinen 220 VAC, 50 Hz, 250 W, 2,4 A Kondensaattori 14 $\mu$ F
Säiliön tilavuus:	Yli 4,3 metrin ruuvipituuksilla on käytettävä 3-vaihemootoria. Sisäinen tilavuus noin 3 litraa = 1,8 kg
Sulakkeet:	6 A:n automaattisulake

## Mittapiirros



Kuva 19

Vaihtoehtoinen kytkentä,  
jos turvatermostaatti  
alle 6A



MUSTA	<input checked="" type="checkbox"/>
SININEN	<input checked="" type="checkbox"/>
RUSKEA	<input checked="" type="checkbox"/>
VALKOINEN	<input checked="" type="checkbox"/>
RUSKEA	<input checked="" type="checkbox"/>
MUSTA	<input checked="" type="checkbox"/>
TUHKANPOISTO	<input checked="" type="checkbox"/>
TUHKANPOISTO	<input checked="" type="checkbox"/>
SYTYTYSVASTUS	<input checked="" type="checkbox"/>
SYTYTYSVASTUS	<input checked="" type="checkbox"/>
SIIRTOMOOTTORI	<input checked="" type="checkbox"/>
SIIRTOMOOTTORI	<input checked="" type="checkbox"/>
VAIHE	<input checked="" type="checkbox"/>
NOLLA	<input checked="" type="checkbox"/>
SUOJAMAADOITUS	<input checked="" type="checkbox"/>
TERMOSTAATTI	<input checked="" type="checkbox"/>
SUOJAMAADOITUS,-0V	<input checked="" type="checkbox"/>
VARA	<input checked="" type="checkbox"/>
ANTURI	<input checked="" type="checkbox"/>
MIKROKYTKIN	<input checked="" type="checkbox"/>
LÄMPÖKOSKETIN	<input checked="" type="checkbox"/>
LÄMPÖKOSKETIN	<input checked="" type="checkbox"/>
+12V	<input checked="" type="checkbox"/>
+5V	<input checked="" type="checkbox"/>

Janfire  
Flex-A  
Kytettäkaavio

TYÖNUMERO	PIIRROSNUMERO
SUUNNITTELIJA HR	PIIRTÄJÄ HR
PAIVÄMÄÄRÄ 2003-10-23	TARK. JATKUU

PIIVÄMÄRÄ

SIGN.

ÄNDRING

NR.



## **Valmistaja ja markkinoija**

**Janfire AB**, Box 194, 662 24 Åmål  
Kotisivut: [www.janfire.com](http://www.janfire.com)