

# KÄYTTÖOHJE

pellettitakoille joissa RDS-tekniikka

*Flash emolevyillä varustetuille malleille*



  
**Ravelli**<sup>®</sup>  
il fuoco intelligente

  
**KARDONAR**  
bioenergy solutions  
[www.kardonar.com](http://www.kardonar.com) | 019 232 520

Österbyntie 4  
10620 Tammisaari  
Finland

## **MANUFACTURER'S CERTIFICATE**

Issued pursuant to law no. 449 of 27/12/1997 and Circular of the Ministry of Finance no. 57/E of 24/02/1998 (Tax subsidies on renovation of buildings) extended by Law no. 488 of 23/12/1999 and 2001 Finance Act:

Ravelli srl hereby certifies that the following products

***RV80, RV100, HOLLY V./RV120, HOLLY C./RC120, CAMILLA, EVA VISION, SPILLO, SOFIA, MONICA, FLAVIA, SNELLA, R1000, RC1000, LISA PLUS, MAVI, OLIVIA, MILENA***












with an interior made up of: a steel hearth and fire pot, a vermiculite combustion chamber, a vitroceramic door resistant to high temperatures, adjustable primary air and electronic control board, are included in the types of work for energy saving (in accordance with Law 10/91 and Presidential Decree no. 412 of 26/08/1993) which can benefit from the tax allowances connected with energy saving in buildings (in accordance with article 1, letter g) of Ministerial Decree 15/02/1992 (Official Journal of 09/05/1992 no. 107).

The above product is included in the heat generators that use products of plant origin as their source of energy and which in normal operating conditions present a yield, measured using the direct method, of not less than 70%.

Palazzolo sull'Oglio

Ravelli

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. KIITOS</b> .....	<b>4</b>
<b>2. TURVALLISUUSTIETOA</b> .....	<b>5</b>
<b>3. YLEISTÄ</b> .....	<b>6</b>
3.1. Vastuu.....	6
3.2. Varaosat .....	6
3.3. Keraamiset osat .....	6
3.4. Mikä on pelletti? .....	7
3.5. Pelletitakkojen komponentit.....	7
3.6. Poltto .....	8
<b>4. TURVAJÄRJESTELMÄT</b> .....	<b>8</b>
<b>5. TEKNISET YKSITYISKOHDAT</b> .....	<b>9</b>
<b>6. KOKOONPANO, ASENNUS JA KÄYNNISTYS</b> .....	<b>10</b>
6.1. Käyttöympäristö .....	10
6.2. Asennusesimerkki.....	11
<b>7. VALIKKOTOIMINNOT JA OHJAUSPANEELI</b> .....	<b>14</b>
7.1. Perusnäyttö.....	14
7.1.1. Kytke takka päälle ja pois päältä .....	14
7.1.2. Aseta huonelämpötila.....	15
7.1.3. Lämmitystehon säätäminen.....	16
7.2. Erikoisnäyttö .....	16
7.2.1. Takan tila (STOVE STATUS) 	17
7.2.2. Aseta huonelämpötila (SET TEMPER) 	17
7.2.3. Aseta teho (SET POWER) 	18
7.2.4. Aseta kellonaika (CLOCK) 	18
7.2.5. Ajastin-termostaatti (CHRONO) 	18
7.2.6. Kieliasetukset (LANGUAGE MENU).....	20
7.2.7. ON/OFF Termostaatti (COMFORT CLIMA) 	20
7.2.8. Hiljaisuus (SILENCE) 	21
7.2.9 SELF CONTROL SYSTEM 	21
7.2.10 Katso asetukset (VIEW SETTINGS) 	21
7.2.11. Ajotunnit (VIEW WORKING HOURS) 	22
7.2.12. Pelletti/ilmasekoitus (SET DRAUGHT PELLETT) 	22
<b>8. TOIMINTOJEN KUVAUS</b> .....	<b>23</b>
8.1. Modulointiajo (säästöajo) .....	23
8.2. Comfort Clima .....	23
8.3. Hiljaisuus moodi "SILENCE" (katso osio 7.2.8) .....	24
8.4. SELF CONTROL SYSTEM (katso osio 7.2.9.) .....	24
8.5. SERVICE HOURS .....	24
8.6. Syöttöruuvien automaattinen täyttö.....	24
8.7. Varotoimenpiteet ajon aikana.....	25
8.8. Kaukosäädin .....	25
8.9. Ajovaiheet .....	25

<b>9. PUHDISTUS JA KUNNOSSAPITO .....</b>	<b>26</b>
9.1. Pintojen puhdistus.....	26
9.2. Päivittäinen puhdistus .....	26
9.3. Firex 600 puhdistaminen.....	27
<b>10. TAKUU .....</b>	<b>28</b>
10.1. Takuutodistus.....	28
10.2. Takuehdot.....	28
10.3. Asiakaspalvelu .....	28
<b>11 HÄLYTYKSET .....</b>	<b>29</b>
<b>12. SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO.....</b>	<b>31</b>

### **Tärkeää**

Lue tämä käsikirja huoleellisesti. Tässä selitetään kaikki askeleet Ravelli-takan täydelliseen hoitoon.

### **Varoitus:**

Asennus- ja käsittelysädökset, jotka kuvataan tässä kirjassa, saattavat erota muiden maiden säädöksistä. Tästä johtuen sinun on aina seurattava paikallisten viranomaisten määräämiä säädöksiä. Käsikirjan piirroksot ovat ainoastaan suuntaa antavia, eikä niitä ole piirretty oikeassa mittakaavassa.

### **Tiedoksi:**

Käytettävä pakkaus on hyvä suoja kuljetusvaurioille takkaa kuljettaessa. Tarkista kuitenkin takka heti toimituksen jälkeen. Jos takassa on näkyvä vaurio, ilmoita asiasta heti Ravelli-jälleenmyyjällesi.

### **Käsikirjan kuvaus:**

Käsittely- ja kunnossapitokäsikirja on toimitettu Ravellin toimesta ja on tarkoitettu antamaan asiakkaalle kaikki tarvittavat tiedot takan turvallista käyttöä varten. Vältäaksesi esineisiin ja ihmisiin kohdistuvia vahinkoja, ole ystävällinen ja lue tämä käsikirja huoleellisesti ennen takan käyttöönottoa ja kunnossapitotoimenpiteitä.

## **VAROITUS**

Ravelli-pellettitakkojen valmistuksessa huomioidaan takkojen jokainen osa käyttäjän ja sentajan suojelemiseksi vahingoilta.

Tämän takia koulutetut ja valtuutetut asentajamme kehoitetaan huomioimaan erityisesti sähkökytkennät takan kokoonpanon jälkeen.

**Asennuksen tulee suorittaa koulutettu asentaja, joka myös täyttää takuulomakkeen ja lähettää sen maahantuojalle, joka lähettää sen edelleen valmistajalle. Asentajalla on täysi vastuu takan oikeanlaisesta asennuksesta ja käynnistä. Asennuksessa tulee noudattaa kansallisia ja alueellisia lakeja jotka ovat voimassa alueella, jossa takka käytetään. Ravelli S.r.l. ei vastaa epäonnistuneista asennuksista, joissa ei ole noudatettu lakeja ja määräyksiä. Tämä käsikirja on osa pellettitakkaa, varmista että se aina kulkee takan mukana vaikka omistaja tai takan asennuspaikka vaihtuisikin. Kysy uutta kopiota jälleenmyyjältäsi, jos käsikirja vahingoittuu tai häviää.**

Takkaa saa ainoastaan käyttää tarkoituksenmukaisella tavalla. Ravelli irtisanoituu kaikesta vastuusta joka johtuu takan vääränlaisesta käytöstä, käyttäjän vääränlaisesta käsittelystä, pätemättömistä muutoksista ja/tai korjauksia, tuhoeläimiä, ja näille malleille vääränlaisen tai ei-alkuperäisten varaosien käytöstä. Varmistakaa, että takan kaikki osat ovat paikoillaan ja ehjiä avattuanne pakkauksen. Takkaan ei saa laittaa muita polttoaineita kuin pelletti.

Takan sähköosia saa vaihtaa ainoastaan valtuutettu tekninen asentaja. Kunnossapitotoimenpiteitä on suoritettava vähintään kerran vuodessa. Sovi jälleenmyyjäsi kanssa suoritettavasta vuotuisesta kunnossapidosta. Huomioi seuraavat asiat: Älä anna lasten käyttää takkaa Älä koske takkaa, jos olet paljain jaloin tai jos kehosi on osittain märkä. Älä muuta varmuusasennuksia neuvottelematta Ravelli-asentajaasi, maahantuojan tai valmistajan kanssa.

Turvallisuus syistä muistakaa että:

- lasten tai vammaisten ei tule käyttää takkaa ilman apua.
- älä koske takkaa kun olet paljain jaloin tai jos joku kehonosa on märkä
- turvalaitteet tai säätölaitteet ei saa muuttaa ilman ohjeita ja Ravellin antamaa lupaa.

**Takka on suunniteltu toimimaan kaikissa sääolosuhteissa. Ääriolosuhteissa (tuuli, pakkanen) takan turvajärjestelmät saattavat sammuttaa takan.** Ota yhteyttä asentajaasi jos tämä tapahtuu. Älä estä turvajärjestelmiä toimimasta.

## **1. KIITOS**

Hyvä asiakas, haluamme kiittää ja myös onnitella teitä erinomaisesta valinnasta.

Ravelli pellettitakka tulee näyttämään teille, kuinka laatu ja talous kulkevat käsi kädessä erittäin tehokkaasti, vähentäen kulutusta ja tuottaen maksimaalisesti lämpöä. Alla löydätte ehdotuksiamme jotta saisitte mahdollisimman paljon irti takastanne ja jotta voisitte nauttia täydellisesti pellettitakan kaikista ominaisuuksista.

Tarkoituksemme on tarjota asiakkaillemme parasta mahdollista huoltoa ja parasta mahdollista teknistä kunnossapitoa.

Ravelli srl kiittää sinua osoittamastasi luottamuksesta  
ja toivottaa sinulle paljon lämpimiä hetkiä  
uuden pellettitakkasi kanssa.

## 2. TURVALLISUUSTIETOA

Pellettitakka on asennettava ja koekäytettävä valmistajan kouluttaman ja erikoistuneen asentajan toimesta. Ole ystävällinen ja lue tämä käsikirja ennen takan asennusta ja käynnistystä! Jos tarvitset lisätietoa, ota ystävällisesti yhteyttä Ravelli-jälleenmyyjääsi.

### TÄRKEÄÄ

- Asennuspaikalla on noudatettava paikallisia, kansainvälisiä ja Euroopan määräyksiä.
- Takassa saa käyttää ainoastaan korkeanlaatuista pellettiä, jonka halkaisija on 6-8 mm.
- **Takkaassa ei saa laittaa polttopuita, tai muita materiaaleja.**
- **Takkaa ei saa käyttää jätteenpoltolaitoksena. PALOVAARA!**
- **Asennukset, sähkökytkennät, tarkastukset ja huollot sa suorittaa vain ammattitaitoinen asentaja.**
- **Virheellisestä asennuksesta ja huollosta (joka ei ole suoritettu tämän käsikirjan ohjeiden mukaisesti) voi aiheutua vahinkoa sekä ihmisille että esineille. Ravelli irtisanoutuu kaikesta vastuusta joka johtuu vääränlaisesta käytöstä.**
- Viimeistele hormiliitosputken asennus (nimenoman pellettitakoille tarkoitetulla putkella, ei alumiinia) ennen kuin virta kytketään päälle.
- Pellettisäiliössä olevaa suojaavaa säleikköä ei saa poistaa.
- Huoneeseen johon takka asennetaan on tultava tarpeeksi paloilmaa (40m<sup>3</sup>/h)
- Takan luukku ei saa avata käytön aikana. **PALOVAARA!**
- **Älä käynnistä takkaa jos sen luukku on auki tai lasi rikki! PALOVAARA!**
- Kun takka on kytketty päälle, luukun pinnat, kahva, lasi ja hormiliitosputket lämpiävät huomattavasti. Näitä osia saa silloin käsitellä ainoastaan suojavarusteita käyttäen!
- **Älä käynnistä takkaa ilman että olet tehnyt päivittäisen tarkistuksen. Tarkistukset on kuvattu HUOLTO kappaleessa.**
- **Älä pyyhi takkaa sen käydessä, ja pidä kaikki palavat materiaalit kaukana takasta. PALOVAARA!**
- Noudata huolto-ohjelmaa huolellisesti.
- Älä sammuta takkaa vetämällä sähköpistoke pois seinästä.
- Älä puhdista takkaa ennen kuin tuhka ja koko takka on jäähtynyt.
- Suorita kaikki toimet mahdollisimman turvallisella tavalla.

### **3. YLEISTÄ**

Pellettitakkaa saa käyttää ainoastaan asuintiloissa. Koska takkaa ohjaa elektroninen säätöyksikkö, takalla on täysin automatisoitu ja valvottu polttoprosessi; säätöyksikkö kontrolloi sytytysvaihdetta, 5 lämmitystehotasoa ja sammumisvaihetta, jotka takaavat takan turvallisen käytön. Polttomalja takaa, että suurin osa polttoprosessin aikana muodostuneesta tuhkasta putoaa tuhkalaatikkoon. Tarkista polttomaljan kunto joka päivä, koska kaikki käyttämäsi pelletti ei ole samaa korkeaa laatua. Lasi puhdistuu osin automaattisesti mutta muutaman tunnin kuluttua lasiin muodostuu harmaa ohut nokikalvo. Kuten aiemmin mainittiin, pellettitakoissa on käytettävä 6-8 mm:n halkaisijaltaan olevaa pellettiä.

#### **3.1. Vastuu**

Vastaamalla tästä käsikirjasta Ravelli irtisanoutuu kaikesta vastuusta, sekä siviilioikeudellisesta että rikollisesta, koskien onnettomuuksia jotka ovat aiheutuneet käyttäjän epäpätevydestä seurata tässä käsikirjassa mainittavia ohjeita, joko osittain tai täydellisesti.

Ravelli irtisaoutuu kaikesta vastuusta joka johtuu takan vääränlaisesta käsittelystä, pätemättömistä muutoksista ja/tai korjauksista, ja mallille vääränlaisen tai ei-alkuperäisten varaosien käytöstä. Valmistaja irtisanoutuu kaikesta suorasta ja epäsuorasta siviilioikeudellisesta tai rikollisesta vastuusta joka johtuu:

- takan huonosta hoidosta
- takan käsikirjan ohjeiden laiminlyönnistä
- turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä
- asennukseen liittyvien voimassaolevien kansallisten säädösten laiminlyönnistä -asennuksen suorittanut epäpätevä henkilökunta
- muutoksista ja korjauksista joita valmistaja ei ole hyväksynyt
- ei-alkuperäisten varaosien käytöstä -epätavallisista tapahtumista

#### **3.2. Varaosat**

Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Älä koskaan odota että kuluneet komponentit menevät käyttökeltvottomaan kuntoon ennen osan vaihtoa. Vaihda komponentit ennen kuin se on mennyt käyttökeltvottomaksi, ja ennakoi tällä lailla onnettomuudet, joissa komponentti menee äkillisesti rikki mahdollisesti aiheuttaen vakavia vaurioita ihmisille ja esineille. Suorita säännölliset kunnossapitotoimenpiteet joita selitetään tässä ja oheisessa käsikirjassa.

#### **3.3. Keraamiset osat**

Monet pellettitakat ovat päällistetty käsintehdyllä keramiikalla, jotka ovat sekä esteettisiä että varaavat jonkin verran lämpöä takan ollessa tulilla, ja antavat varattua lämpöä takan ollessa sammutettuna. Käsittele keramiikka huolella. Huolimaton käsittely keramiikan ollessa kylmä saattaa johtaa halkeamiin, kun takka lämmitetään. Tämän takia on oltava huolellinen myös pellettisäiliötä täytettäessä. Älä nojaa keraamisia osia vasten!

### 3.4. Mikä on pelletti?

Puupelletit valmistetaan sahan- ja kutterinpurusta, jotka syntyvät sahoissa puutuotteiden valmistuksen sivutuotteina. Materiaali ei saa sisältää muita aineita kuten esimerkiksi liimaa, lakkaa tai synteettisiä aineita. Puu puristetaan korkean paineen alla reikämatriisin läpi. Korkeasta paineesta johtuen sahanpuru lämpiää ja puun luonnollinen pihka aktivoituu. Tällä tavalla pelletit säilyttävät muotonsa myös ilman sitovien aineiden lisäämistä. Puupellettien tiheys vaihtelee käytetyn puunlajin mukaan, ja voi ylittää luonnollisen puun tiheyden 1,5 – 2 kertaa. Sylinterinmuotoiset pelletit ovat halkaisijaltaan 5-10 mm, pituudeltaan 10 ja 50 mm välillä, ja painoltaan noin 650kg/m<sup>3</sup>. Matala kosteusprosentti (5-10 %) antaa korkeamman energiasisällön. DIN 51731 standardin mukaan:

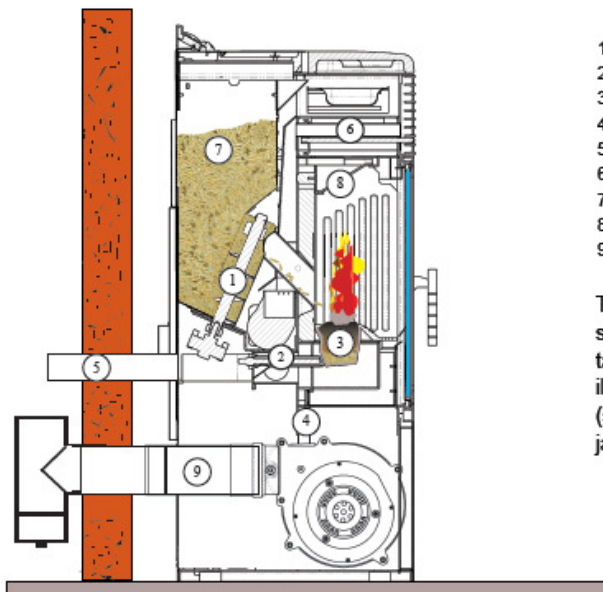
Pituus:	10 – 30 mm	Kosteuspitoisuus:	6 – 12 %
Halkaisija:	6 – 10 mm	Tuhkaa:	< 1,5 %
Tiheys:	650 kg/m <sup>3</sup>	Ominaispaino:	> 1,0 kg/dm <sup>3</sup>
Energiasisältö:	4,9 kWh/kg		



Älä nojaa pellettisäkkiä keramiikkaa vasten täyttäessäsi pellettisäiliötä.

Pelletit on kuljetettava ja säilytettävä kuivassa paikassa. Jos ne joutuvat kosketuksiin kosteuden kanssa, ne paisuvat ja menevät käyttökelvottomiksi. Pellettejä on suojeltava kosteudelta sekä kuljetuksen että varastoinnin aikana. Ravelli suosittelee 6 – 8 mm halkaisijaltaan olevia pellettejä.

### 3.5. Pellettitakkojen komponentit



1. Annosteluruuvi
2. Sytytysvastus
3. Polttomalja
4. Savukanava
5. Ilmanotto
6. Lämmönvaihdin, ruostumaton teräs
7. Pellettisäiliö
8. Liekinohjain
9. Savuputkiliihtäntä

Tämä piirustus näyttää takan sisäiset osat. Kun säiliö on täytetty (7) syötetään pelletit annosteluruuvilla (1) poltto-maljaan (3). Sytytys tapahtuu sytytysvastuksen (2) avulla, joka kuumentaa läpivirtaavan ilman ja josta kehittyy liekki kun ilma saavuttaa pelletin. Ilmanottoputkesta (5) saadaan polttomaljalle paloilma. Savu ohjautuu lämmönvaihtimen (6) ja savuputkiliihtäntän (9) kautta savupiippuun.



### 3.6. Poltto

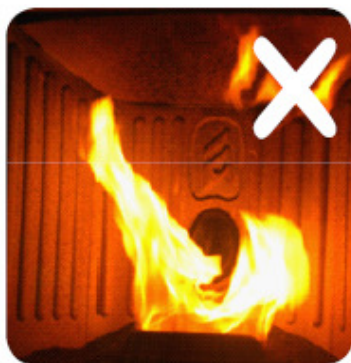
Palo on yksinkertaisesti kemiallinen reaktio polttoaineen ja hapen välillä, saavutus on lämpö. Polttoon tarvitaan kolmea elementtiä, ne ovat:

- Palava aine (pelletti)
- Ilmassa oleva happi
- Sytytys (Sähkövastus)



Kuva 1

Polttoaineen ja hapen välisen reaktion käynnistää ulkoinen sytytys. Palo muodostuu kuumuudesta tai kipinästä. Poltto ei ole optimaalinen jos liekki on heikko, tai jos liekki on terävä ja pelletit polttomaljassa liian hehkuvia. Säädä pelletin ja ilman suhdetta pienentämällä ilmansyöttöä ( 0 enintään -5) jos tämä ei riitä, suurena pellettiannosta (0 enintään +5) tavoittaaksesi optimaalisen polton (kts. kuva 3). Jos liekki ei saavuta kuvassa 3 näkyvää muotoa oikaisujen jälkeen, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi.



Kuva 2

Poltto ei ole optimaalinen, liekki on heikko ja polttomaljassa on palamattomia pellettejä. Tarkista ensin että tuhkalaatikko on kunnolla kiinni. Säädä sitten pelletin ja ilman suhdetta lisäämällä ilmanmäärää (0 enintään +5), jos tämä ei riitä, pienennä pellettiannosta (0 enintään -5) tavoittaaksesi oikeanlaista liekkiä. Jos liekki ei saavuta kuvassa 3 näkyvää muotoa oikaisujen jälkeen, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi.



Kuva 3

Poltto on optimaalinen, täysi keltainen/valkoinen liekki ja minimimäärä pellettejä polttomaljassa. Poltto on täydellinen eikä oikaisuja tarvitse tehdä. Kuva 3 näyttää optimaalisen polton, lämmitysteho asteella P5.

## 4. TURVAJÄRJESTELMÄT

Ravelli -pellettikallassi on hienostunut turvallisuusjärjestelmä, joka estää vaurioiden syntymisen takkaan tai ihmisiin. Jos jokin osa rikkooontuu tai savukanavassa on veto-ongelmia, pelletinsyöttö pysähtyy välittömästi. Näytöllä näkyy hälytys. Luvussa Hälytys kerrotaan tästä aiheesta enemmän.

## 5. TEKNISET YKSITYISKOHDAT

Kaikki Ravelli-tuotteet ovat valmistettu seuraavien direktiivien mukaan:

- **89/106 EEC** Rakennusmateriaaleja
- **73/23 EEC** Elektroninen turvallisuus
- **2006/42/ EEC** Koneet
- **2004/108 EEC** Elektromagneettinen kompatibleetti

Täyttäen seuraavat vaatimukset:

**EN 14785**

**EN 292, EN 294, EN349**

**EN 55014.1, EN 6100-3-2, EN61000-3-3**

**EN 60335-1**

**EN 55014.2**

**EN 50165**

	Korkeus	Leveys	Syvyys	Paino	Savupuiki	Lämmitystilavuus	Min-max teho	Min – Maax pellettikulutus	Sähkötarve käytön aikana	Sähkökytkentä	Pellettsäiliön koko	Min – max palamisaika	Hyötysuhde	CO-pit 13 % O <sub>2</sub> min-max	Savukaasuvirtaus	Pienen veto	Savukaasu lämpötila min-max
	mm	mm	mm	Kg	mm	m <sup>3</sup>	Kw/h min max	Kg/h min max	W	V Hz	Kg	h min max	% min max	% min max	g/s min max	mbar Pa	°C min max
RV 80	986	512	484	90	80	195	<u>2,99</u> 8,02	<u>0,68</u> 2,00	110	<u>230</u> 50	15	<u>9,0</u> 21	<u>81,85</u> 89,60	<u>0,014</u> 0,032	<u>3,42</u> 7,74	<u>0,1</u> 10	<u>120</u> 226
RV100	1099	524	532	130	80	240	<u>2,8</u> 10,0	<u>2,2</u> 0,6	110	<u>230</u> 50	25	<u>10,5</u> 42	<u>87,5</u> 91	<u>0,012</u> 0,029	<u>3,8</u> 7,4	<u>0,1</u> 10	<u>83</u> 189
HOLLY V / RV120	1073	500	542	140	80	300	<u>2,9</u> 11,92	<u>0,66</u> 2,80	120	<u>231</u> 50	25	<u>8,4</u> 42	<u>86,9</u> 90,5	<u>0,014</u> 0,028	<u>4,57</u> 8,40	<u>0,1</u> 10	<u>114</u> 265
HOLLY C / RC 120	1073	500	542	140	80	300	<u>3,3</u> 11,83	<u>0,75</u> 2,64	110	<u>230</u> 50	25	<u>9,6</u> 41	<u>85</u> 89,4	<u>0,013</u> 0,028	<u>4,81</u> 8,60	<u>0,1</u> 10	<u>114</u> 265
CAMILLA	1189	525	510	141	80	240	<u>2,8</u> 10,0	<u>2,2</u> 0,6	110	<u>230</u> 50	23	<u>9,5</u> 38	<u>87,5</u> 91	<u>0,012</u> 0,029	<u>3,8</u> 7,4	<u>0,1</u> 10	<u>83</u> 189
EVA VISION	1068	500	545	134	80	240	<u>2,8</u> 10,0	<u>2,2</u> 0,6	110	<u>230</u> 50	15	<u>6,0</u> 25	<u>87,5</u> 91	<u>0,012</u> 0,029	<u>3,8</u> 7,4	<u>0,1</u> 10	<u>83</u> 189
SPILLO	770	710	650	220	80	320	<u>3,5</u> 12,5	<u>2,6</u> 0,7	110	<u>230</u> 50	20	<u>7,0</u> 30	>86	<u>0,015</u> 0,016	<u>6,0</u> 9,5	<u>0,1</u> 10	<u>118</u> 196
SOFIA	949	635	585	196	80	300	<u>3,3</u> 12,0	<u>2,6</u> 0,7	110	<u>230</u> 50	20	<u>7,0</u> 30	>86	<u>0,015</u> 0,017	<u>6,0</u> 9,6	<u>0,1</u> 10	<u>118</u> 196
MONICA	1003	513	457	92	80	205	<u>2,8</u> 8,5	<u>1,8</u> 0,5	110	<u>230</u> 50	15	<u>8,3</u> 30	>85	<u>0,020</u> 0,040	<u>0,29</u> 0,81	<u>0,1</u> 10	<u>153</u> 195
FLAVIA	1003	513	488	92	80	220	<u>2,8</u> 9,0	<u>1,8</u> 0,5	110	<u>230</u> 50	13	<u>8,3</u> 30	>87,5	<u>0,020</u> 0,040	<u>0,29</u> 0,81	<u>0,1</u> 10	<u>153</u> 196
SNELLA	1158	817	364	140	80	270	<u>3,5</u> 11,0	<u>0,7</u> 2,5	110	<u>230</u> 50	30	<u>12</u> 43	>85	<u>0,015</u> 0,053	<u>5,3</u> 10	<u>0,1</u> 10	<u>63</u> 124
R1000	790	587	446	97	80	240	<u>2,5</u> 10	<u>0,5</u> 2,1	110	<u>230</u> 50	13	<u>4,5</u> 18	>87	<u>0,022</u> 0,028	<u>4,6</u> 8,31	<u>0,1</u> 10	<u>63</u> 219
RC1000	627	753	591	106	80	230	<u>3,0</u> 9,5	<u>0,6</u> 2,0	110	<u>230</u> 50	15	<u>6,3</u> 25	>87	<u>0,016</u> 0,017	<u>9,3</u> 9,4	<u>0,1</u> 10	<u>119</u> 211
LISA PLUS	960	450	480	90	80	150	<u>3,3</u> 7,0	<u>0,5</u> 1,6	100	<u>230</u> 50	15	<u>9,3</u> 30	>90	<u>0,015</u> 0,020	<u>4,24</u> 5,14	<u>0,1</u> 10	<u>113</u> 188
MAVI	1080	575	590	85	80	150	<u>2,9</u> 5,5	<u>0,65</u> 1,31	100	<u>230</u> 50	15	<u>9,3</u> 30	89	<u>0,017</u> 0,019	<u>3,37</u> 4,93	<u>0,1</u> 10	<u>121</u> 171
OLIVIA	1130	800	250	100	80	170	<u>3,3</u> 7,1	<u>0,72</u> 1,67	110	<u>230</u> 50	20	<u>12</u> 28	92	<u>0,031</u> 0,023	<u>4,19</u> 7,77	<u>0,1</u> 10	<u>97</u> 174
MILENA	1100	550	540	140	80	230	<u>2,5</u> 12,0	<u>0,5</u> 2,5	110	<u>230</u> 50	31	<u>12,4</u> 62	87	<u>0,03</u> 0,04	<u>9,4</u> 11,3	<u>0,1</u> 10	<u>103</u> 209

Ylläolevat tiedot ovat suuntaa-antavia eivätkä sitovia. Ravelli pidättää oikeuden tehdä muutoksia, joilla pyritään parantamaan tuotteen suorituskykyä.

## 6. KOKOONPANO, ASENNUS JA KÄYNNISTYS

### 6.1. Käyttöympäristö

Takan sijoittamisen yhteydessä on huomioitava, miten se lämmittelee huoneistoa ja ympäristöä.

Ennen takan sijoittamista ja asentamista on muistettava seuraavia asioita:

- Takka tulee laittaa sellaiseen paikkaan jossa on tarpeeksi kantokykyä.
- Polttoilmaa ei saa ottaa autotallista tai huoneesta, jossa ei ole ilmastointia ja raikasta ilmaa. Se on otettava avoimesta tilasta tai talon ulkopuolelta (ei suositella kylmissä olosuhteissa)
- Takan asentamista makuuhuoneisiin ei suositella, eikä myöskään kylpyhuoneisiin tai muihin huoneisiin joissa on jo lämmityslaitteisto ilman omaa ilmavirtaa.
- Takan asentamista suureen ja keskeiseen huoneeseen suositellaan jotta takan tuottama lämpö leviäisi huoneistossa mahdollisimman hyvin
- Jos takka asennetaan puulattialle, on se sijoitettava palamattoman materiaalin päälle (esim. lasi- tai teräslevy)
- Takka tulee kytkeä maadoitettuun pistorasiaan (jos mukaan tuleva johto on liian lyhyt, käytä jatkojohtoa lattiaa pitkin).
- Takka on sijoitettava niin, että se saa riittävästi ilmaa asianmukaiseen palamiseen (vähintään 40 m<sup>3</sup>/h), joka täyttää myös asennusta koskevat vaatimukset ja paikalliset määräykset.
- Pienin tila takalle on 30 m<sup>3</sup>.
- Asentaessa muista jättää riittävästi tilaa takan ja hormin huoltotoimenpiteille.

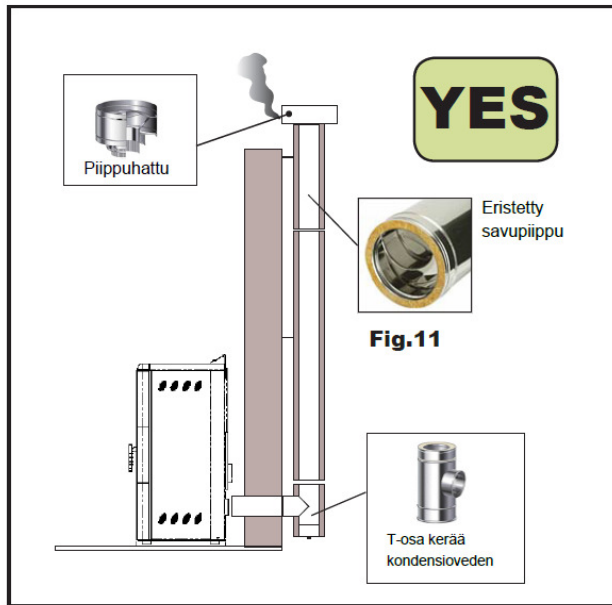
**Pelletitakan asennuksen tulee suorittaa valtuutettu jälleenmyyjä tai asentaja.**

Huoneessa tulee olla:

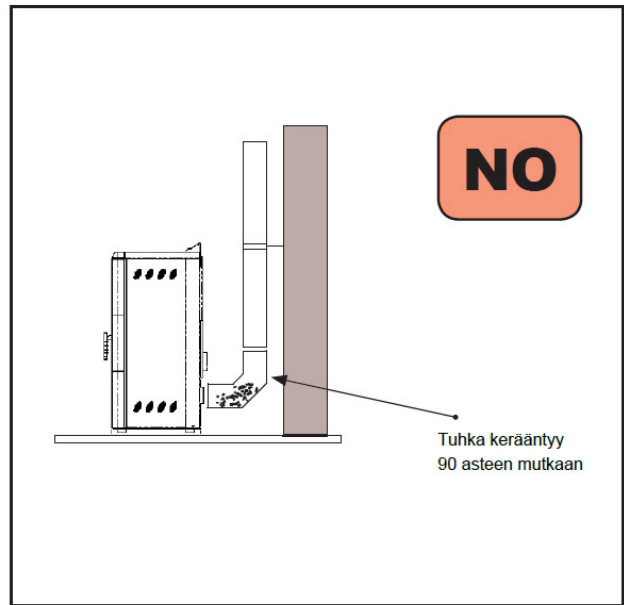
- Valmius takan käyttöä varten
- Sopiva savupiippu
- 230V 50Hz (EN73-23) sähkönsyöttö
- Ilmanvaihto ulkopuolelta (väh. 100 cm<sup>2</sup>)
- Sähköasennus vain maadoitettuun järjestelmään
  
- **Takka on yhdistettävä yksikanavaisen savupiippuun tai – sisäiseen tai ulkoiseen - vertikaaliseen piippuun joka täyttää määräykset.**
- **Savu on puupolton tulos ja voi siksi liata sen kanssa kosketuksiin joutuvat pinnat.**
- **Ei ole tarpeen kytkeä takan ilmanottoputkea ulkoilmaan, mutta ainakin 50m<sup>3</sup>/h on oltava saatavilla.**
- **On ehdottomasti kiellettyä käyttää ritilää savupiipun päässä koska tämä voi aiheuttaa takalle toimintahäiriöitä.**
- **On aina käytettävä savuputkia ja laajennuksia joissa on putket tiiviinä pitäviä silikoni- tai muita vastaavia tiivisteitä.**
- **Takan ja hormin välillä saa olla enintään 3 kpl 90 asteen mutkia, eikä saa käyttää enemmän kuin 2-3 metriä vaakatasossa.**
- **HUOM! Jos takka sijoitetaan tulenkestävien pintojen lähelle, sen tulee olla vähintään 10 cm irti takaseinästä. Jos takka sijoitetaan ei-tulekestävien pintojen lähelle, pienin etäisyys on 20 cm takaseinästä ja 50 cm seinään molemmilla puolilla. Edessä pitää olla tilaa noin 150 cm.**
- **Takka on asennettava omaan hormiin.**

## 6.2. Asennusesimerkki

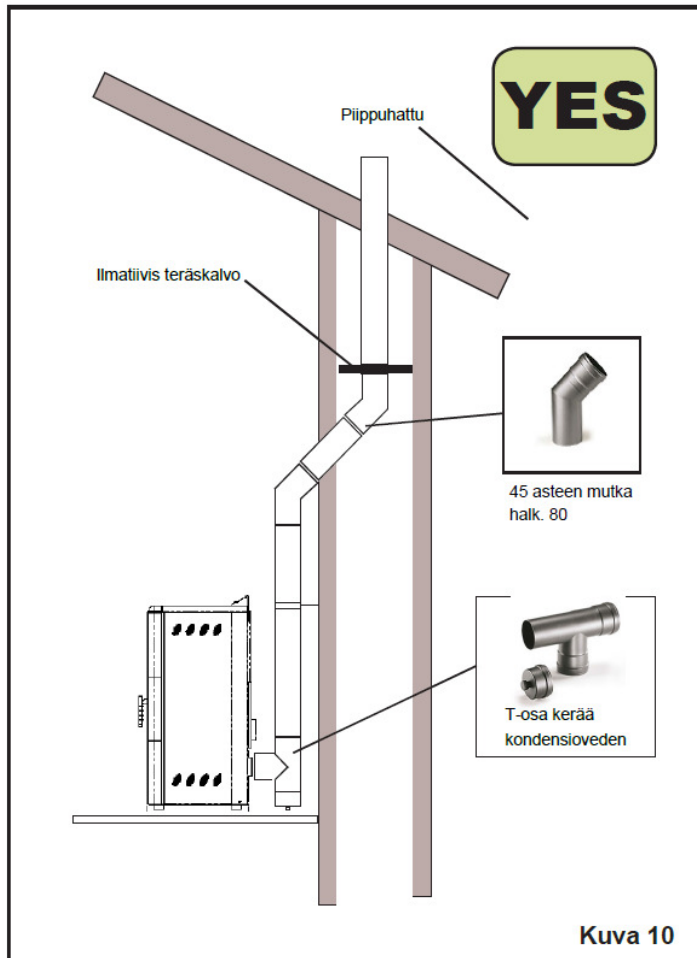
Kuva 9



Kuva 6

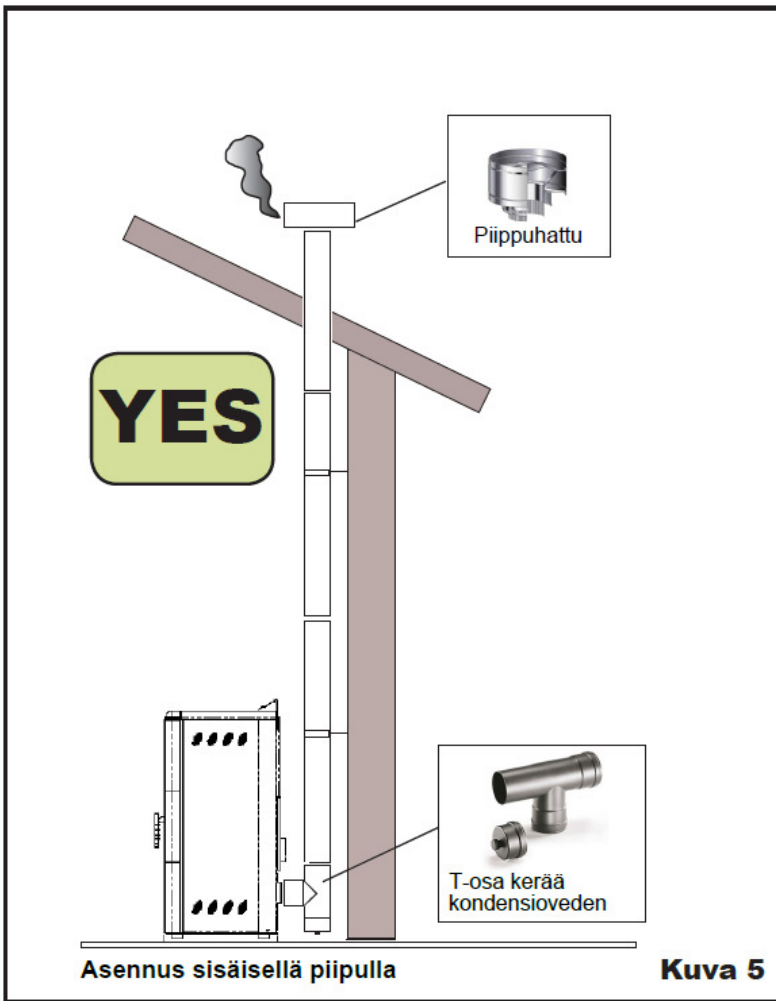


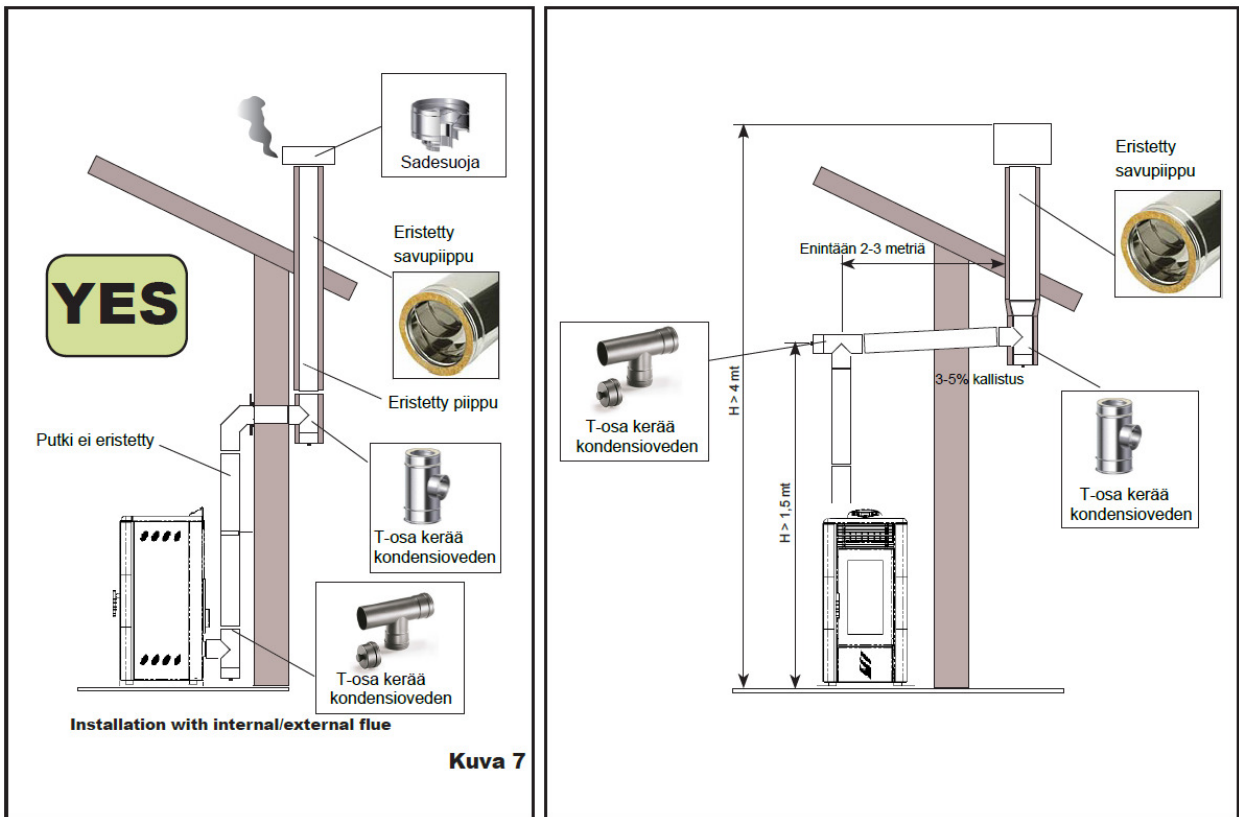
Tämäntyyppinen asennus (kts kuva 9) edellyttää aina eristettyä savupiippua, koska koko savupiippu on talon ulkopuolella. Savupiipun alosaan on asennettu T-osa. T-osa kerää kondensioveden ja on varustettu tarkastus- ja nuohousluukulla. 90 asteen mutka on sopimatonta asentaa heti takan taakse koska tuhka voi tukkia mutkan. Tämä voi aiheuttaa veto-ongelmia (katso kuva 6).



Kuva 10

Tässä asennuksessa (Kuva 10) Suomessa on aina käytettävä eristettyä savuputkea kun savuputki on osittain sisätilassa. Piipun alosaan on asennettu T-haara puhdistusluukulla ja kondensiovedenkerääjällä. 90 asteen mutka on sopimatonta asentaa heti takan taakse koska tuhka voi tukkia mutkan. Tämä voi aiheuttaa veto-ongelmia (katso kuva 6). Huomaa että on käytetty 2 kpl 45° mutkaa, jotka takaavat että tuhka tippuu t-osaan asti





Suomessa savupiippuna on aina käytettävä eristettyä putkea tai muuta paloviranomaisten hyväksymää materiaalia (katso kuva 7). Jos piippu vedetään seinien läpi välimatkat kantaviin rakenteisiin ja savuputken eristykseen on kiinnitettävä huomiota. 90 asteen mutka on sopimaton asentaa heti takan taakse koska tuhka voi tukkia mutkan. Tämä voi aiheuttaa veto-ongelmia (katso kuva 6). Kysy ohjeita paikalliselta palotarkastajalta.

### Toiminnallisia ongelmia, jotka voivat syntyä veto-ongelmista tai äärimmäisistä sääolosuhteista

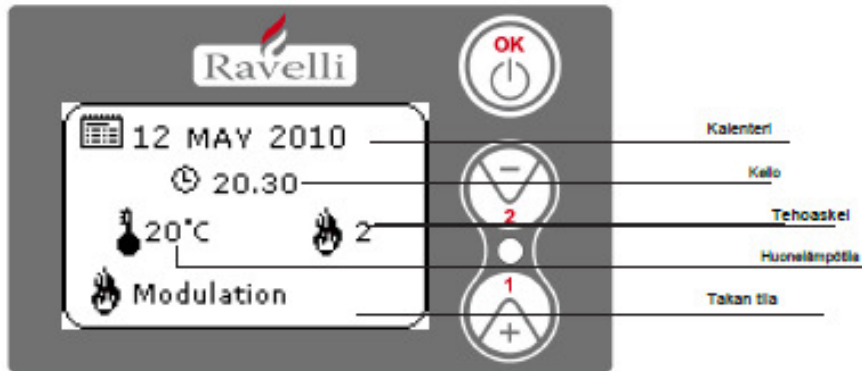
Kaikista sääolosuhteista (lumi, tuuli, sumu jne) ja maantieteellisistä oloista jotka voivat vaikuttaa pellettitakan tehoon, tuuli vaikuttaa eniten. Paitsi paine-ero joka esiintyy savupiipun ulkopuolella ja sen sisällä, tuuli aiheuttaa myös toisenlaista paine-eroa. Siksi tuuliolosuhteet ovat tärkeä osa savupiipun toimivuutta.

PELLETTITAKAN AJO ON SIKSI HYVIN RIIPPUVAINEN SAVUPIIPUN SIJAINNISTA JA SEN SUUNNITTELUSTA. VAIKEISSA OLOSUHTEISSA VALTUUTETTU ASENTAJA VOI RATKAISTA ONGELMAN TEKEMÄLLÄ OIKEAT TAKKA-ASETUKSET.

## 7. VALIKKOTOIMINNOT JA OHJAUSPANEELI

Innovaatio kyseisellä näytöllä on kommunikaatio alhaisten jänniteaaltojen avulla (12 voltia) näytön ja sähköisen emolevyn välillä. Viestintä tapahtuu kaksisuuntaisen kaapelin kautta (esim. stereokaiuttimen kaapeli). Uutuus on mahdollisuus asentaa näyttö seinälle valinnaisen kehyksen avulla (503).

### 7.1. Perusnäyttö



Näppäin "1" asetat huonelämpötilan "set room temperature" ja asetuksia

Näppäin "2" asetat tehoasennuksen

Näppäin "OK" Lyhyellä painalluksella hyväksyt ja siirryt päävalikkoon; paina näppäintä 3 sekunnin ajan käynnistääksesi ja sammuttaaksesi takan.

Perusnäytön toiminnot ovat:

- Kytke takka päälle ja pois päältä
- Lämpötilan asetus ja lämpötila-anturin valitseminen (mukaantoimitettu anturi kytkettynä emolevyyn tai näyttöön integroitu anturi.)
- Säädä lämmitysteho (1,2,3,4,5)

#### 7.1.1. Kytke takka päälle ja pois päältä

Ennen kuin käynnistät takkaa pyydämme teitä menettelemään seuraavalla tavalla:

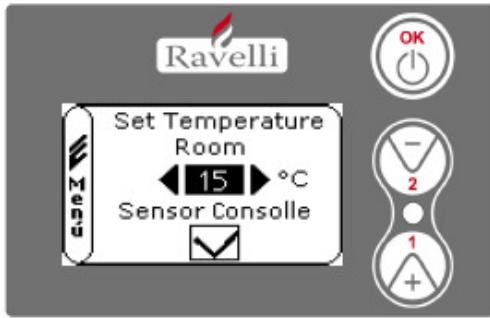
1. Kytke virtajohto
2. Paina takan katkaisija asentoon 1
3. Tarkista että takka on liitetty savupiippuun
4. Täytä pellettisäiliö 6 - 8 mm pelletillä.
5. Täytä ruuvi (8.6.)
6. Käynnistä painamalla OK painiketta 3 sekunnin ajan.
7. Sammuta painamalla OK painiketta 3 sekunnin ajan.

Tässä vaiheessa takka käynnistää sytytysvaiheen.

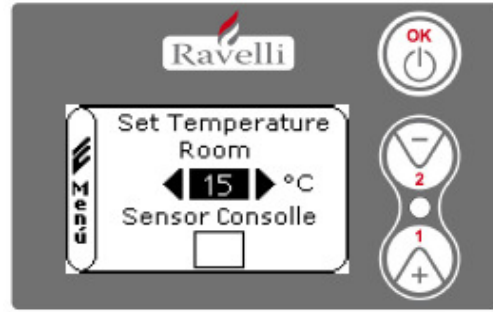
Näytössä lukee seuraavasti:

- **START** ( odotusaika on eri riippuen oletusasetuksista)
- **WAITING FLAME** (odottaa liekkiä, odotusaika on eri riippuen oletusasetuksista)
- **FLAME LIGHT** (liekin vakauttamisvaihe, odotusaika on eri riippuen oletusasetuksista)
- **WORK** (takka on ajossa) / **MODULATION WORK** (ajossa mutta asetettu huonelämpötila on ylittynyt).

## 7.2.2. Aseta huonelämpötila



Kuva 1.



Kuva 2.

Takan huonetermostaatti voi toimia kolmella eri tavalla

- Lämpötila-anturilla takan takaseinässä
- Näytössä integroidulla lämpötila-anturilla
- Ulkoisella termostaatilla (ei sisälly toimitukseen)

### TOIMITUKSESSA MUKANA HUONEANTURI (OLETUS JA EHDOTETTU)

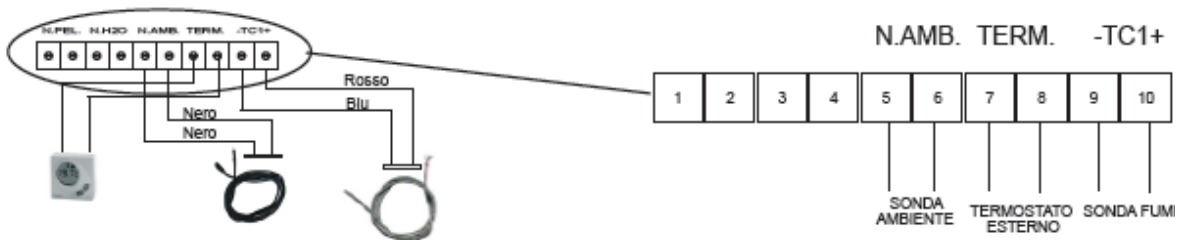
Jos käytät mukana toimitettua huoneanturia, näytössä näkyy huoneen lämpötila. Asettaaksesi ja muuttaaksesi lämpötilaa, näppäile numero 1 päästäksesi oikeaan valikkoon, ja aseta sitten haluamasi arvo painikkeiden 1 ja 2 avulla. Hyväksy painamalla "OK" 2 kertaa älä valitse "SENSOR CONSOLLE" (kts. kuva 2). Kun haluttu lämpötila on saavutettu näytössä lukee MODULATION WORK (säästöajo).

### NÄYTÖN HUONELÄMPÖTILA-ANTURIN KÄYTTÖ

Jos haluat asentaa näytön seinälle ole hyvä ja katso edellinen osio jossa selitetään huoneanturin toimintoa, mutta yhdellä erolla; sensor consolle on oltava valittuna (käytä 2-painiketta). Vahvasta painamalla "OK" (katso kuva 1 osiossa 7.1.2).

### ULKOISEN TERMOSTAATIN KÄYTTÖ

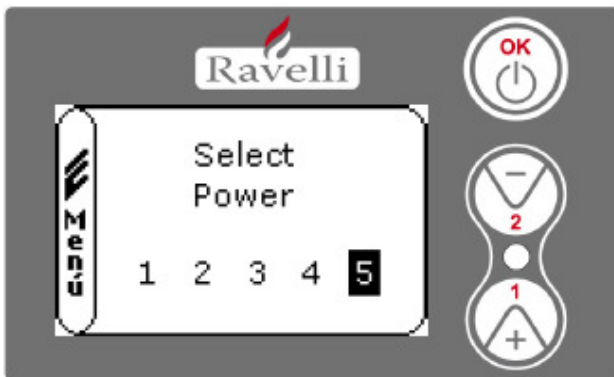
Jos kytket ulkoisen termostaatin takkaan, takka ei näytä huonelämpötilaa vaan näytössä lukee T ON (kun kontakti on suljettu). tai T OFF (kun kontakti on auki). Katso kytkentä alla olevassa kuvassa. **HUOM: Ulkoista termostaattia aktivoidaan painamalla painiketta "1" useita kertoja, kunnes näytössä lukee "EST", vahvasta painamalla "OK" kahteen kertaan (SENSOR CONSOLLE ei saa olla valittuna).** Kun termostaattiin asetettu lämpötila saavutetaan näytössä lukee MODULATION WORK. Nyt takka pudottaa tehoaan pienimmälle tasolle. Jos COMFORT CLIMA on aktivoitu, takka syttyy ja sammuu automaattisesti (katso osia 8.2).



**HUOM: Jos käytät Comfort clima suosittelemme että ulkoisen termostaatin hystereesi (lämpötilaero) on vähintään 3 astetta.**

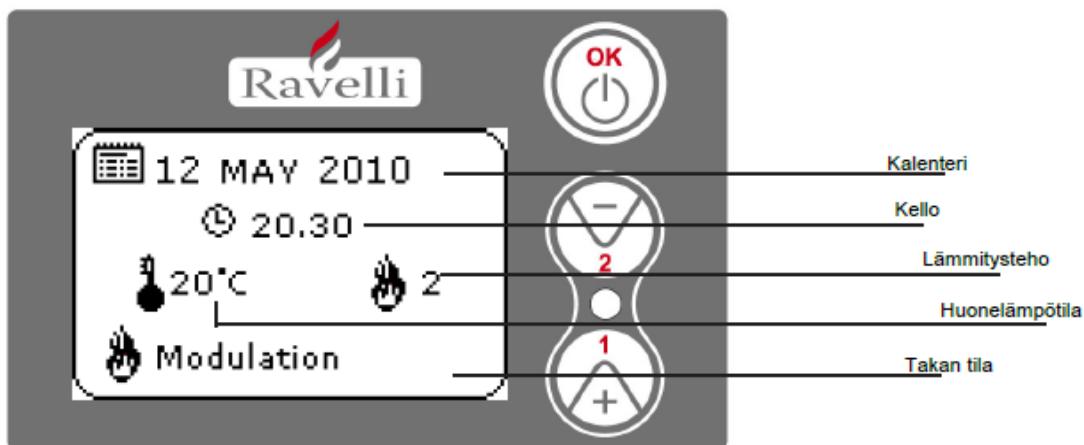


### 7.1.3. Lämmitystehon säätäminen



Muuttaaksesi lämmitystehoa, sinun tulee painaa 2 päästäksesi valikkoon. Muutat lämmitystehoa painikkeilla 1 ja 2, tehoaskeleet 1-5 ovat käytössäsi. Hyväksy painamalla OK. Nostamalla tehoa, myös pellettikulutus suurenee ja puhaltimen nopeus kasvaa. Tehoa ei voi määrittää MODULATION WORK-vaiheen aikana (kun asetettu huonelämpötila on saavutettu).

### 7.2. Erikoisnäyttö

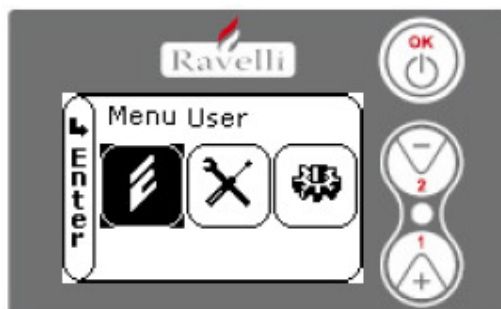


**Painike "Ok" avaa täydellisen valikon ja vahvistaa valitut asetukset**

**Painike "1" selailupainike ja asetusten muuttaminen**

**Painike "2" selailupainike ja asetusten muuttaminen**

Pellettitakat on varustettu useilla eri toiminnoilla, joita voidaan käyttää takkojen omien valikkojen kautta. Joitakin ovat käyttäjän käytettävissä, ja toiset on suojattu salasanalla, ja ne ovat vain asentajan tai teknillisen asiantuntijan käytettävissä.



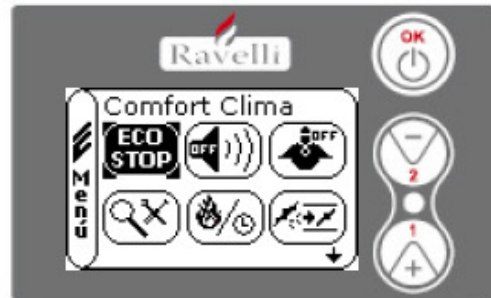
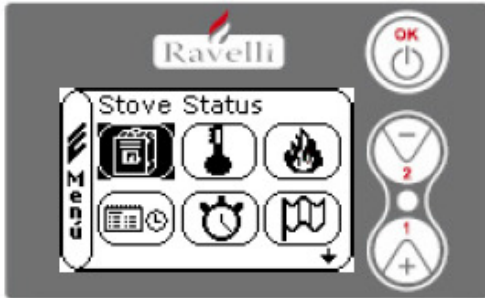
Seuraavat kolme valikkokuva näyttää lisäasetusten kuvakkeita

Lisäasetuksen näyttö antaa kolme päävalikkoa:

**USER MENU (käyttäjän valikko)**

**DEFAULT SETTINGS (suojattu salasanalla)**

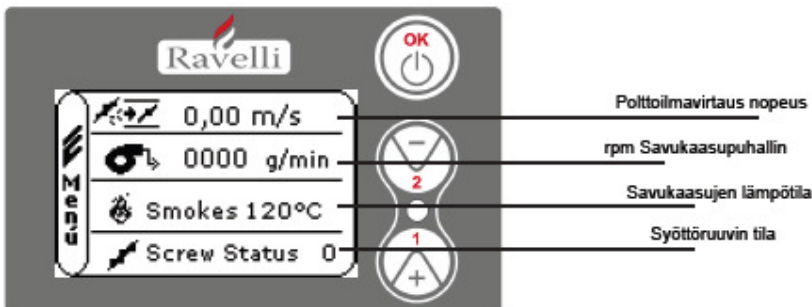
**BASIC PARAMETERS (suojattu salasanalla)**



MENU USER, käyttäjälle avoimet valikot ovat seuraavat:

- valikko STOVE STATUS (takan tila)
- valikko SET TEMPER ROOM (asetta huonelämpötila)
- valikko SET POWER (tehoasennus)
- valikko CLOCK (asetta kello)
- valikko CHRONO (asetta ajastin)
- valikko LANGUAGE (kieliasetukset)
- valikko COMFORT CLIMA (ON/OFF termostaatti)
- moodi SILENCE
- moodi SELFCONTROL SYSTEM
- valikko VIEW SETTINGS (katso asetuksia)
- valikko VIEW WORKING HOURS (ajotunnit)
- valikko SET DRAUGHT/PELLET (säädä veto ja pellettinsyöttö)

### 7.2.1. Takan tila (STOVE STATUS)



Tässä valikossa on mahdollista tarkistaa pellettitakan tärkeimmät toiminnot. On myös mahdollista tarkistaa takan ajon kannalta tärkeitä parametrejä.

Etene seuraavalla tavalla: Paina 3 kertaa OK painiketta kun olet valinnut "STOVE STATUS". Tätä valikkoa käyttää sekä käyttäjä (pellettinsyöttö) että asentaja (auttaa ymmärtämään toimintahäiriöitä)

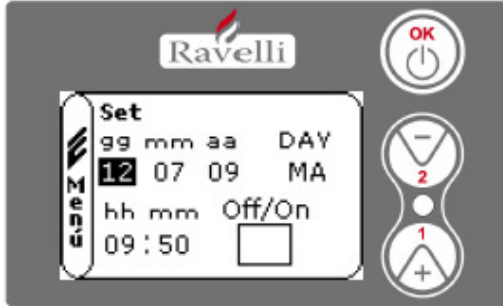
### 7.2.2. Aseta huonelämpötila (SET TEMPER)

Etene seuraavalla tavalla: Paina 2 kertaa "OK" painiketta päästäksesi MENU USER-valikkoon. Paina kerran "2" ja hyväksy "OK" painikkeella, niin pääset "SET TEMPER ROOM" valikkoon. Ota huomioon pykälä 7.1.2 jos haluat muuttaa asetusta. Palataksesi päävalikkoon, paina "1" ja "2" samaan aikaan. Vaihtoehtoisesti on mahdollista poistua valikosta vaihe vaiheelta painamalla joka kerta "OK" painiketta.

### 7.2.3. Aseta teho (SET POWER)

Etene seuraavalla tavalla: Paina 2 kertaa "OK" painiketta päästääksesi MENU USER-valikkoon. Paina 2 kertaa "2" painiketta ja vahvista painamalla "OK". Ota huomioon pykälä 7.1.3 jos haluat muuttaa asetusta. Palataaksesi päävalikkoon, paina "1" ja "2" samaan aikaan. Vaihtoehtoisesti on mahdollista poistua valikosta vaihe vaiheelta painamalla joka kerta "OK" painiketta.

### 7.2.4. Aseta kellonaika (CLOCK)



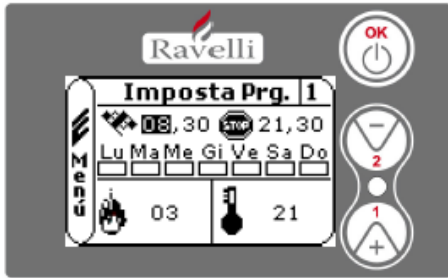
Etene seuraavalla tavalla: Paina 2 kertaa "OK" painiketta päästääksesi MENU USER-valikkoon. Paina 3 kertaa "2" painiketta, niin näytössä lukee "CLOCK", hyväksy "OK" painikkeella. Muuttaaksesi asetuksia, paina "1" ja "2", ja hyväksy "OK" painikkeella, ja siirry seuraavaan. Aktivoimalla boksen ON/OFF otat ajastimen käyttöön.






Viimeisellä hyväksynnällä "OK" painikkeella tallennat asetukset ja siirryt automaattisesti kuvakevalikkoon. Palataaksesi päävalikkoon, paina "1" ja "2" painikkeet

samaan aikaan. Vaihtoehtoisesti on mahdollista poistua valikosta vaihe vaiheelta painamalla joka kerta "OK" painiketta.

### 7.2.5. Ajastin-termostaatti (CHRONO)

Ajastin-termostaattiin voit asettaa kaksi toisistaan riippumatonta ajankohtaa, jolloin takka on päällä. Näitä ajankohtia voit jälkeinpäin aktivoida haluamillesi viikonpäiville (PROGRAM 1 ja PROGRAM 2).

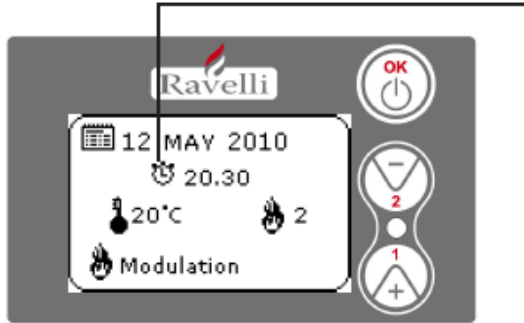


-  START: Aseta ajastintermostaatin ajat (ohjelma 1, ohjelma 2)
-  STOP: Aseta ajastintermostaatin sammumisajat (ohjelma 1, ohjelma 2)
-  Lu DAY: Päivät jolloin ohjelmat on käytössä
-  POWER: Haluttu teho takan käynnistysvaiheessa
-  TEMPERATURE: Haluttu huonelämpötila

Etene seuraavasti: Paina 2 kertaa "OK"-painiketta. Paina 4 kertaa "2"-painiketta niin pääset "CHRONO"-valikkoon. Hyväksy OK-painikkeella. Valitaksesi ohjelman, käytä näppäimet 1 ja 2.

- Ohjelma 1: käytä 1 ja 2 muuttaaksesi asetuksia ja jokaisella OK-painalluksella hyväksyt tiedot ja siirryt seuraavaan.
- Ohjelma 2: Käytä 1 ja 2 muuttaaksesi asetuksia ja jokaisella Ok-painalluksella hyväksyt tiedot ja siirryt seuraavaan.

Palataksesi päävalikkoon, paina "1" ja "2" samaan aikaan. Vaihtoehtoisesti on mahdollista poistua valikosta vaihe vaiheelta painamalla joka kerta "OK" painiketta.

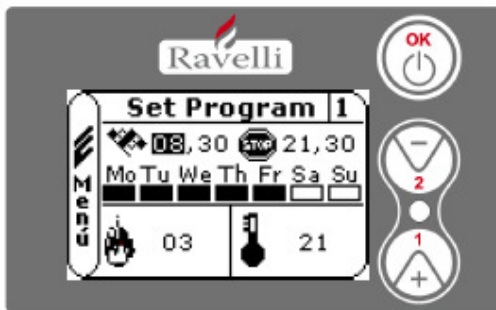


Jos nämä mustat täplät eivät näy näytöllä kellon yläpuolella, ei ole mahdollista ohjelmoida ajastinta. Katso osio 7.2.4. CLOCK jossa asetetaan kello ja haluttu päivämäärä ja aktivoidaan ajastinta (OFF/ON ruutu pitää olla valittuna jotta ajastinta voisi ohjelmoida).

## ASETUKSIEN SELITYKSET:

Selitykset	Parametrien säätöalueet
Käynnistä ohjelma 1	OFF – 23:50, askeleet 10'
Pysäytä ohjelma 1	OFF – 23:50, askeleet 10'
Päivät ohjelma 1	on/off päiville ma – su
Teho ohjelma 1	01 – 05
Lämpötila ohjelma 1	EST – MAN
Käynnistä ohjelma 2	OFF – 23:50, askeleet 10'
Pysäytä ohjelma 2	OFF – 23:50, askeleet 10'
Päivät ohjelma 2	on/off päiville ma – su
Teho ohjelma 2	01 – 05
Lämpötila ohjelma 2	EST - MAN

## ESIMERKKI:



Oletetaan että käyttäjä haluaa kytkeä takka käyntiin kello 08:30 ja haluaa sen sammuvan 21:30 koko viikonlopun ajan (PROGRAM 1), oletetaan lisäksi, että käyttäjä haluaa huoneeseen lämpötilan 21 astetta. Saavuttaakseen asetettua lämpötilaa hän asettaa tehoksi 3.

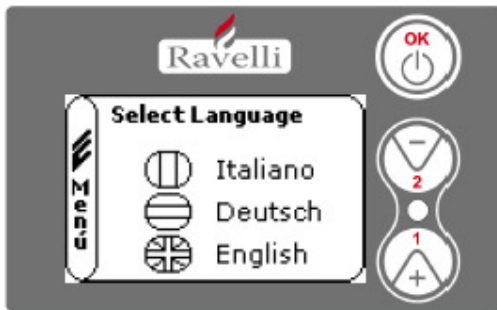
- CHRONO-valikossa hyväksyt OK painikkeella, ja asetat haluamasi ohjelman käyttämällä painikkeet 1 ja 2.
- Hyväksymällä OK painikkeella siirryt säätämään kellonaikaa, säädä kellonaika (hh:mm) käyttämällä 1 ja 2.
- Hyväksymällä OK painikkeella siirryt säätämään kellonaikaa, säädä kellonaika (hh:mm) käyttämällä 1 ja 2.
- Hyväksymällä "OK" painikkeella siirryt selaamaan päiviä jolloin haluat sen oleva käytössä/ei käytössä (esim. käytössä maanantai, tiistai, torstai ja perjantai).
- Hyväksymällä OK painikkeella siirryt tehoasetuksiin, aseta arvo painikkeilla 1 ja 2 (esim. teho 3).
- Hyväksymällä OK painikkeella siirryt huonelämpötila-asetuksiin, aseta lämpötila painikkeilla 1 ja 2 (esim. 20°C).

Kun takka on käynnissä ja asetettu huonelämpötila on saavutettu, takka menee säästöajoon MODULATION WORK tai COMFORT CLIMAAN (jos aktivoitu)

## TÄRKEÄÄ!

**KUN AJAT TAKKAA TÄSSÄ TILASSA, ON TÄRKEÄÄ ETTÄ TARKISTAT ETTÄ POLTTOMALJA PYSYY PUHTAANA AUTOMAATTISEN SÄMMUMISEN JÄLKEEN. NÄIN VOIT TAATA, ETTÄ SEURAAVA SYTYTYS ONNISTUU HYVIN.**

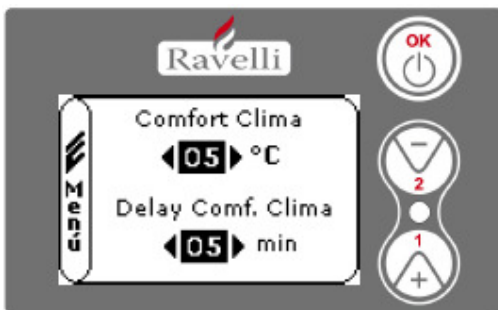
### 7.2.6 Kieliasetukset (LANGUAGE MENU)



Etene seuraavalla tavalla:

Paina OK painiketta 2 kertaa, niin näyttöön ilmestyy MENU USER. Paina "2" 5 kertaa niin pääset LANGUAGE valikkoon, ja vahvista painamalla OK painiketta. Kun valitset kielen, kuvakenäytölle. Palataksesi päävalikkoon paina painikkeita 1 ja 2 samaan aikaan.

### 7.2.7. ON/OFF Termostaatti (COMFORT CLIMA)



Comfort clima käynnistää ja sammuttaa takan automaattisesti huonelämpötilan mukaan. ON/OFF termostaatin ylä-lämpötila on SET TEMPER ROOM valikossa asetettu huonelämpötila (katso osia 7.2.2). Tässä valikossa asetat ON/OFF termostaatille lämpötila eron (esim. 5 astetta) ja viiveen jolloin termostaatti tarkkailee huonelämpötilaa ennen syttymistä ja sammumista

#### Esimerkki: .

Asetettu huonelämpötila 21 °C , asetettu lämpötilaero 5 °C. Takka sytty kun lämpötila on 16 °C ja sammuu kun lämpötila on 21 °C

Etene seuraavalla tavalla: Paina 2 kertaa "OK" painiketta päästäksesi MENU USER-valikkoon. Paina 6 kertaa "2" ja hyväksy painamalla "OK". Muuttaaksesi asetuksia, paina "1" ja "2" samaan aikaan, ja painamalla "OK" vahvistat ja siiryt seuraavaan vaiheeseen. Viimeisellä hyväksynnällä "OK" painikkeella tallennat asetuksia ja siiryt automaattisesti kuvakevalikkoon. Palataksesi päävalikkoon, paina "1" ja "2" samaan aikaan. Vaihtoehtoisesti on mahdollista poistua valikosta vaihe vaiheelta painamalla joka kerta "OK" painiketta.

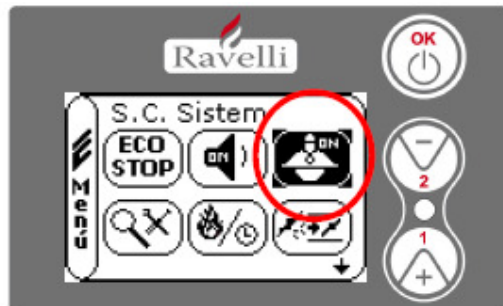
## 7.2.8. Hiljaisuus (SILENCE)



Etene seuraavalla tavalla: Paina 2 kertaa "OK" painiketta päästääksesi USER MENUUN. Paina 7 kertaa "2" painiketta päästäksesi "MODE SILENCE" valikkoon, hyväksy painamalla "OK" painiketta.

Ota käyttöön tai poista toiminto käytöstä käyttämällä "OK" painiketta. Palataksesi päävalikkoon, paina "1" ja "2" samaan aikaan. Vaihtoehtoisesti on mahdollista poistua valikosta vaihe vaiheelta painamalla joka kerta "OK" painiketta.

## 7.2.9 SELF CONTROL SYSTEM



Etene seuraavalla tavalla: Paina 2 kertaa "OK" painiketta päästääksesi MENU USER:iin. Paina 8 kertaa "2" päästääksesi "SELF CONTROL SYSTEM", ja hyväksy painamalla "OK". Palataksesi päävalikkoon, paina "1" ja "2" samaan aikaan. Ota käyttöön tai poista toiminto käytöstä käyttämällä "OK" painiketta. Vaihtoehtoisesti on mahdollista poistua valikosta vaihe vaiheelta painamalla joka kerta "OK" painiketta.

## 7.2.10 Katso asetukset (VIEW SETTINGS)



Tässä valikossa voit tarkistaa emolevyyn asetetut parametrit.

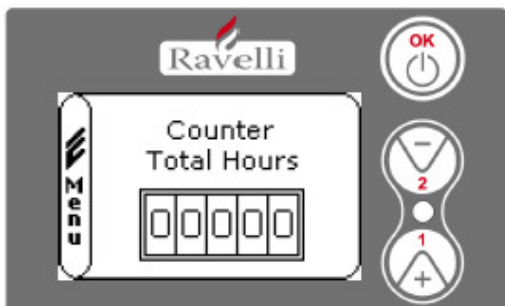
Etene seuraavalla tavalla: Paina kaksi kertaa OK painiketta niin "MENU USER" ilmestyy näytölle. Paina 9 kertaa 2-painiketta, niin pääset "VIEW SETTINGS". Hyväksymällä "OK"-painikkeella näet listan asetetuista parametreista. Selaa parametrejä painikkeilla "1" ja "2".

Palataksesi päävalikkoon, paina "1" ja "2" painiketta samaan aikaan.

## 7.2.11. Ajotunnit (VIEW WORKING HOURS)



Tässä valikossa voit tarkistaa kuinka monta tuntia takka on ollut käynnissä. Joissain tapauksissa ajotunteja ei ole nollattu, ja silloin näytöllä saattaa näkyä lukuja kuten 5000/15000/25000. Asentaja nolaa nämä numerot kun takka otetaan käyttöön. Jos uudessa takassa näkyy suuria lukemia, se ei tarkoita, että takka on ollut käytössä, vaan kysymyksessä on Ravelli tarkastuskäynnistyksen yhteydessä ohjelmistoon jäänyt luku.



Etene seuraavalla tavalla:

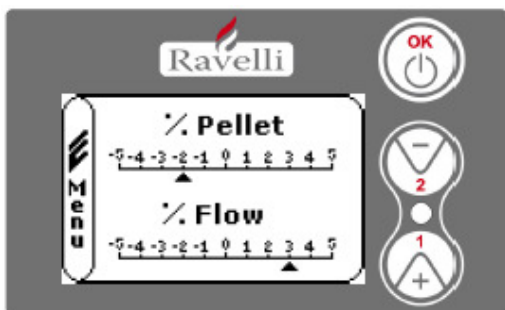
Paina 2 kertaa "OK" painiketta päästäksesi MENU USER-valikkoon. Paina 10 kertaa "2"-painiketta niin pääset "VIEW WORKING HOURS" hyväksymällä "OK" painikkeella näet takan ajotunnit. Pääset selailemaan laskureita (tuntimäärä kokonaan tai osittain, ja sytytyskertoja) käyttämällä painikkeet 1 ja 2. Palataksesi päävalikkoon, paina "1" ja "2" samaan aikaan. Vaihtoehtoisesti on mahdollista poistua valikosta vaihe vaiheelta painamalla joka kerta "OK" painiketta.

## Huoltoväli (SERVICE HOURS)

Kaikki mallit tarvitsevat säännöllisen puhdistuksen lisäksi myös erikoispuhdistuksen (viittaus käyttöohjeen ylläpitojaksolle). Erikoispuhdistuksen suorittaa valtuutettu asentaja. Asennusvaiheessa on mahdollista asettaa ajotunti määrä, (default settings>>extra parameters>>TF53 service hours). Kun tunnit on käytetty, näytölle ilmestyy äänimerkin kanssa viesti; "SERVICE HOURS". Kun tämä viesti ilmestyy, on aika ottaa yhteyttä asentajaan joka suorittaa takan erikoispuhdistus.

Jos viestiä laiminlyödään, eikä puhdistusta tehdä, viesti ilmestyy jokaisessa sytytyksessä. Se ei kuitenkaan estä takkaa toimimasta.

## 7.2.12. Pelletti/ilmasekoitus (SET DRAUGHT PELLETT)



Pelletti-ilma sekoitus antaa mahdollisuuden säätää sisäntulevan ilman määrän ja syötetyn pelletin määrän. Takka on testattu DIN PLUS sertifikaatin täyttävällä pelletillä. Jos et käytä sertifioitua pellettiä voit joutua säätämään polttoa. Normaalisti säädetään ilmapirtausta (% flow) saadakseen polttoa tasapainoon. Jos ilmansäätö ei riitä, voi olla aiheellista säätää myös pelletin syöttöä (% pellet).

**TÄRKEÄÄ!**

**KUN AJAT TAKAN TÄSSÄ TILASSA, ON TÄRKEÄÄ ETTÄ TARKISTAT ETTÄ POLTTOMALJA PYSYY PUHTAANA AUTOMAATTISEN SÄMUMISEN JÄLKEEN. NÄIN VOIT TAATA, ETTÄ SEURAAVA SYTYTYS ONNISTUU HYVIN.**

## 8. TOIMINTOJEN KUVAUS

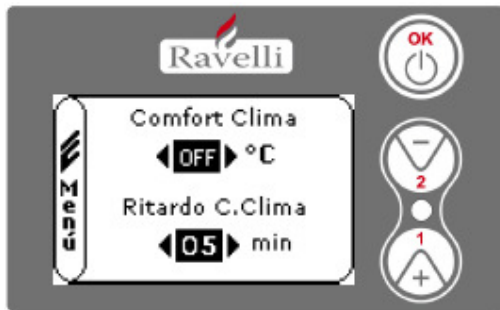
### 8.1. Modulointiajo (säästöajo)

Ajovaiheen aikana takka on saavutettava asetettua huonelämpötilaa; kun lämpötila on saavutettu, takka menee säästöajoon MODULATION WORK tilaan, jolloin pellettikulutus on erittäin pieni ja puhallin pienemmällä teholla.

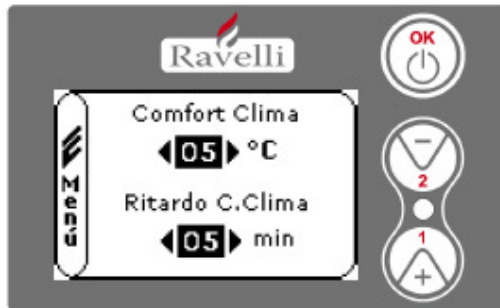
### 8.2. Comfort Clima

Kun painat OK painiketta kaksi kertaa, MENU USER ilmestyy näytölle. Päästäksesi "COMFORT CLIMA", paina 6 kertaa "2" ja vahvista painamalla OK. Muuttaaksesi asetuksia, käytä painikkeita 1 ja 2, ja painamalla OK vahvistat tiedot ja voit siirtyä eteenpäin. Viimeisellä "OK" painalluksella vahvistat kaikki asetukset ja siirryt automaattisesti kuvakenäytölle.

#### ESIMERKKI



Tämän toiminnon käyttöönottoaminen: paina P2 ja aseta OFF arvon tilalle muu arvo. Ja seuraava teksti tulee näytölle:



Asetettu arvo (tässä tapauksessa 5) on aktivoitunut COMFORT CLIMAtoiminnon. Näin se toimii: Asetettu arvo on lämpötilaero takan toiminnolle, esim: - Huonelämpötila-asetus on 21 °C -COMFORT CLIMA:n asetusta on 5°C Näillä asetuksilla takka sammuu kun se saavuttaa 21 °C:n huonelämpötilan ja käynnistyy kun huonelämpötila on tippunut 16 °C (21 ° - 5=16 °C). Seuraava teksti näkyy näytöllä:



Modulointiajo on käytössä koska asetettu lämpötila on saavutettu. Jos lämpötila pysyy vaakana suunnilleen 4 minuuttia, takka aktivoi sammumistilaansa. Lämpötilan valvontaaajan voi säätää Comfort Clima-valikossa.



Sammumistilan aikana ja sen jälkeen näytössä lukee ECO STOP. Takka pysyy tässä tilassa kunnes huonelämpötila laskee 18 °C asteeseen, tämän jälkeen sytytys käynnistyy uudelleen.



Kun käytät COMFORT CLIMA ohjelman takka voi sammua ja käynnistyä monta kertaa päivässä. Tämä toiminto saattaa lyhentää sytytysvastuksen käyttöikää.

### 8.3. Hiljaisuus moodi "SILENCE" (katso osio 7.2.8)

Tila "SILENCE" on huomattu vähentävän puhaltimen melutasoa. Se vähentää puhaltimen nopeutta kaikissa viidessä tehoasteissa. Käyttö on ehdotettu etenkin yöaikaan.

### 8.4. SELF CONTROL SYSTEM (katso osio 7.2.9.)

Self control system-järjestelmällä takka tunnistaa mahdolliset häiriöt nopeammin jo olet poissa kotoa tai kaukana takasta.

### 8.5. SERVICE HOURS

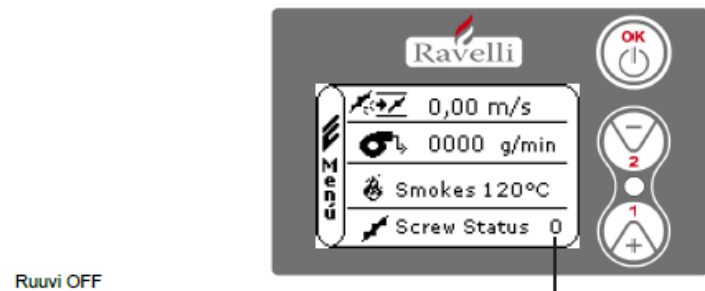
Kaikki mallit tarvitsevat säännöllisen puhdistuksen lisäksi myös erikoispuhdistuksen (viittaus käyttöohjeen ylläpitojaksolle). Erikoispuhdistuksen suorittaa valtuutettu asentaja. Asennusvaiheessa on mahdollista asettaa ajotunti määrä, (default settings>>extra parameters>>TF53 service hours). Kun tunnit on käytetty, näytölle ilmestyy äänimerkin kanssa viesti; "SERVICE HOURS". Kun tämä viesti ilmestyy, on aika ottaa yhteyttä asentajaan joka suorittaa takan erikoispuhdistus.

Jos viestiä laiminlyödään, eikä puhdistusta tehdä, viesti ilmestyy jokaisessa sytytyksessä. Se ei kuitenkaan estä takkaa toimimasta.

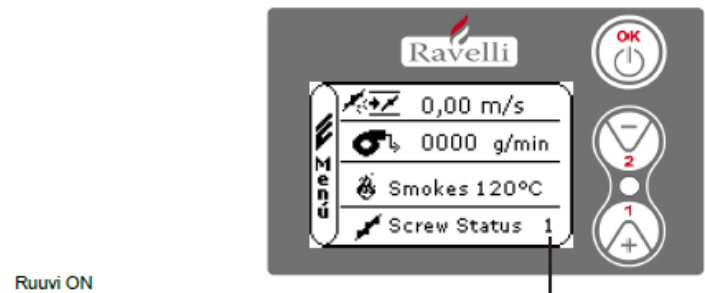
### 8.6. Syöttöruuvin automaattinen täyttö

Kun takka on uusi, syöttöruuvi on tyhjä. Se täytetään automaattisesti seuraavalla tavalla:

Mene "STOVE STATUS" valikkoon



Paina OK-painiketta käynnistääksesi ruuvin



Palataksesi päävalikkoon paina painikkeet 1 ja 2 samaan aikaan.

Vaihtoehtoisesti on mahdollista poistua valikosta vaihe vaiheelta painamalla joka kerta "OK" painiketta.

Toista toimenpide kunnes näet pellettien tippuvan polttomaljaan. Tätä toimenpidettä voi tehdä ainoastaan kun takka on "FINAL CLEANING" tilassa, tai pois päältä.

## 8.7. Varotoimenpiteet ajon aikana

- Sulje takka jos ajossa on häiriö painamalla pitkään "OK" painiketta.
- Älä täytä polttomaljaa manuaalisesti
- Palamaton pelletti tulee poistaa polttomaljasta ennen uutta sytytysyritystä.
- Takkaan saa vain ja ainoastaan laittaa pellettiä.
- Älä sytytä takkaa muulla tavalla jos sytytysvastus ei toimi.

## 8.8. Kaukosäädin



Kaukosäädin käyttää 12 voltin paristoa, tyyppi 23AE tai LRV08.

### PERUSTOIMINNOT

- **P1-P2 Aseta lämpötila** antaa säätää toivottu huoneenlämpötila (7 - 40 astetta) "EST":stä (ulkoinen termostaatti) "MAN":iin (manuaalinen ajo – takka ei huomioi huonelämpötilaa)
- **P4- P5 Tehoasetus** valitse tehoaskel 1 – 5 välillä.
- **OK** paina 2 sekunnin ajan sammuttaaksesi tai käynnistääksesi takan manuaalisesti.

### LISÄTOIMINNOT

- **OK Monitoiminen** Jos painat kerran avaat päävalikon tai vahvistat asetukset. On mahdollista poistua askel kerrallaan pitämällä painiketta painettuna vähän aikaa.
- **P1 - P4 monitoiminen** Selaa kuvakkeita
- **P2 - P5 monitoiminen** Muuta asetukset valikossa
- 

## 8.9. Ajovaiheet

VAIHE	KUVAUS
FINAL CLEANING	Takka on sammumassa, jäähdytysprosessi vielä kesken
ON / START / IGNITION	Sytytysvaihe aloitettu, pelletti syötetään polttomaljaan
WAITING FLAME	Pelletti syttyy kuumen ilman ansiosta
FLAME PRESENT	Liekki on näkyvässä ja savukaasulämpötila noussut
WORKING	Takka on käynnissä, voit muuttaa tehoasennuksen
MODULATION WORKING	Asetettu huonelämpötila saavutettu. Säästöajo käynnissä
ECO STOP	Comfort Clima-asetus aktivoitu, as. lämpötila saavutettu, takka on sammumassa tai valmiustilassa
T ON	Takan huonetermostaatti ei ole käytössä, ulkoinen termostaatti kytketty
COOLING/WAITING FOR START	Takka tekee jäähdytysprosessia, odottaa kunnes savukaasut ovat jäähtyneet
COOLING/WAITING FOR RESTART	Takka tekee jäähdytysprosessia, odottaa kunnes savukaasut ovat jäähtyneet
ON/WAITING FOR RESTART	Takka on päällä, mutta liian kuuma käynnistyäkseen. Ajotapa sama kuin ON-vaiheessa
HOT SMOKE	Savukaasujen max. lämpötila saavutettu
OFF	Takka sammutettu

## 9. PUHDISTUS JA KUNNOSSAPITO

Ennen kun suoritat puhdistus- ja kunnossapitotoimenpiteitä, tarkista seuraavat asiat:

- Varmista, että takan kaikki pinnat ovat viileät.
- Varmista, että tuhka on palanut loppuun.
- Varmista, että takan pääkytkin (takan takana) on asennossa "0".
- Varmista, että takan sähköpistoke on otettu irti pistorasiasta.

**TÄRKEÄÄ!**

**Seuraavat puhdistustoimenpiteet on suoritettava huolellisesti! Jos toimenpiteitä ei suoriteta, se saattaa aiheuttaa ongelmia takan käyttämisessä.**

### 9.1. Pintojen puhdistus

Käytä veteen tai saippuaan kastettua rättiä maalattujen metallipintojen puhdistamiseen. Huomioi että tehokkaiden puhdistusaineiden käyttäminen vahingoittaa takan pintoja.

### 9.2. Päivittäinen puhdistus

Tarkista että polttomalja, jossa poltto tapahtuu, on puhdas ja että tuhkajäännökset eivät tuki polttomaljan reikiä. Ainoastaan tällä tavalla voidaan taata hyvä polttoprosessi ja välttää ylikuumenemista joka voi johtaa luukun tai muiden maalattujen pintojen värin muuttumiseen tai hilseilyyn. Tuhka saattaa myös estää takan syttymisen.



Puhdas polttomalja  
Kaikkireijät näkyvillä



Polttomalja puhdistuksen tarpeessa.  
Reijät vain osittain näkyvillä

Ainoastaan puhdas polttomalja takaa pellettitakan vaivattoman käytön. Käytön aikana polttomaljaan voi muodostua päällysteitä, ja nämä pitää poistaa. Polttomaljan puhdistustarpeen voi arvioida silmämääräisesti, ja se pitää tarkistaa päivittäin, viimeistään pellettisäiliön täytön jälkeen. Puhdistusväli on riippuvainen käytettävästä pelletin laadusta. Tärkeää: Myös samassa pelletti-erässä voi olla laatueroja pellettien välillä, jotka aiheuttavat eroja poltossa, ja voi siten vaikuttaa polttomaljan puhdistusvälien pituuteen. Päivittäinen puhdistus takaa, että takalla on hyvät poltto-olosuhteet ja korkea hyötysuhde. Näin vältät myös mahdollisia ongelmia.

### 9.3. Firex 600 puhdistaminen



Kaikissa Ravelli tuotteissa on FIREX 600-palotila. Tämä materiaali perustuu vermikuliittiin, jonka on Ravellin itse kehittämä. Tärkein etu vermikuliitissa on sen lämmönkestävyys, ja sen erinomainen eristysominaisuus. Vermikuliitti parantaa takan polttoa ja ajo-ominaisuuksia. Polton aikana FIREX 600:stä tulee valkoinen ja puhdas, liekistä tulee selkeä ja kiiltävä, tämä tapahtuu pyrolyysin ansiosta. Jos poltto säädellään optimaalisesti, FIREX 600 pysyy valkoisena ja puhtaana.

FIREX 600 on tästä syystä hyvä mittari miten hyvin takka palaa, koska:

**jos FIREX 600 on vaalea: täydellinen poltto**

**jos FIREX 600 on tumma: huono poltto**

FIREX 600 ei tarvitse puhdistaa erityisellä tavalla, vaan pelkästään harjaamalla tuhka pois harjalla. Kovia pesusieniä ei saa käyttää tuhkan poistamisessa, sillä se voi vahingoittaa pintaa, mikä puolestaan voi johtaa siihen että pinnasta tulee heikompi ja voi myös hajota. Älä imuroi FIREX 600. Älä käytä märkiä puhdistusliinoja puhdistaussasi FIREX 600. FIREX 600 kestää lämpöä, mutta ei kovia iskuja, joten siirrä sitä varovasti FIREX 600:ssa voi olla jälkiä kulumisesta jo muutaman tunnin käytön jälkeen. Tämä on aivan normaalia, sillä liekki tuottaa pieniä halkeamia vermikuliitissa, vahingoittamatta sitä. FIREX 600:n kestävyys riippuu täysin siitä miten sitä ylläpidetään.

**Pellettitakka on lämpöä tuottava laite, joka käyttää kiinteää polttoainetta, ja tämän takia sitä on huollettava erikoistuneen huoltajan toimesta vähintään kerran vuodessa, lämmityskauden alussa. Huollon tarkoitus on varmistaa kaikkien komponenttien täydellinen toimivuus. Ota yhteyttä asentajaasi/jälleenmyyjääsi ja tee tämän kanssa huoltosopimus takan vuotuista kunnossapitoa varten.**

## 10. TAKUU

### 10.1. Takuutodistus

Ravelli kiittää sinua osoittamastasi luottamuksesta hankkiessanne pellettitakan. Etene seuraavasti:

- Lue asennusohjeet, käyttöohjeet ja huolto-ohjeet.
- Lue takuuehdot alla olevasta tekstistä
- Asentaja/myyjän on täytettävä ja allekirjoitettava mukana tulevan lomakkeen. Jos tämä jää tekemättä, takan takuu ei ole voimassa.

### 10.2. Takuuehdot

Takuu kattaa viat valmistusmateriaaleissa jos tuote ei ole mennyt rikki virheellisen käytön takia, huolimattomuudesta, tai asennusvirheestä. Seuraavat ei kuulu takuuseen:

- vermikuliitti (Firex 600)
- luukun lasi - kuitutiivisteet
- maalipinta
- ruostumaton / valurautainen polttomalja
- sytytysvastus
- keramiikka
  
- Asiakkaan aiheuttamia vaurioita, asennusvirheitä, heikkolaatuisen pelletin käyttö tai muut aineet voivat vahingoittaa takan osia, mikä voi johtaa siihen että takuu puretaan ja myyjän vastuu loppuu. Käytä oikeanlaista pellettiä.
- Kuljetuksen aikana tulleet vauriot ei välttämättä näy heti, joten tarkista takka huolellisesti kun olet sen vastaanottanut. Jos huomaat että takka on vahingoittunut, ota yhteyttä jälleenmyyjällesi.
- Valmistajan takuuehdot näkyvät täällä, tästä ei voi tehdä huomautuksia
- Takuulomake on täytettävä ja lähetettävä valmistajalle 8 päivän sisällä

**Ravelli srl, Via Kupfer 31, 25036 Palazzolo s/O Brescia ITALY**

### 10.3. Asiakaspalvelu

Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi ta huoltopalveluun jos sinulla on ongelmia tai kysymyksiä takan toiminnasta.

# 11 HÄLYTYKSET

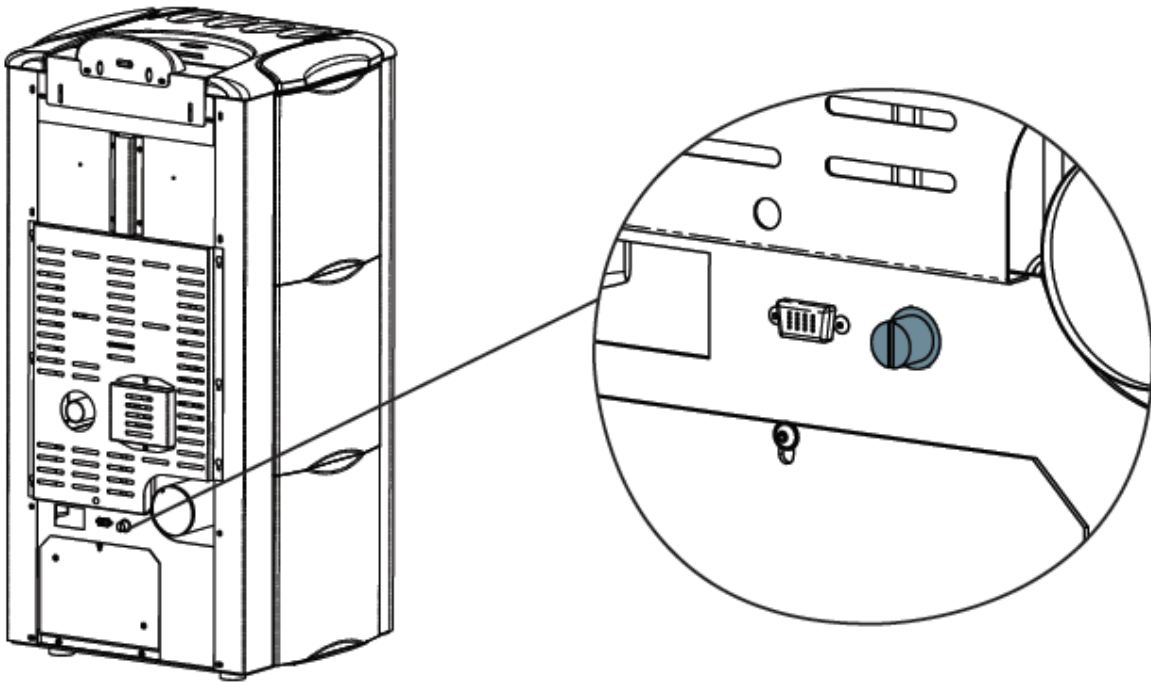
HÄLYTYS	SYY	RATKAISU
<b>PELLET FINISHED ALARM</b> Pelletti loppu	• Pellettisäiliö on tyhjä	• Tarkista että säiliössä on pellettiä
	• Ruuvi ei syötä pellettiä	• Tyhejnä säiliö, tarkista ettei syöttöruuviin ole pudonnut esineitä jotka estää sitä toimimasta kunnolla.
	•	• Säädä pellettisyöttö
	•	• <b>Jos ongelma on jatkuva, ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
<b>BLACK – OUT</b> Sähkökatko	• Sähkökatko ajon aikana	• Paina OFF painiketta. Tämän jälkeen voit käynnistää takan uudestaan
<b>NO IGNITION ALARM</b> Taka ei syty	• Pellettisäiliö on tyhjä	• Tarkista että säiliössä on pellettiä
	• Pellettisyöttö liian pieni sytytysvaiheessa	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
	• Sytytysvastus rikki tai huonosti asennettu	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
<b>ALARM LOW FLAME</b> Heikko liekki	• Pellettisäiliö on tyhjä	• Tarkista että säiliössä on pellettiä
	• Väärä asetus ja ilmasekoitus sytytysvaiheessa	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
<b>ALARM FAN RPM</b>	• Savukaasupuhaltimen kierros-luku 15% pienempi kuin pyydetty.	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
<b>ALARM FAN BROKEN</b> Puhallin rikki	• Savukaasupuhaltimen anturi on rikki tai väärin kytketty	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
	• Ei ole virransyöttöä savukaasupuhaltimelle	• Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi
	• Savukaasupuhallin on tukossa	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
<b>DEPRESSION ALARM</b> Alipaine hälytys	• Palotila on likainen	• Puhdista takka käsikirjassa kerrotulla tavalla
	• Veto on estetty	• Tarkista että piipussa on vetoa
	• Savukaasuanturi on viallinen	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
<b>THERMAL ALARM WITH RESET</b> Ylikuumentunut	• Lämpötila-anturi mittaa lämpötilan joka ylittää hälytysrajan	• Palauta termostaatti painamalla takan takana olevaa painiketta. Katso kuvaa seuraavalla sivulla
	• Huoneilmapuhallin viallinen	• Sammuta takka, puhdista polttomalja ja säädä pelletti/ilmasekoitusta
	•	• <b>Jos ongelma on jatkuva, ota yhteys jälleenmyyjäsi</b>
	•	
<b>HOT SMOKE ALARM</b> Kuuma savu	• Polttomaljan poltto ei ole optimaalinen	• Sammuta takka, pudista polttomalja ja säädä poltto pelletti/ilmasekoituksella.
	• Huoneilmapuhallin on rikki	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
	•	•
<b>ALARM INSUFFICIENT FLOW</b> Huono veto	• Ovi ja tuhkaluukku ei ole kunnolla kiinni	• Tarkista että kaikki on kiinni
	• Huono poltto palomaljassa	• Sammuta takka, puhdista polttomalja, säädä pelletti/ilma asetuksia
	•	•
	•	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
<b>ALARM SPORCO DEBIMETRO ALARM GUASTO DEBIMETRO</b>	• Ilmanmäärän mittari voi olla likainen ja mittaa väärin	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>
	• Laite voi olla irroitettu tai rikki	• <b>Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi</b>

ALARM  
FASE COCLEA  
ALARM  
TRIAC COCLEA

- Syöttöruuvien moottori ei ole kunnolla asennettu
- Syöttöruuvia ohjaava laite emolevyllä on rikki

- Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi
- Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi

Hälytystä kuitataan aina painamalla "OK" painiketta.  
Yritä käynnistää takkaa uudestaan jäähdytysvaiheen jälkeen.



**Thermal alarm with reset:** Irrota suojus ruuvaamalla se irti ja paina painiketta palauttaaksesi ylikuumenemis-hälytyksen.

# 12. SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO

