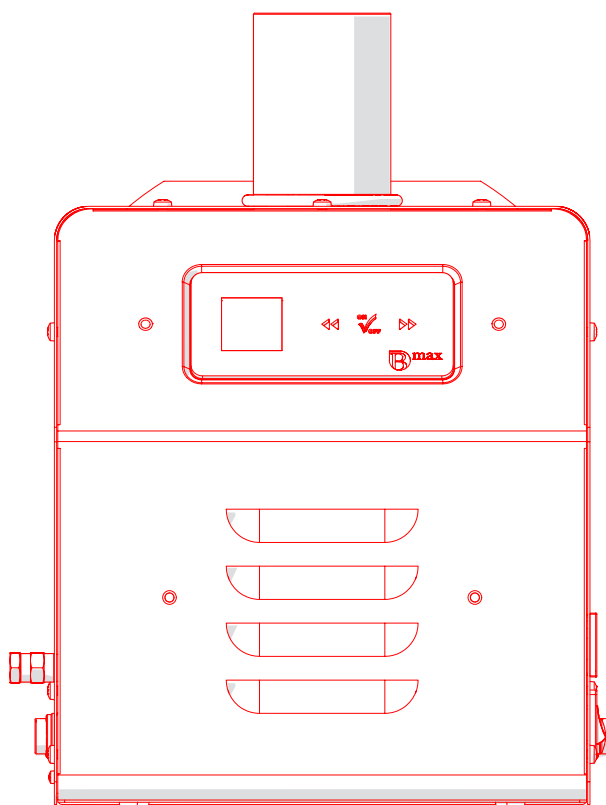


## PELETTIPOLTTIMET

# B-Home Round 25 B-Essential Round 50



Koodi EBM0019 - 03/2016 - R0

## KÄYTTÖOHJEET, ASENNUS JA KÄYTTÖ

**FIN**

Ennen asennusta ja käyttöä, lue tämä ohjekirja huolellisesti ja säilytä se polttimen läheisyydessä.

## JOHDANTO

Hyvä asiakas,

Kiitoksia **B-Max** polttimen valinnasta.

Valitsemasi malli on tehokas tuote sekä kehittynyttä suunnittelua ja teknologiaa jolla on suuri luotettavuus ja laadukas rakenne.

Suosittellemme antamaan tämän laitteen kunnossapidon ja huollon ammattilaisen hoidettavaksi ja myös käyttää aina vain alkuperäisiä varaosia.

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita ja ehdotuksia, joita olisi noudatettava, jotta saadaan laitteelle helppo asennus ja paras mahdollinen käyttö.

## SISÄLTÖ

|          |                                          |           |          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Yleiset tiedot</b>                    | <b>3</b>  | <b>3</b> | <b>Käynnistys</b>                        | <b>14</b> |
| 1.1      | Yleiset varoitukset                      | 3         | 3.1      | Ennen polttimen käynnistystä             | 14        |
| 1.2      | Rajoitukset                              | 3         | 3.2      | Ensimmäinen sytytys                      | 14        |
| 1.3      | Yhdenmukaisuus                           | 3         | 3.3      | Tarkistukset ensimmäisen polton jälkeen  | 14        |
| 1.4      | Rakenne                                  | 4         | 3.4      | Automaattinen sammutus ja -sytytys       | 14        |
| 1.5      | Polttimen kuvaus                         | 5         | 3.5      | Pelletin kalibrointi                     | 14        |
| 1.6      | Turvalaitteet                            | 5         | 3.6      | Käyttäjän parametrit                     | 15        |
| 1.7      | Koko                                     | 5         | 3.7      | Parametrilista                           | 17        |
| 1.8      | Lisävarusteet                            | 5         | 3.7.1    | Tekniset tiedot                          | 17        |
| 1.8.1    | Pellettiruuvi: koko ja paino             | 6         | 3.8      | Hälytys viestit                          | 18        |
| 1.8.2    | Pellettsiilo: koko ja paino              | 6         | 3.9      | Ongelmia - Mahdollisia syitä - Ratkaisut | 18        |
| 1.9      | Tekniset tiedot                          | 6         | <b>4</b> | <b>Huolto</b>                            | <b>19</b> |
| 1.10     | Käyttökytkentäkaavio                     | 7         | 4.1      | Määräaikainen huolto                     | 19        |
| 1.11     | Käyttö                                   | 8         | 4.2      | Hävittäminen                             | 20        |
| 1.12     | Pelletti                                 | 8         |          |                                          |           |
| 1.13     | Ohjauspaneeli                            | 9         |          |                                          |           |
| 1.13.1   | Tiedot näytöllä                          | 9         |          |                                          |           |
| 1.14     | Käyttäjän parametrit                     | 10        |          |                                          |           |
| <b>2</b> | <b>Asennus</b>                           | <b>11</b> |          |                                          |           |
| 2.1      | Toimitus ja tunnistetiedot               | 11        |          |                                          |           |
| 2.1.1    | Tunnistaminen                            | 11        |          |                                          |           |
| 2.1.2    | Pakkauksen sisältö                       | 11        |          |                                          |           |
| 2.2      | Käsittely                                | 11        |          |                                          |           |
| 2.3      | Asennuspaikka                            | 12        |          |                                          |           |
| 2.4      | Polttimen asennus                        | 12        |          |                                          |           |
| 2.5      | Pellettiruuvien ja pellettsiilin asennus | 13        |          |                                          |           |
| 2.6      | Savukaasut                               | 13        |          |                                          |           |
| 2.7      | Sähköiset liitännät                      | 13        |          |                                          |           |

## KÄYTETYT SYMBOLIT JA NIIDEN SELITYS



### VAROITUS

Varoituksen yksityiskohtaiset tiedot.



### HUOMAUTUS

Huomautuksen yksityiskohtaiset tiedot.



### VAARA

Ilmoittaa toimenpiteet, jotka, jos ei tehdä oikein, voivat aiheuttaa vammoja tai toimintahäiriöitä tai aineellisia laitevahinkoja; joten ne vaativat erityistä huomiota ja asianmukaisia toimia.



### SÄHKÖINEN VAARA

Ilmoittaa toimenpiteet, jotka, jos ei tehdä oikein, voivat aiheuttaa sähkövammoja; joten ne vaativat erityistä huomiota ja asianmukaisia toimia.



### KIELTO

Ilmoittaa toimet joita ei saa käyttää/tehdä.

# 1 YLEISET TIEDOT

## 1.1 Yleiset varoitukset



### VAROITUS

- Tämä käsikirja on **Elmec Group S.r.l.** omaisuutta ja sen sisältöä ei saa kopioida tai luovuteta kolmansille osapuolille. Kaikki oikeudet pidätetään.
- Laitetta ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristöissä.
- Tämä käsikirja on olennainen osa tuotetta; varmista, että se on aina laitteen läheisyydessä, vaikka kyseessä olisi myynti / siirto uudelle omistajalle, jotta käyttäjä osaa käyttää ja valtuutettu huolto suorittaa huollot ja korjaukset. Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa varmistaaksesi käyttöturvallisuus.
- Jos epäilet laitteen ja/tai sen osien kunnossa tai toiminnassa jotain vikaa, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään lisätietojen saamiseksi.
- Käytä vain alkuperäisiä tai valmistajan hyväksymiä varaosia välttääksesi tuotteen vahingoittumisen.
- Jos tuote on vahingoittunut kuljetuksessa, ilmoita ongelmasta kuljetusyritykselle ja tuotteen toimittajalle välittömästi.
- Suorita laitteen käyttötästä ja ilmoita laitteen toimittajalle tuotteen toiminnassa tai käynnissä havaituista poikkeavuuksista.

## 1.2 Rajoitukset



### KIELTO

- Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- Älä tee laitteeseen muutoksia ilman valmistajan kirjallista hyväksyntää.
- Älä avaa kattilan luukkua kun poltin on käytössä.
- Älä varastoi tulenarkoja materiaaleja polttimen lähellä, tulipalon vaara.
- Älä jätä laitetta sään armoille.
- Älä asenna laitetta lämpölaitteisiin (kattilat, vedenlämmittimet), jotka sijaitsevat huonosti tuuletetuissa tai hyvin kosteissa paikoissa. Rakennuksen korvausilmaventtiiliin on oltava riittävän suuri takaamaan täydellisen palamisen.
- Älä kosketa laitetta märillä käsillä ja/tai ole laitetilassa paljain jaloin.
- Lapset tai kokemattomat henkilöt eivät saa käyttää laitetta.

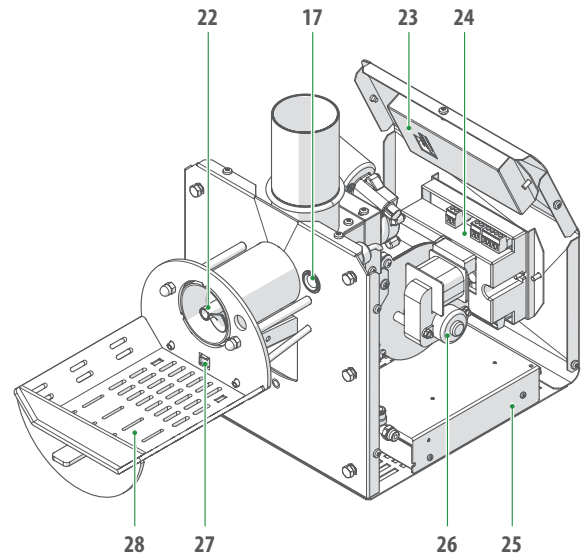
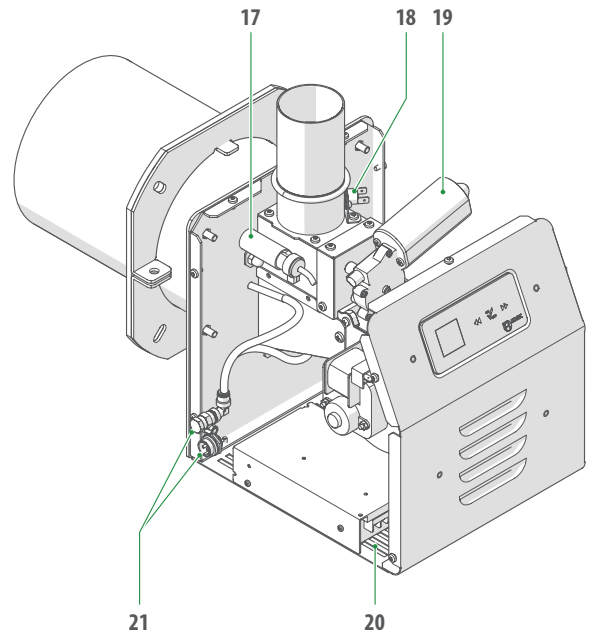
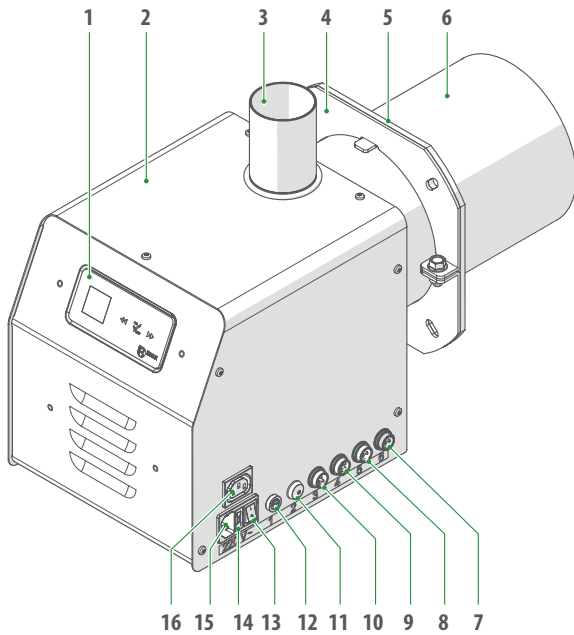
## 1.3 Yhdenmukaisuus

**B-Home Round 25** ja **B-Essential Round 50** polttimet ovat yhdenmukaisia Euroopan direktiivien kanssa:

- MD 2006/42/CE
- ECD 2006/95/CE
- LVD 2004/108/CE

kuten laitteiden vaatimustenmukaisuustodistuksessa (CC) mainitaan.

## 1.4 Rakenne



- 1 Ohjauspaneeli
- 2 Suojakuori
- 3 Pudotusputken liitântä
- 4 Liitântälaippa
- 5 Tiiviste
- 6 Palopää
- 7 PC-liitântä
- 8 Ulkoisen termostaatin liitântä
- 9 Kattila-anturin liitântä
- 10 Ulkoisen ruuvien liitântä
- 11 Manuaalinen pellettiruuvien täyttö
- 12 Sulake (3,15A)
- 13 Pääkytkin
- 14 Sulake (4A)
- 15 Virtapistoke (230V)
- 16 Ulkoisen ruuvien puhallin liitântä
- 17 Liekkivahti
- 18 Ylälämpötermostaatti
- 19 Sisäisen ruuvien moottori
- 20 Paloilma aukot
- 21 Kompressorin liitântä (lisävaruste)
- 22 Sisäinen ruuvi
- 23 Näyttökortti
- 24 Piirikortti
- 25 230V/24V muuntaja
- 26 Paloilmapuhallin
- 27 Sytytysvastus
- 28 Arina

## 1.5 Polttimeen kuvaus

**B-Home Round 25** ja **B-Essential Round 50** polttimet ovat erittäin monipuolisia laitteita ja pystyvät kattamaan monenlaisia sovelluksia, asennukset uuden sukupolven kattiloihin, paistinuuneihin, kuuma ilma lämmittimiin ja vanhojen kattiloiden muutoksiin.

Ne koostuvat pyöreästä palopäästä, paloilmapiuhallin nopeudensäädöllä, luotettava sytytysjärjestelmä ja liekinvalvonta valokennolla, sisäinen ruuvi polttoaineen syöttöön ja ne ovat myös suunniteltu paineilma itsepuhdistusjärjestelmälle.

Ne on varustettava ulkoisella pellettiruuvilla, joustavalla pudotusputkella polttimeen, ja pelletti säiliöllä, viikkosiilo saatavana erikseen lisävarusteena.

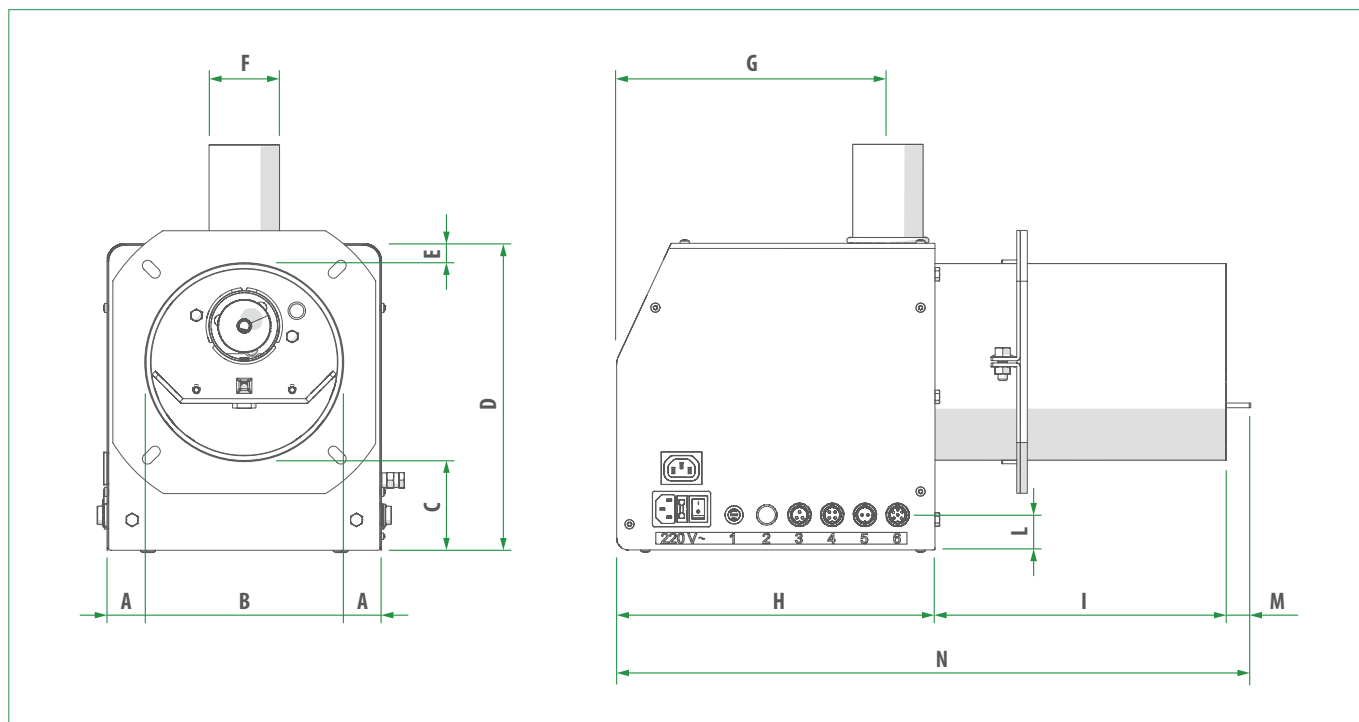
Polttimet ja koko laitteisto on liitetty ohjauspaneelilla varustettuun mikroprosessoriin, joka on laitteen sisällä ja joka ohjaa kaikkia toimintoja, sekä viikkoajastin määrittäjiä; tämä on todella hyödyllinen toiminto, koska se mahdollistaa laitteiden käytön vain tarvittaessa.

## 1.6 Turvalaitteet

**B-Home Round 25** ja **B-Essential Round 50** polttimet ovat varustettu seuraavilla turvalaitteilla:

- Turvatermostaatti
- Sulkupeletti (lisävaruste)

## 1.7 Koko



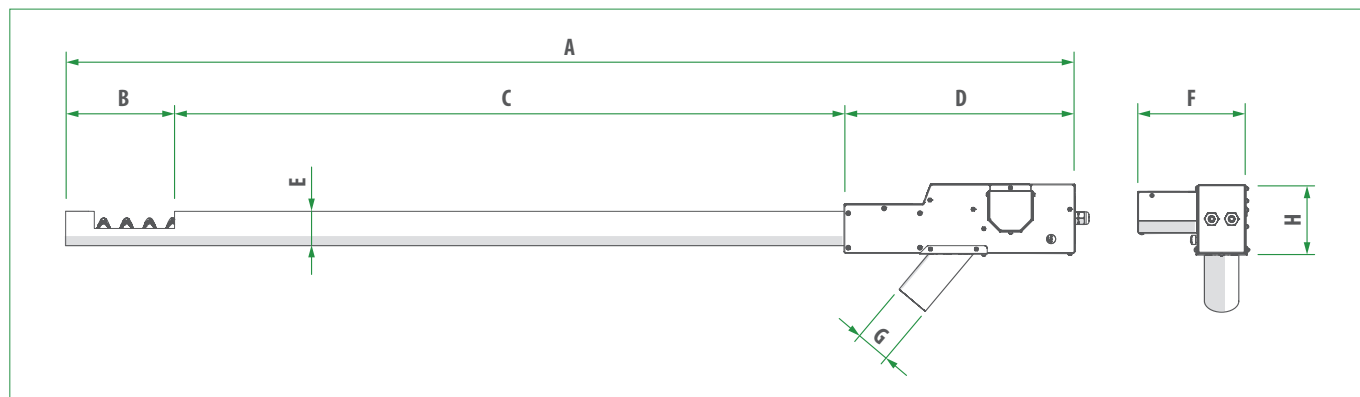
| Malli    | A<br>[mm] | B<br>[Ø mm] | C<br>[mm] | D<br>[mm] | E<br>[mm] | F<br>[Ø mm] | G<br>[mm] | H<br>[mm] | I<br>[mm] | L<br>[mm] | M<br>[mm] | N<br>[mm] |
|----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Round 25 | 47,5      | 140         | 101       | 263       | 22        | 60          | 232       | 272,5     | 249       | 30        | 21        | 543       |
| Round 50 | 33,5      | 168,5       | 77        | 263       | 17,5      | 60          | 232       | 272,5     | 249       | 30        | 21        | 543       |

## 1.8 Lisävarusteet

Seuraavia lisävarusteita voidaan tilata erikseen. Niitä on hyvä käyttää varmistamaan, että poltin voidaan kytkeä ja yhdistää oikein.

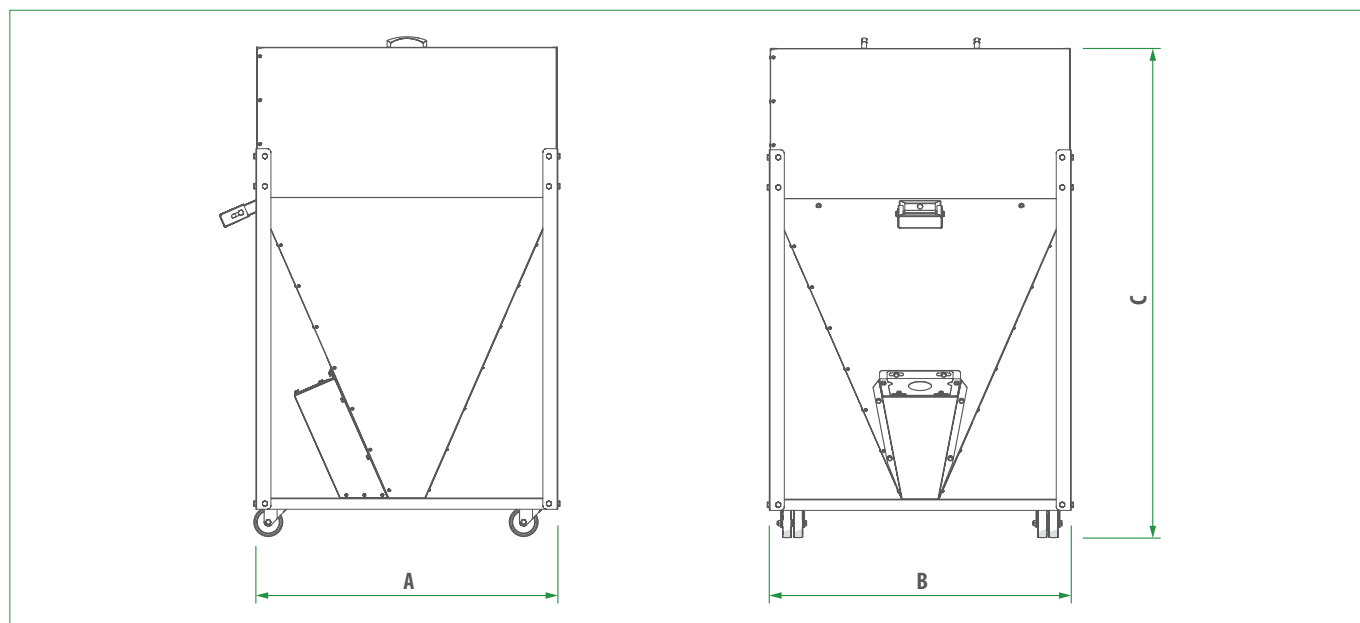
| Malli                   | Koodi       |
|-------------------------|-------------|
| Pellettiruuvi (Ø 60 mm) | EBL0003-P01 |
| Pellettisiilo           | EBT0001-P01 |
| Pellettisiilo           | EBT0002-P00 |
| Paineilma varustus      | EBK0018-P00 |

### 1.8.1 Pellettiruuvi: koko ja paino



| A<br>[mm] | B<br>[mm] | C<br>[mm] | D<br>[mm] | E<br>[Ø mm] | F<br>[mm] | G<br>[Ø mm] | H<br>[mm] | Paino<br>[Kg] |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|---------------|
| 1760      | 190       | 1168      | 402       | 60          | 190       | 60          | 120       | 9             |

### 1.8.2 Pellettisiilo: koko ja paino



| Kuvaus                    | Tilavuus<br>[Kg] | A<br>[mm] | B<br>[mm] | C<br>[mm] | Paino<br>[Kg] |
|---------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Pellettisiilo EBT0001-P01 | 280              | 750       | 650       | 1252      | 70            |
| Pellettisiilo EBT0002-P00 | 300              | 800       | 800       | 1300      | 57            |

## 1.9 Tekniset tiedot

| KUVAUS                           | Yksikkö | B-Home Round 25 | B-Essential Round 50 |
|----------------------------------|---------|-----------------|----------------------|
| Polttimen teho                   | kW      | 12 ÷ 34         | 12 ÷ 50              |
| Sähkösyöttö                      | V~Hz    | 230~50          | 230~50               |
| Keskimääräinen teho              | W       | 60              | 60                   |
| Sytytys                          | W       | 170             | 170                  |
| Sulake (hidas)                   | A       | 3.15            | 3.15                 |
| Äänitaso                         | dBA     | 35              | 40                   |
| Liekin pituus                    | mm      | 200             | 300                  |
| Kattilan palotilan vähimmäiskoko | Korkeus | mm              | 300                  |
|                                  | Leveys  | mm              | 300                  |
|                                  | Syvyys  | mm              | 350                  |
| Piipun veto                      | Pa      | 20              | 20                   |



## 1.11 Käyttö

Laitteen käyttöä ohjataan ohjauspaneelista mikroprosessorin ohjaamana seuraavilla vaiheilla:

- Kun pyyntö lämmitykselle saapuu siirtyy paloilmapiuhallin käynnistystilaan, ulkoinen- ja sisäinen ruuvi käynnistyvät ja siirtävät sytytykseen tarvittavan määrän pellettejä. Sisäinen ruuvi käynnistyy 8 sekuntia myöhemmin kuin ulkoinen ruuvi;
- Kun pellettilataus on sytytystä varten valmis, sytytysvastus kytkeytyy päälle, ja tämä sytyttää pelletit, palon kirkkautta valvoo valokenno max. 20 minuutin ajan (turva-aika). Jos sytytys ei onnistu, poltin siirtyy virhesammutustilaan. Virhesammutustilan jälkeen, on välttämätöntä irrottaa laite sähköverkosta, poista virheen aiheuttanut syy ja kytkeä takaisin sähköverkkoon ja käynnistää normaalisti;
- Kun liekki on oikein havaittu, laite alkaa käydä normaalisti nostaen asteittain tehoa kunnes ohjelmoitu maksimi-arvo on saavutettu, ja laite jatkaa toimintaansa moduloiden kunnes ohjelmoitu veden lämpötila saavutetaan kattilassa tai varajasssa, jos sellainen on asennettu. Kun poltin on käynnissä, ulkoinen ja sisäinen ruuvi myös toimivat ohjelman mukaan käynnistyen ja sammuen;
- Kun ohjelmoitu lämpötila on saavutettu, ruuvit, sekä sisäinen että ulkoinen, pysähtyvät ja jäljellä olevat pelletit poltetaan palotilassa;
- Kun valokennon mittausarvo laskee alle 20 luxiin, tuulettimen nopeus kasvaa tyhjentäen polttopään viimeiset jäännökset ja sitten se pysähtyy.

Sen jälkeen poltin on valmiina seuraavaan polttoon.



### HUOMAUTUS

- Polttimeen parametrien ohjelmoinnin voi tehdä ainoastaan **Elmec Group S.r.l.** hyväksymä ammattihenkilöstö, ja vasta sen jälkeen kun on annettu salasana.
- Polttimeen käyttö- ja pysäytysjaksoja määritettäessä, on mietittävä aktivoidaanko "aikaikkuna" vai jätetäänkö se ottamatta huomioon.
- Jos paineilmaparustus on myös asennettu, palotilan puhdistus tapahtuu kunkin poltto-ohjelma syklin alussa ja lopussa.



### KIELTO

Käyttäjäväläkon teknisten parametrien määrittäminen.

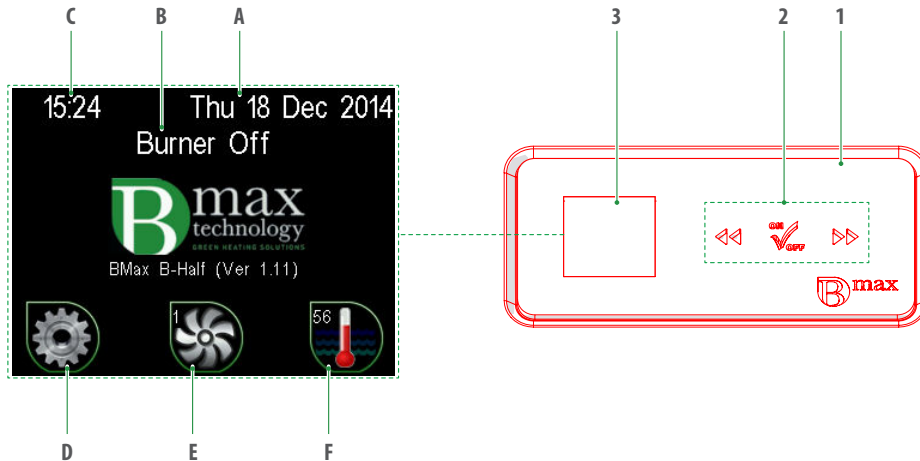
## 1.12 Pelletti

Laitteet ovat suunniteltu **polttamaan laadukasta pellettiä** jolla on seuraavat ominaisuudet:

| Kuvaus              | Yksikkö           | Pelletti         |
|---------------------|-------------------|------------------|
| Halkaisija          | mm                | 6-8 Din Plus     |
| Pituus              | mm                | 25(max)          |
| Tiheys              | Kg/m <sup>3</sup> | 650              |
| Pienin lämmitysteho | kWh/kg            | 5                |
| Kosteuspitoisuus    | %                 | Max 8 (painosta) |
| Tuhkapitoisuus      | %                 | Max 1 (painosta) |



## 1.13 Ohjauspaneeli



### 1 OHJAUSPANEELI

### 2 KÄYTTÖPAINIKKEET



**Paina lyhyesti (1 s.)** Pääsy käyttäjävalikkoon

**Paina pitkään (>2 s.)** Tarkista ohjelmoitua dataa

**Paina pitkään (>12 s.)** Resetoi kaikki parametrit. VAROITUS!!! tällä toiminolla kaikki edellä tehdyt ohjelmoinnit poistuvat (\*).

*Huom: poistu ohjelmoitujen tietojen tarkastustilasta, paina näppäintä ◀◀ yli 2 sekuntia.*



**Paina lyhyesti (1 s.)** Tehoasetus

**Paina pitkään (>2 s.)** Polttimen käynnistys/sammutus



**Paina lyhyesti (1 s.)** Lämpötilasäätö

**Paina pitkään (>2 s.)** Pääsy asentajan valikkoon. Päästäksesi valikkoon tarvitset salasanan (\*).

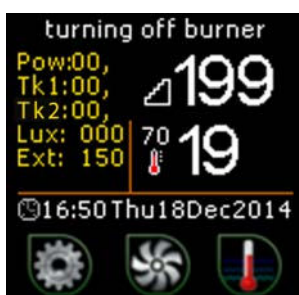
*Huom: poistu "Asentajan valikosta", paina näppäintä ◀◀.*

### 3 NÄYTTÖ

- A Päiväys
- B Polttimen tila
- C Aika
- D Parametrit
- E Tehoalue
- F Kattilaveden lämpötila

(\*) Toimet aktiiviset vain hyväksytyille asentajille.

### 1.13.1 Tiedot näytöllä



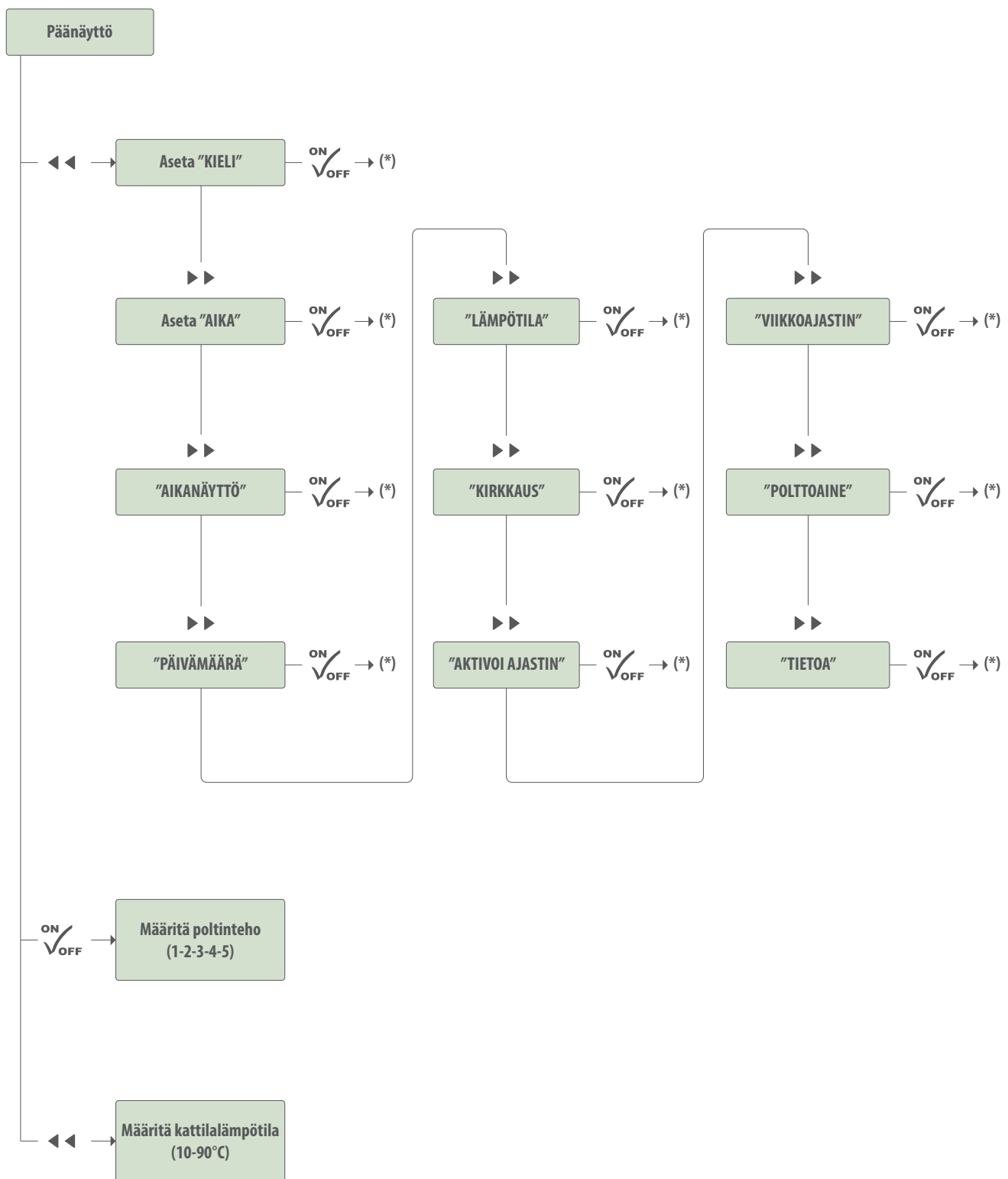
- Pow** Polttimen teho
- Tk1** Ulkoisen ruuvin käynti
- Tk2** (Ei käytössä)
- Lux** Kirkkaus
- Ext** Ulkoisen ruuvin puhaltimen nopeus



#### VAROITUS

Näytön alareunassa näet "suuntanuolet", jotka ovat hyödyllisiä käyttäjälle.

## 1.14 Käyttäjän parametrit

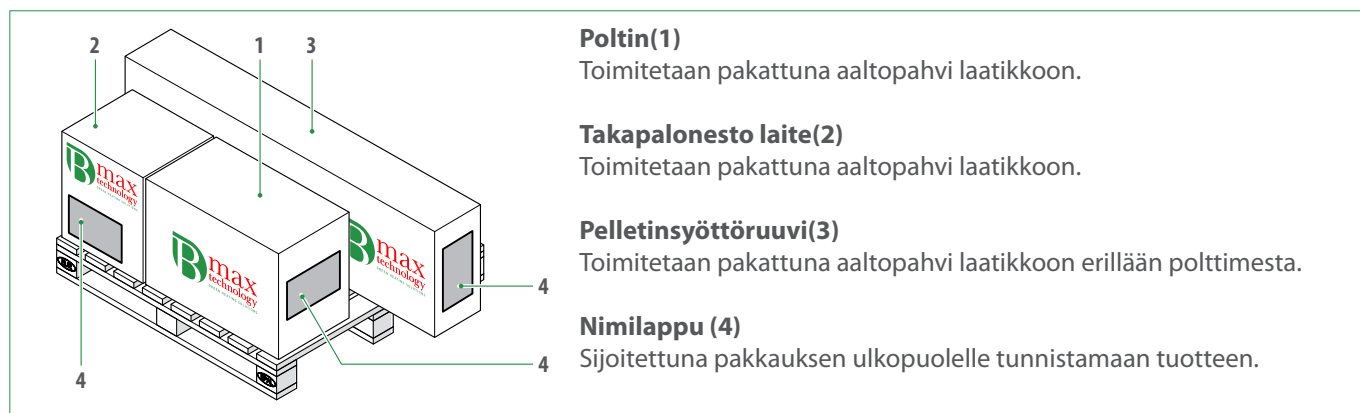


(\*)Päästäksesi käyttäjän valikkoon (katso kohta "**Käyttäjän parametrit**").

## 2 ASENNUS

### 2.1 Toimitus ja tunnistetiedot

B-Max laitteet toimitetaan erillisissä pakkauksissa puisella kuormalavalla.



#### 2.1.1 Tunnistaminen

Pakkauksen tunnistaminen on mahdollista jokaisen pakkaukseen liitetyn nimilapun avulla.



#### VAROITUS

Saatuasi tuotteen tarkista että toimitus on täydellinen ja vahingoittumaton, jos löytyy huomautettavaa ota yhteyttä tuotteen toimittajaan tai myyjään.

#### 2.1.2 Pakkauksen sisältö

##### Poltin

- Poltin
- O-rengas
- Pudotusputken liitin
- Joustava pudotusputki
- Tiiviste ja tukilaippa
- Virtakaapeli
- Kattila-anturi
- Asiakirjakuori

Asiakirjakuoren sisältö:

- Käyttöohjeet
- Takuutodistus
- CE -todistus
- Varaosaluettelo
- Pultti ja ruuvi pussi
- Sähkökytkentä liittimet

##### Takapalonestoturvalaite

- Sulkupelti (lisävaruste)

##### Pelletinsyöttöruuvi

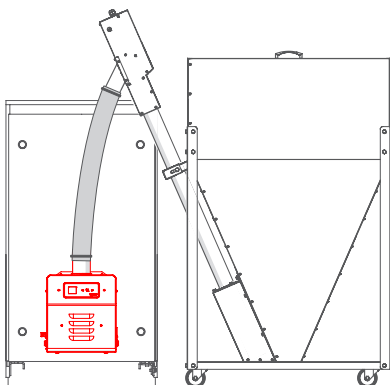
- Syöttöruuvi täydellisenä:
  - Puhaltimen sähkökaapeli
  - 3.15A sulake.

### 2.2 Käsittely

B-Home Round 25 ja B-Essential Round 50 polttimet on suunniteltu toimimaan lämpölaitteiden kanssa alipaineisessa palotilassa; näin ollen on tarpeen että savuaukko ja savupiippu on suunniteltu ja valmistettu täyttämään nämä vaatimukset. Saumat on tiivistettävä ja suojattava kestämään savukaasujen tuottamat maksimilämpötilat.

## 2.3 Asennuspaikka

Pellettipoltin on asennettava paikkaan, joka vastaa nykyisiä lainsäädäntöjä, asetuksia ja direktiivejä palovaarojen varalle. Laitteet ja komponentit on sijoitettava niin, että on riittävästi tilaa huolto- ja puhdistus- ja nuohoustilaa polttimen, kattilan ja savuhormien puhdistamiseen.



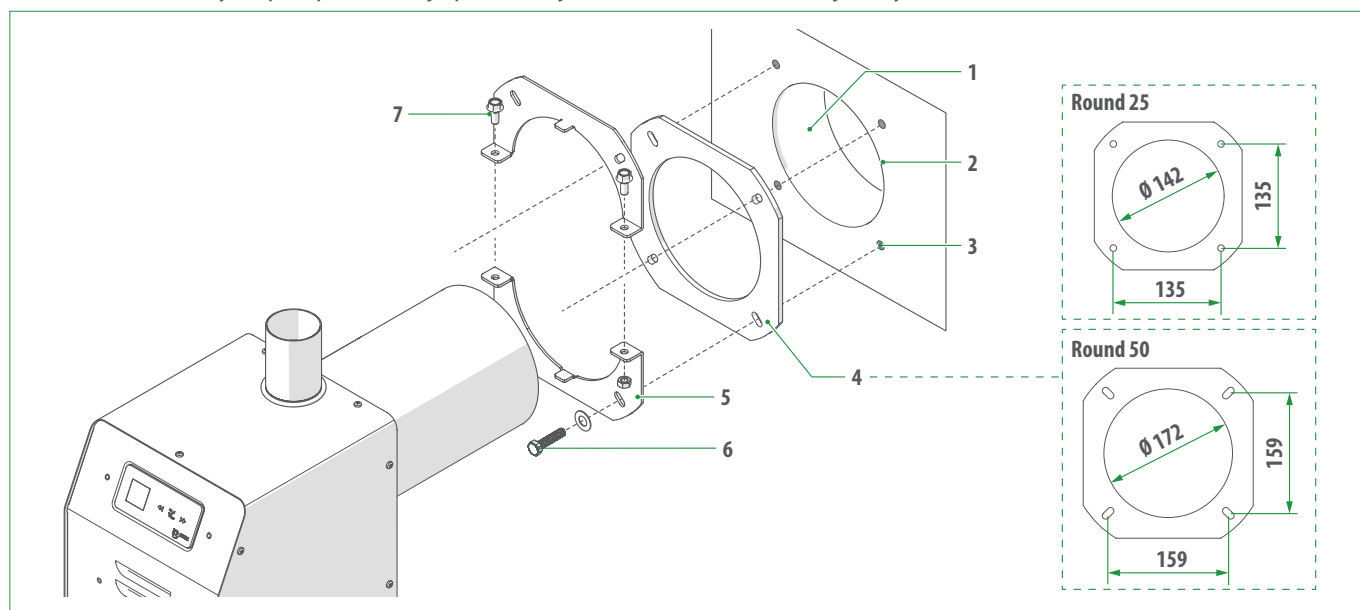
### VAARA

Huoneessa on oltava riittävä ilmanvaihto, joka on oikean kokoinen ja sijoitettu oikein.

## 2.4 Polttimen asennus

Kun poltinta asennetaan kattilaan:

- tarkista, että aukko (1) kattilan luukussa (2) on riittävän laaja, jotta poltin pääsee mahtumaan siitä läpi palotilaan. Jos näin ei ole, laajenna aukon halkaisijaa
- tee neljä kierrereikää (3) (M8) polttimen kiinnittämiseksi kiinnityslaippaan
- aseta polttimen mukana toimitettu tiiviste (4), laipan (5) ja kattilan luukun (2) väliin
- aseta 4 pulttia (6) (M8), mutta kiristä vain kaksi alinta pulttia, jotka kiinnittävät alemman kiristyslaipan. Älä kiristä vielä ylemmän kiristyslaipan kahta pulttia
- aseta polttimen palopää palotilaan niin syväälle kuin on tarpeen
- kiristä kaksi kiristyslaipan pulttia (7) ja pultit (6), jotka aikaisemmin olivat jätetty kiristämättä



### VAARA

- Poltin **voidaan** asentaa **VAIN** kuvan mukaiseen asentoon. Muunlainen asennustapa on **KIELLETTY**.
- Liekki puhalttaa suorassa linjassa, polttimen palopään läpi palotilaan.



#### VAARA

Polttimen asennus kattilaan on tiivistettävä, jotta vältetään vaarallisen savukaasun leviäminen kattilatilaan. Käytä valmistajan toimittamia tiivisteitä.

## 2.5 Pellettiruuvien ja pellettisäiliön asennus

Ulkoisen siirtoruuvien ja pellettisäiliön asennus on erittäin tärkeää, jotta poltin toimii oikein. On suositeltavaa hankkia ja käyttää vain alkuperäisiä lisävarusteita, koska ne ovat erityisesti suunniteltu varmistamaan polttimen kunnollinen toiminta.



#### VAROITUS

Valmistaja **Elmec Group S.r.l.**, ei vastaa mistään aiheutuneista vahingoista ihmisille, eläimille tai laitteille käytettäessä komponentteja, jotka eivät ole alkuperäisiä.

Kaikki polttimeen tehdyt muutokset ja peukaloinnit tekevät takuun sekä valmistajan vastuut mitättömiksi.

## 2.6 Savukaasut

**B-Home Round 25** ja **B-Essential Round 50** polttimet on suunniteltu toimimaan lämpölaitteiden kanssa alipaineisessa palotilassa; näin ollen on tarpeen että savuaukko ja savupiippu on suunniteltu ja valmistettu täyttämään nämä vaatimukset. Saumat on tiivistettävä ja suojattava kestämään savukaasujen tuottamat maksimilämpötilat.

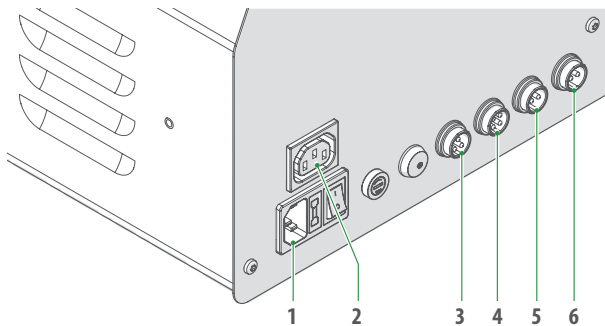


#### VAARA

- Kaikki toiminnot jotka eroavat ohjekirjassa määritetyistä voivat aiheuttaa tulipalon vaaran.
- Eristämättömät savukanavat voivat aiheuttaa vaaratilanteita.
- Savuhormiin on mahdollista asentaa vedontasaaja, joka vastaa sovellettavaa lainsäädäntöä

## 2.7 Sähköiset liitännät

**B-Home Round 25** ja **B-Essential Round 50** polttimet on jo kytketty tehtaalla ja vain ammatillisesti pätevä henkilöstö saa tehdä määritellyt toimet alla.



- 1 Virransyöttö liitin (230V~50Hz)
- 2 Ulkoisen ruuvien puhallin liitäntä
- 3 Ulkoisen ruuvien moottori
- 4 Kattilanveden lämpötila-anturi
- 5 Ulkoisen termostaatin liitäntä
- 6 PC-liitäntä



#### SÄHKÖINEN VAARA

Muista, että **ON PAKOLLISTA**:

- käyttää vain EN määräysten mukaisia moninapaisia päävirtakytkimiä
- käyttää L (vaihe) - N (nolla) kytkentää
- yhdistää maajohdin maadoitukseen. Valmistaja **Elmec Group S.r.l.** ei ota vastuuta mistään ihmisille, eläimille tai laitteille aiheutuneesta vahingosta laitteen maadoituksen puuttumisesta ja noudattamatta jättämisestä mistään tässä ohjeessa mainitusta ohjeesta.



#### KIELTO

Käyttää vesiputkistoa laitteen maadoittamiseen.

## 3 KÄYNNISTYS

### 3.1 Ennen polttimeen käynnistystä

Ennen laitteen käyttöönottoa tarkista:

- että poltin on oikein asennettu poltinluukkuun ja luukku on kunnolla suljettu
- että siirtoruuvi ja joustava pudotusletku on kiinnitetty oikein
- että pellettivarasto on täytetty
- että kattilaveden lämpötila-anturi on oikein asennettu
- että kattila ja putkisto on täytetty vedellä
- että lämmityspiirin sulkuventtiilit ovat auki
- että savuputki on asennettu oikein.

### 3.2 Ensimmäinen sytytys

Kytke polttimeen virransyöttö turvakytkimestä ja polttimeen pääkytkin "ON" asentoon, ja varmista että näyttö aktivoituu.

Poltin on jo tehtaalla säädetty täydelle teholle, joten paina  näppäintä n 2 sekunnin ajan ja odota polttimeen käynnistymistä.

Jätä poltin jatkuvaan käyntitilaan, maksimiteholla noin 15 minuutiksi, ja tarkista sitten savukaasuanalysaattorilla, että mitatut arvot ovat lähellä taulukon arvoja:

| Kuvaus             | Yksikkö            | Oikea arvo |
|--------------------|--------------------|------------|
| O <sub>2</sub>     | %                  | ~ 10       |
| CO (keskiarvo)     | mg/cm <sup>3</sup> | < 500      |
| Savukaasulämpötila | °C                 | 120 ÷ 200  |

Paina  näppäintä sammuttaaksesi polttimeen ja jätä se jäähtymään.



#### VAROITUS

Tämän toimenpiteen voi suorittaa vain valtuutetut ja pätevät henkilöt.

### 3.3 Tarkistukset ensimmäisen polton jälkeen

Ensimmäisen polton jälkeen, kun poltin on kylmä:

- irroita pelletin pudotusputki poltimesta
- avaa kattilan luukku ja tarkista, ettei paloarinalla ole palamatonta materiaalia. Jos on, niin on tarpeen muuttaa paloasetuksia (palamisilman ja polttoaineen määrä) ja toistaa aiemmin kuvattu "ENSIMMÄINEN SYTYTYS".

### 3.4 Automaattinen sammutus ja -sytytys

Kun lämmöntarve on saavutettu, pelletin syöttö lopetetaan, ja paloilmapuhaltimen nopeus muuttuu polttamaan palotilassa jäljellä olevat pelletit, kunnes valokennon minimi kirkkaustaso (20 Lux) saavutetaan. Tämän jälkeen puhallin käy suurimmalla nopeudella (4 min.) puhdistaan palotilaan tuhkakäämäästä ja sitten pysähtyy.

Joka käyntikerralla edellä kuvatut toistetaan.

### 3.5 Pelletin kalibrointi

Pelletin polttoainemäärään kalibrointi on tarpeen sytytys- ja käynti asetuksiin, ja se suoritetaan seuraavasti:

- täytä pellettivarasto
- vedä pudotusletku polttimeen liittimestä ja aseta sen pää astiaan (laatikko tms.)
- tarkista ettei poltin ole hetkeen käynnistymässä
- Kytke polttimeen virransyöttö turvakytkimestä ja polttimeen pääkytkin "ON" asentoon, ja varmista että näyttö aktivoituu
- paina kytöntä (manuaalinen täyttö), kunnes pellettiä putoaa jatkuvasti astiaan (ruuvi on täynnä pellettejä)
- tyhjennä astia ja paina painiketta uudelleen (manuaalinen täyttö) 6 sekuntia (latausaikaa max teho 5), ota aika sekuntikellolla, ja punnitse astiaan pudonneet pelletit.

Laske polttimen max teho käyttäen seuraavaa kaavaa:

$$Y \cdot 5 / 45 \cdot 3,6 = z \text{ (kW/h)}$$

missä

**Y** Polttoaine määrä punnittuna 6 sekunnin ajolla (latausaika max teholla)

**5** Pelletin lämpöarvo

**45** max ruuvien käyntiaika

**3,6** Pellettiä Kg/h.

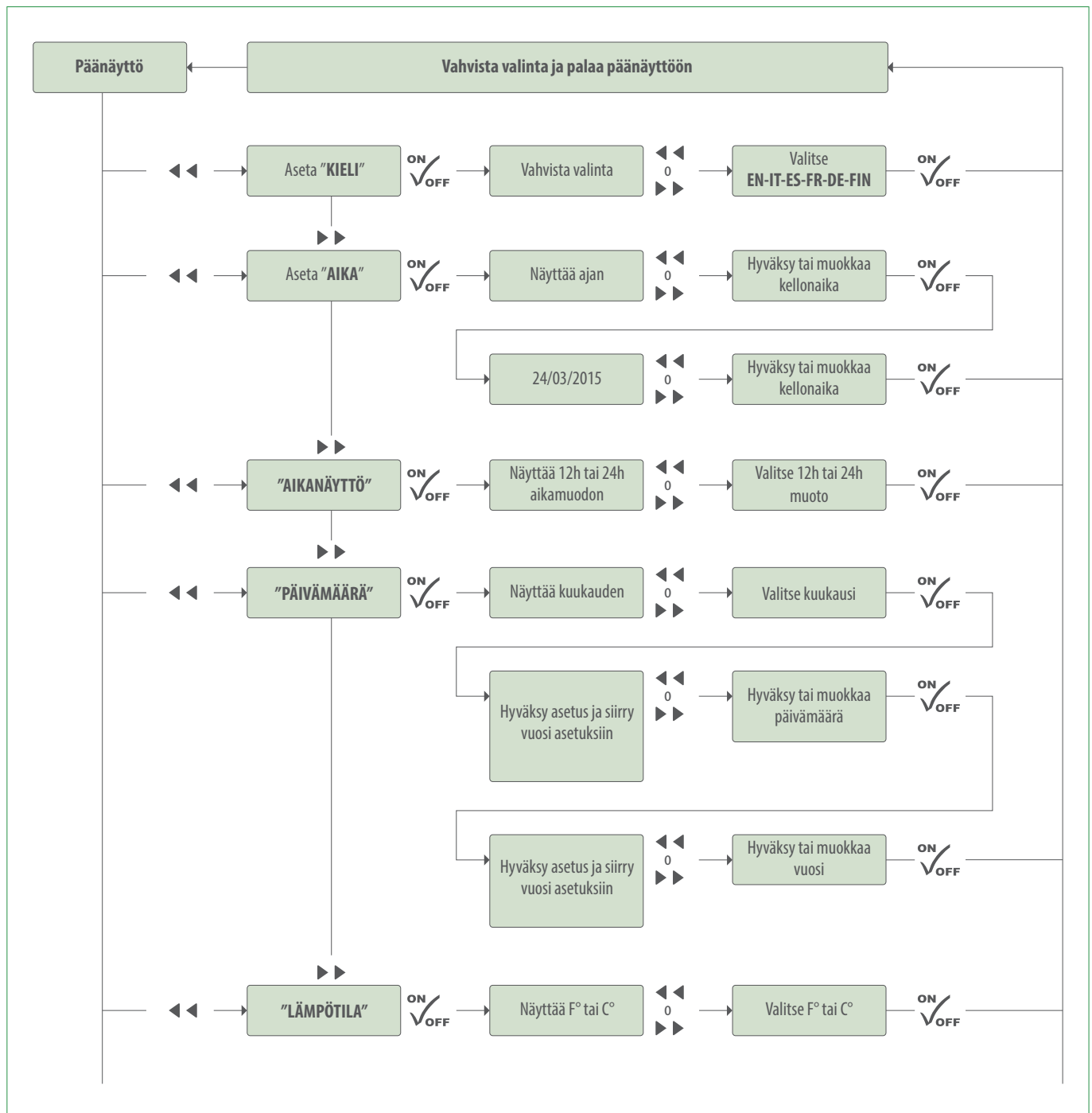


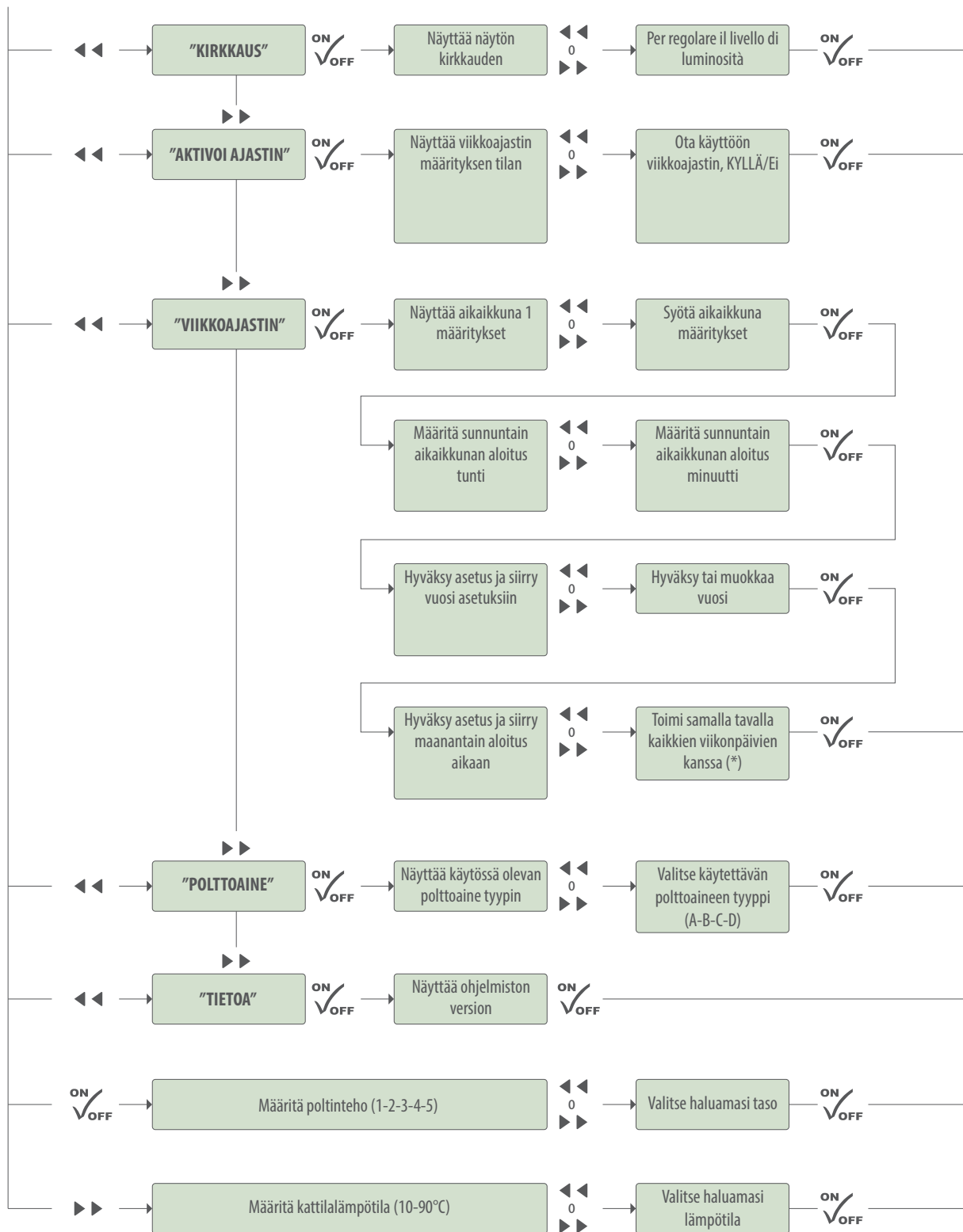
### HUOMAUTUS

Jos käytettävän pelletin laatua muutetaan (ei ole suositeltavaa) pelletin kalibrointi on toistettava, koska poltto-ominaisuudet muuttuvat.

## 3.6 Käyttäjän parametrit

Käyttäjän parametreja voidaan muuttaa seuraavan vuokaavion mukaisesti, kun poltin on liitetty verkkovirtaan.





(\*)

- 1 Kun lauantain ajat on muutettu, paina näppäintä tallenna muutokset ja valmistaudu Alueen 2 muutoksiin
- 2 Paina näppäintä valitaksesi Alue 2. paina näppäintä ja syötä asetuksiin käynnin alkamis- ja päättymisaika
- 3 Määrittele ajat, edellä kuvatulla tavalla
- 4 Toista sama menettely kaikkiin käytettävissä oleviin aika-alueisiin (max 7)

**Estääksesi polttimen käyntiajat vain tietyinä aika-alueella, muuta sekä alkamis- ja päättymisaika klo 00:00.**



## 3.7 Parametrilista

### 3.7.1 Tekniset tiedot

| Näytön tiedot                                                                      | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                   | Yksikkö | Alue       | Tehdas asetukset |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------|----------|
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |         |            | Round 25         | Round 50 |
| TEKNIKKO - Start                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                  |          |
| Δ temp. -                                                                          | Veden lämpötilasäädön hystereesi. Kun asetettu lämpötila on saavutettu, poltin sammuu. Kun lämpötila alittaa säädetyn hystereesin arvon verran, poltin käynnistyy uudelleen.                                                             | °C      | 2 ÷ 30     | 2                |          |
| Δ temp. +                                                                          | Veden lämpötilan maksimiarvo voi nousta yli asetetun arvon. Jos lämpötila ylittää asetetun arvon (5°C) poltin sammuu ja käynnistyy uudelleen, kun asetettu lämpötila lämpötilan säätöparametrissa on saavutettu "Δ lämpötilan valvonta". | °C      | 1 ÷ 5      | 5                |          |
| Ulkoinen termostaatti                                                              | Aktivoi ulkoisen termostaatin käytön (esim. TA tai TB).                                                                                                                                                                                  |         | On / Off   | Off              |          |
| Näytön tiedot h2o                                                                  | Mahdollistaa katsella näytöllä ohjelmoitua kattilaveden lämpötilaa.                                                                                                                                                                      |         | On / Off   | On               |          |
| 110V / 60Hz                                                                        | Aktivoitava maissa joissa tämä verkkojännite käytössä.                                                                                                                                                                                   |         | YES / NO   | NO               |          |
| START - Tehot                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                  |          |
| Pelletin esitäyttö (s)                                                             | Tämä asetus määrittää pelletin sytytysannoksen latausajan.                                                                                                                                                                               | s       | 0,0 ÷ 60,0 | 10               |          |
| Paineilma (s)                                                                      | Paineilma puhdistuksen käyttöaika.                                                                                                                                                                                                       | s       | 0,0 ÷ 20,0 | 6,00             |          |
| Sytytys puhallus                                                                   | Puhaltimen sytytysvaiheen teho "pelletin sytytysannos" vaiheen jälkeen.                                                                                                                                                                  | rpm     | 0 ÷ 300    | 160              |          |
| Min. lux sytytyksessä                                                              | Minimi kirkkaus jolla sytytys vaihe onnistuu.                                                                                                                                                                                            | Lux     | 0 ÷ 1000   | 60               |          |
| Sammutus lux -arvo.                                                                | Jos kirkkaus alittaa säädetyn aika-arvon "Sammunut" ajan sammutuksessa, poltin sammuu. Jos näin tapahtuu normaalin käyntitilan aikana, VIRHE-signaali ilmestyy näytölle.                                                                 | Lux     | 0 ÷ 100    | 20               |          |
| Sammunut (s)                                                                       | Tämä on aika, jonka aikana optisen anturin jatkuvasti rekisteröitävän arvon on oltava suurempi kuin parametrin "Min. lux sytytyksessä". Joka kerta kun mitattava arvo alittaa parametrin, laskenta alkaa uudelleen.                      | s       | 0 ÷ 600    | 60               |          |
| Liekin vakauttaminen (min)                                                         | Aika jonka katsotaan olevan tarpeen vakauttamaan liekki, jonka jälkeen poltin on käynnistynyt.                                                                                                                                           | min     | 0 ÷ 20     | 1                |          |
| TEHOT - Puhdistus                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                  |          |
| Tyyppi                                                                             | Käytetty polttoaine tyyppi                                                                                                                                                                                                               |         | A-B-C-D    | A                |          |
| Polttoaineen syötön aikaväli                                                       | Aikaväli pellettisyöttöjen välillä.                                                                                                                                                                                                      | s       | 1,0 ÷ 90,0 | 45.0             |          |
| Käynnistys                                                                         | Ulkoisen ruuvien käynnistysviive.                                                                                                                                                                                                        | S       | 0,0 ÷ 30,0 | 3,0              |          |
| Puhallin                                                                           | Puhaltimen nopeus käynnistyksessä.                                                                                                                                                                                                       | rpm     | 0 ÷ 300    | 220              |          |
| Teho 1                                                                             | Ulkoisen ruuvien täyttöaika Teho 1.                                                                                                                                                                                                      | S       | 0,0 ÷ 60,0 | 2,0              |          |
| Puhallin                                                                           | Puhaltimen nopeus Teho 1.                                                                                                                                                                                                                | rpm     | 0 ÷ 300    | 150              |          |
| Teho2                                                                              | Ulkoisen ruuvien täyttöaika Teho 2.                                                                                                                                                                                                      | S       | 0,0 ÷ 60,0 | 3,5              |          |
| Puhallin                                                                           | Puhaltimen nopeus Teho 2.                                                                                                                                                                                                                | rpm     | 0 ÷ 300    | 160              |          |
| Teho 3                                                                             | Ulkoisen ruuvien täyttöaika Teho 3.                                                                                                                                                                                                      | S       | 0,0 ÷ 60,0 | 4,5              |          |
| Puhallin                                                                           | Puhaltimen nopeus Teho 3.                                                                                                                                                                                                                | rpm     | 0 ÷ 300    | 170              |          |
| Teho 4                                                                             | Ulkoisen ruuvien täyttöaika Teho 4.                                                                                                                                                                                                      | S       | 0,0 ÷ 60,0 | 5,5              |          |
| Puhallin                                                                           | Puhaltimen nopeus Teho 4.                                                                                                                                                                                                                | rpm     | 0 ÷ 300    | 180              |          |
| Teho 5                                                                             | Ulkoisen ruuvien täyttöaika Teho 5.                                                                                                                                                                                                      | S       | 0,0 ÷ 60,0 | 6,5              |          |
| Puhallin                                                                           | Puhaltimen nopeus Teho 5.                                                                                                                                                                                                                | rpm     | 0 ÷ 300    | 200              |          |
| NOTA                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                  |          |
| Täyttöaika riippuu tehoalue asetuksista ja käytetystä pellettityypistä             |                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                  |          |
| Puhaltimen nopeus riippuu polttoaineesta (tyyppi ja määrä) ja savukaasujen vedosta |                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                  |          |
| PUHDISTUS - Pysäytä                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                  |          |
| Puhdistusväli (min)                                                                | Paloarinnan puhdistusväli polttimen puhaltimella ja paineilmalla tehtynä.                                                                                                                                                                | min     | 0 ÷ 300    | 60               |          |
| Arinnan puhdisus (s)                                                               | Puhdistusprosessin kesto paloilmapuhaltimella max teholla.                                                                                                                                                                               | s       | 1 ÷ 180    | 30               |          |
| Puhallin puhdistus                                                                 | Puhaltimen nopeus puhdistuksen aikana.                                                                                                                                                                                                   | rpm     | 0 ÷ 300    | 300              |          |
| Paineilma                                                                          | Paineilma varusteet (lisävaruste).                                                                                                                                                                                                       |         | YES / NO   | NO               |          |
| Ulkoinen puhallin                                                                  | Pellettiruuvien puhaltimen nopeus.                                                                                                                                                                                                       | rpm     | 0 ÷ 300    | 300              |          |
| PYSÄYTÄ - Testisivu                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                  |          |
| Aika                                                                               | Aika, jonka puhallin on käynnissä max. teholla, kun poltin on sammutettu. Tavoitteena on polttaa kaikki arinalla jäljellä oleva polttoaine. Tämä sykli aktivoituu, kun poltin on sammunut.                                               | min     | 0 ÷ 20     | 2                |          |
| Tuuletus                                                                           | Puhaltimen nopeus sammutus jaksolla.                                                                                                                                                                                                     | rpm     | 0 ÷ 300    | 300              |          |
| Ulkoinen termostaatti.                                                             | Tämä määrittää polttimen toimintatilan, kun ympäristön lämpötilalle asetettu arvo on saavutettu.                                                                                                                                         | min     | 0 ÷ 90     | 0                |          |

| Näytön tiedot                                                  | Kuvaus                                                        | Yksikkö | Alue     | Tehdas asetukset |          |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|----------|------------------|----------|
|                                                                |                                                               |         |          | Round 25         | Round 50 |
| TESTISIVU                                                      |                                                               |         |          |                  |          |
| Vastus Päälle / Pois                                           | Sytytysvastus.                                                |         | ON/OFF   | OFF              |          |
| Ruuvi pois päältä                                              | Sisäinen ruuvi.                                               |         | ON/OFF   | OFF              |          |
| Varasto pois päältä                                            | Ulkoinen ruuvi                                                |         | ON/OFF   | OFF              |          |
| Sisäinen puhallin                                              | Paloilma puhallin.                                            | rpm     | 0 ÷ 300  | 0                |          |
| Ulkoinen puhallin                                              | Ruuvipuhallin.                                                | rpm     | 0 ÷ 300  | 0                |          |
| Paineilma Päälle / Pois                                        | Aktivoi 24V paineilma puhdistuksen magneettiventtiilin.       |         | ON/OFF   | OFF              |          |
| Hälytys Päälle / Pois                                          | Aktivoi 230V sähkösyötön.                                     |         | ON/OFF   | OFF              |          |
| NOTA                                                           |                                                               |         |          |                  |          |
| Tämä tarkistaa että polttimeen pääkomponentit toimivat oikein. |                                                               |         |          |                  |          |
| ETÄHALLINTA                                                    |                                                               |         |          |                  |          |
| Moduuli                                                        | Täytyy aktivoida GSM moduulin kytkemistä varten liittimeen 6. |         | YES / NO | NO               |          |

### 3.8 Hälytys viestit

Vika tai toimintahäiriö tapauksissa, tulee seuraavia merkintöjä näyttöön:

| Kuvaus                     |
|----------------------------|
| Sytytysvirhe               |
| Sähkökatkos hälytys        |
| Viallinen lämpötila-anturi |
| Polttoaine loppu hälytys   |
| Yliämpö                    |
| Polttoaine loppunut        |

### 3.9 Ongelmia - Mahdollisia syitä - Ratkaisut

Alla olevassa taulukossa on esitetty yleisimpiä ongelmia ja niille mahdollisia ratkaisuja.

| Ongelma              | Mahdollinen syy                                           | Ratkaisu                                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Sytytysvirhe         | Tyhjä pellettivarasto                                     | Täytä pellettivarasto                                                              |
|                      | Irti kytketty tai viallinen ulkoisen ruuvien virtakaapeli | Irroita kaapeli ja etsi vika                                                       |
|                      | Viallinen sytytysvastus                                   | Tarkista vastus ja /tai vaihda se                                                  |
|                      | Paloarina on tukossa                                      | Poista arina ja puhdista se                                                        |
|                      | Sisäinen ruuvi on tukossa                                 | Tarkista sisäinen ruuvi ja poista tukkeumat                                        |
| Virransyöttö puuttuu | Polttimeen sähkönsyöttö puuttuu                           | Tarkista päävirta                                                                  |
|                      |                                                           | Tarkista että kaikki sähkökaapelit ovat oikein kytketty                            |
|                      |                                                           | Tarkista että päävirtakytkin ja polttimeen kaikki kytkimet ovat oikeassa asennossa |
| Kattila-anturi       | Anturi on väärässä asennossa tai väärin kytketty          | Tarkista sen asento ja liitännät                                                   |
|                      | Viallinen anturi                                          | Vaihda anturi                                                                      |
| Polttoaine loppu     | Pellettivarasto tyhjä                                     | Täytä pellettivarasto                                                              |
|                      | Irronnut tai viallinen ruuvien syöttökaapeli              | Kytke uudelleen                                                                    |
|                      | Ruuvien moottori ei toimi                                 | Tarkista moottori                                                                  |

## 4 HUOLTO

### 4.1 Määräaikainen huolto

Määräaikainen huolto, on välttämätön päästöjen sekä polttimen ja koko laitteiston optimaalisen toiminnan kannalta. Huolto on annettava toteutettavaksi vain pätevälle huoltohenkilölle.

**B-Home Round 25** ja **B-Essential Round 50** ovat suunniteltu minimaaliselle ylläpidon tarpeelle, joka riippuu suoraan käytetyn pelletin laadusta (sertifioitu tai ei sertifikaattia) ja säätöjen asetuksista.



#### SÄHKÖINEN VAARA

Ennen mitään huoltotoimenpiteitä, irrota laite sähköverkosta ja kytke pääkytkin OFF-asentoon, myös muut polttimen ja kattilan pääkytkimet (jos on olemassa).



#### HUOMAUTUS

- Kun tehdään huoltotöitä, on käytettävä kaikkia voimassa olevan lainsäädännön edellyttämiä henkilökohtaisia suojavarusteita.
- Määräaikaishuolto viittaa koko laitteistoon, johon poltin on asennettu.
- Jos käytetään ei-sertifioitua pellettiä, merkinnät alla on mitätöitävä, koska polttoaineen ominaisuuksia ei tunneta.
- Jos käytetään ei-sertifioitua pellettiä, **Elmec Group S.r.l.** ei vastaa mistään rikkoutumisesta tai toimintahäiriöistä tai mahdollisesti ihmisille, eläimille tai esineille, tai ympäristölle koituneesta haitasta.
- Taulukko on vain suuntaa antava ja ei ole sitova.
- Polttimen ulkokuoren puhdistukseen käytä, vedellä ja saippualla tai vedellä ja spriillä kostutettua liinaa, tai käytä erityisiä naarmuttamattomia tuotteita.

| Kuvaus                                       | Säännöllisesti  |             |                 |            |
|----------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------|------------|
|                                              | Kun on tarvetta | Viikoittain | Puolivuosittain | Vuosittain |
| <b>POLTTIMEN PUHDISTUS</b>                   |                 |             |                 |            |
| Palopää, tuhka ja kuona                      |                 | x           |                 | x          |
| Paloilmapuhallin                             |                 |             | x               | x          |
| Sisäinen ruuvi                               |                 |             | x               | x          |
| Valovastus                                   |                 |             |                 |            |
| Sytytysvastus                                |                 |             |                 |            |
| Pellettisiilo                                | Täyttö          | x           |                 | x          |
| Palamisilman imu suodatus ristikko           |                 | x           |                 | x          |
| Ulkoisen ruuvien laakerit                    |                 |             |                 | x          |
| Mahdollinen rasvaus tai voitelu              |                 |             |                 |            |
| Ulkoisen ruuvien puhallin                    |                 |             |                 | x          |
| Helposti kuluvien osien valvonta             |                 |             | x               | x          |
| Sähköisten kaapeleiden ja liitosten valvonta |                 |             | x               | x          |
| <b>LAITTEISTON PUHDISTUS</b>                 |                 |             |                 |            |
| Palokanavat ja piippu                        |                 |             | x               | x          |
| Kattilan sisältä ja takaa                    |                 |             | x               | x          |
| Helposti kuluvien osien valvonta             |                 |             | x               | x          |
| Savukaasujen valvonta                        |                 |             | x               | x          |



#### HUOMAUTUS

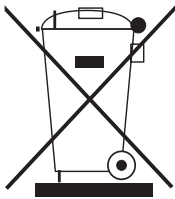
- Huoltotöidenkin jälkeen tarkastukset tulee tehdä jotta poltin toimisi oikein.
- Huonossa kunnossa olevan laitteen käyttö saattaa aiheuttaa odottamattomia ja mahdollisesti erittäin vaarallisia toimintahäiriöitä.
- Jos osia joudutaan korvaamaan, vain alkuperäisiä varaosia tulee käyttää.



#### VAROITUS

Valmistaja **Elmec Group S.r.l.**, ei vastaa mistään aiheutuneista vahingoista ihmisille, eläimille tai laitteille käytettäessä komponentteja, jotka eivät ole alkuperäisiä.  
Kaikki polttimeen tehdyt muutokset ja peukaloinnit tekevät takuun sekä valmistajan vastuut mitättömiksi.

## 4.2 Hävittäminen



Käyttöään loputtua poltin on hävitettävä oikein lajiteltuna, nykyisen lainsäädännön mukaisesti; esimerkiksi EUn direktiivien 2002/95/CE RoHS ja 2002/96/CE RAEE mukaisesti.









**ELMEC GROUP S.R.L.**

Loc. Ca' d'Oro • 36020 • Asigliano Veneto (VI)  
ITALY

**Tel** + 39 0444 772023

**Fax** +39 0444 773129

**Mail** [info@b-max.com](mailto:info@b-max.com)

**Web** [www.b-max.com](http://www.b-max.com)