



Lämpöpuhallin **Palma 2.0**



Tämä tuote soveltuu käytettäväksi eristetyissä tiloissa tai tilapäiseen käyttöön.

Esittely

Tämä ohje on tarkoitettu BioGreen Palma digital 2,0kW ja Palma Basic 2,0kW sähkölämmittimille. Palma Basic on manuaalisäätöinen lämpöpuhallin. Palma Digital koostuu lämpöpuhaltimesta ja erillisestä kostean tilan lämpötermostaattista. Molemmat laitteet on suunniteltu käytettäväksi lämmönsäätöön kasvihuoneissa ja talvipuutarhoissa.

Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä, erityisesti turvallisuusmääräykset. Säilytä ohjeet myöhempää tarkastelua varten. Mikäli epäilet laitteen turvallista käyttöä mistään syystä, pyydä neuvoa asiantuntevalta taholta. Mikäli käytät lämmitintä kasvihuoneessa, varmista että kaikki sähkökytkennät on tehnyt hyväksytysti sähköalan ammattilainen.

1. Tekninen data

1.1 Tuotteiden tiedot ja sisältö

Palma 2.0 Digital:

- Lämpöpuhallin Palma 2.0
- Digitaalinen termostaatti Thermo 2

Palma 2.0 Basic (manuaali):

- Lämpöpuhallin Palma 2.0

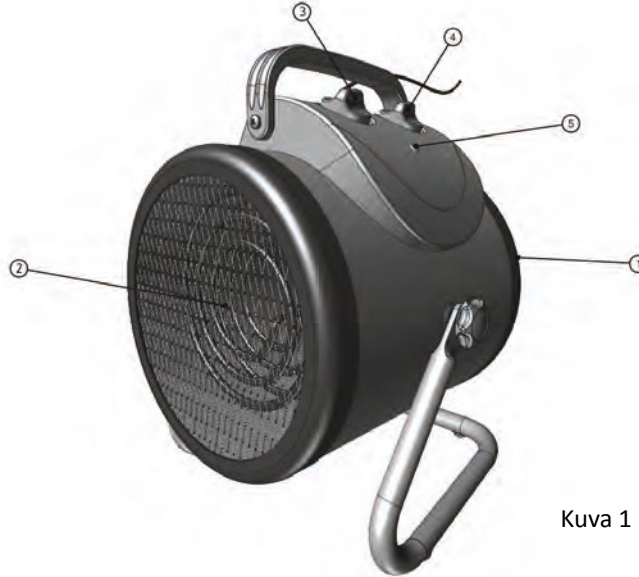
Thermo 2	
laitteen tyyppi	digitaalinen termostaatti
virtalähde	230V/50-60 Hz
suurin sähköteho	3000W
maksimi kytkentävirta	16A
käyttöalue	-50- +99 C
säätötarkkuus	+-1C
ottoteho	< 1,5W
suojausluokitus	II
kotelointiluokka	IPX4
sensorin pituus	n. 2,5 m

Palma 2.0	
laitteen tyyppi	lämpöpuhallin
virtalähde	230V/50-60 Hz
suurin sähköteho	2025W
maksimi kytkentävirta	9,0 A
käyttöalue	0 – 85C
säätötarkkuus	+-5 C
ottoteho	< 1,5W
suojausluokitus	I
kotelointiluokka	IPX4
mitat	280x195x315mm

1.2 Osat

Palma 2.0 digital

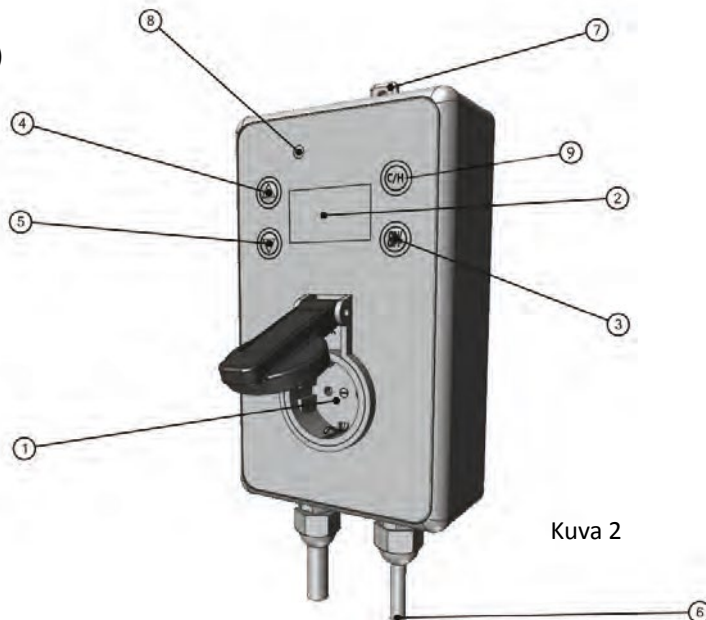
1. Ilmanottoaukko
2. Ilman ulostulo
3. Termostaain säätökytkin
4. Toimintokytkin
5. Käyttövalo



Kuva 1

Thermo 2 (lisälaite Palma digital)

1. Pistorasia lämmittimelle
2. Näyttö
3. Virtakytkin
4. lämmönsäätö ylös
5. Lämmönsäätö alas
6. Lämpötila
7. Seinäkiinnitys reiät 2x
8. Käyttövalo
9. Lämmitys/viilennys kytkin



Kuva 2

2. Varoitukset ja turvaohjeet

2.1 **Varoitus!** Varoitus ilmaisee vahingon mahdollisuutta tai riskiä tuotteelle tai käyttäjälle, jos kohtaa ei noudateta. **Huomio!** Ilmaisee käyttäjälle mahdollista ongelmaa. **Vinkki!** ilmaisee käyttäjälle hyviä toimintoja.

2.2 Turvallisuusasiat

Varoitus! Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan jännitteellä 230V/50-60Hz. Laitetta pitää suojata liialliselta likaantumiselta ja kosteudelta. Käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vaurioitumiseen ja esim. oikosulku, sähköiskun vaaraan. Noudata aina turva- ja käyttöohjeita.

Varoitus! Käytä laitetta ainoastaan sisätiloissa.

Varoitus! Laite on kytkettävä pois verkkovirrasta, jos suoja-kuori avataan tai osia poistetaan.

Varoitus! Älä koskaan kytke tai irroita sähköjohtoa märin käsin.

Varoitus! Älä koskaan irroita sähköjohtoa vetämällä johdosta vaan pistokkeen kahvasta.

Varoitus! Älä säilytä tai käytä herkästi syttyviä aineita tai sumutteita laitteen lähellä.

Varoitus! Älä käytä laitetta tulenarassa ympäristössä

Varoitus! Älä peitä lämmitintä

Varoitus! Älä koskaan asenna laitetta vesihanojen tai vedenlähteiden välittömään läheisyyteen. Älä kytke laitetta verkkovirtaan, jos laitteen pinta on märkä.

Varoitus! Älä työnnä laitteen aukkojen sisälle mitään, muutoin voi syntyä vahingon, sähköiskun tai vaurioitumisen vaara.

Varoitus! Pinta kuumenee käytössä. Asenna laite käyttöön siten, että se ei ole kontaktissa pintoihin, jotka voivat vahingoittua. Laite jäähtyy hitaasti käytön jälkeen. Kuljeta laitetta ainoastaan kantokahvasta.

Varoitus! Älä koskaan kuivata syttyviä materiaaleja laitteen lämpöulostulon edessä.

Varoitus! Käyttöön asennuksessa tarkista, että sähkökaapeli ei ole murtunut tai terävien esineiden vaurioittama. Mikäli johdossa on avoimia kohtia, laitetta ei saa kytkeä missään olosuhteissa.

Varoitus! Irroita aina johto ennen puhdistusta. Puhdista käyttämällä kosteaa (ei märkää) liinaa.

Varoitus! Irroita johto säilytystä varten. Varastoi lämmitin kuivassa ja suoja-aisessa paikassa.

Varoitus! Mikäli on syytä epäillä, että laitetta ei enää voi turvallisesti käyttää, tulee se poistaa käytöstä ja varmistaa että sitä ei oteta epähuomioissa uudelleen käyttöön. Esimerkiksi:

- Jos sähköjohdossa on näkyviä vikoja
- jos laite ei käynnisty
- jos laitetta on säilytetty väärin pitkiä aikoja
- jos laite on saanut kuljetusvaurioita

Varoitus! Pidä poissa lasten ulottuvilta

Varoitus! Laitetta ei tule käyttää eläimien kasvatustiloissa.

Varoitus! Nämä ohjeet kuuluvat yhteen laitteen kanssa ja tulee säilyttää tallessa. Jos laite luovutetaan edelleen uudelle käyttäjälle, tulee ohjeet seurata mukana.

Varoitus! Älä upota veteen

Varoitus! Takuu lakkaa, mikäli korjauksia ei ole tehty asianmukaisesti.

Varoitus! Yrityskäytössä on noudatettava työturvallisuusohjeistuksia koskien sähkölaitteiden käyttöä.

Varoitus! Älä kaada nestemäisiä aineita laitteen päälle. Jos näin käy, on laite poistettava käytöstä.

Huomioi! Laitetta ei tule käyttää henkilöiden, joilla on fyysisiä, sensorisia tai henkisiä rajoitteita.

Huomioi! Otettaessa laitetta pakkauksesta ja ennen ensimmäistä käyttökertaa, on päällisin puolin toimintakunto ja osat tarkastettava. Mikäli tuotteessa on kuljetuksen aikaisia vaurioita, ota yhteyttä myyjään.

Huomioi! Mikäli tuotteen käytössä, turvallisuudessa tai sähkökytkennässä on jotain epäselvää, ota yhteyttä asiantuntevaan tahoon.

3. Asennus käyttöön

Varoitus! Älä jätä pakkausmateriaaleja (muovipussit, polystyreeni, naulat yms) lasten ulottuville, koska ne aiheuttavat mahdollisen vaaran.

Varoitus! Kosteissa tiloissa käytettävien sähkölaitteiden tulee olla kytkettynä asianmukaisesti maadoitettuun ja vikavirtasuojattuun rasiaan.

Varoitus! Sähkökytkentä tulee olla paikassa, jossa niiden päälle ei suihkuteta vettä tai ne voivat tippua veteen.

Huomioi! Pidä sähköjohdot sellaisessa paikassa, että niihin ei voi kompastua tai ne eivät voi rikkoutua tai joutua kontaktiin kuumien pintojen kanssa.

Huomioi! Käytä ainoastaan sellaisia jatkojohtoja jotka soveltuvat laitteen asianmukaiseen käyttöön.

Huomioi! Varmista että laitteet ovat pois kytkettynä asentamisen aikana.

Kun käytetään Palma-lämmitintä, voidaan sitä käyttää joko ilman digitaalista termostaattia tai sen kanssa. Suositus on kuitenkin, että käytetään Thermo2-termostaattia, että saavutetaan paras mahdollinen lämpötilan säätö ja energiansäästö.



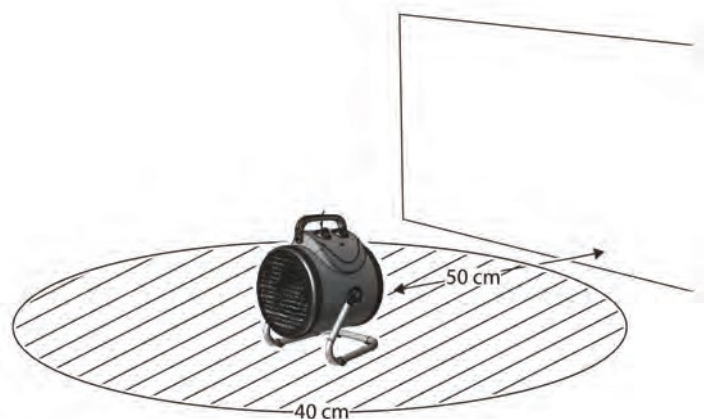
Kuva 3

3.2 Palma 2.0 asennus

Varoitus! Etäisyys tulenaroista esineistä ja materiaaleista tulee olla vähintään 50cm. Säädä lämmittimen asentoa niin, että laitteen ilmanottoaukon ja seinän välillä on vähintään 40cm vapaata tilaa.

Varoitus! Mikäli mahdollista, laitteen puhallusaukon edessä tulisi olla 1,5 metriä avointa tilaa.

Asenna lämmitin kasvihuoneeseen (4).



Kuva 4

Asenna termostaatin, Thermo2, pistoke pistorasiaan (5) tai jos käytetään ilman digitaalista termostaattia, lämmittimen johto suoraan pistorasiaan (6).

Varoitus!

Älä koskaan asenna pistoketta märin käsin. Jos käytetään useita laitteita samalla jatkorasialla, varmista että virrankestokapasiteetti on riittävä. Johtokelat on avattava kokonaisuudessaan. Älä kierrä johtoa laitteen ympärille. Älä koskaan käytä vioittunutta kaapelia.

Palma Basic asennus lämmityskäyttöön, ks. kohta 4.2.
Palma Digital asennus lämmityskäyttöön, ks. kohta 4.3
Laitteen asennus kesä- (tuuletus)käyttöön ks. kohta 4.4



Kuva 5



Kuva 6

4. Palma digitaali ja Palma Basic käyttö

4.1 Yleistä

Palma puhallinlämmitin on varustettu käyttökytkimellä ja termostaattikytkimellä. Käytä käyttökytkintä valitsemaan yksi kolmesta mahdollisesta käyttötavasta. Aseta toivottu lämpötila termostaatilla. Käytön aikana käyttövalo palaa yhtämittaisesti.



Kuva 7

Palma 2.0 kytkimen asennot

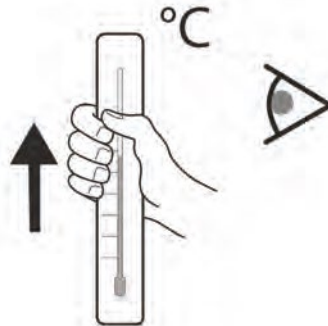
1. ei toiminnassa
2. ilmankierto ilman lämmitystä (jatkuva puhallus)
3. 2 kW lämmitys (lämmitys termostaatin säätämänä, ilman puhallus jatkuvana)

4.2 Palma Basic käyttö lämmitykseen

Valitse käyttökytkimen asento 3 ja säädä termostaatti maksimiasentoon. Käyttövalo syttyy kun lämmitin aloittaa lämmittämään (8). Tarkista lämpötila lämpömittarilla (9).



Kuva 8



Kuva 9

Kun haluttu lämpötila saavutetaan, käännä hitaasti termostaattikytkintä vastapäivään kunnes käyttövalo sammuu (10).



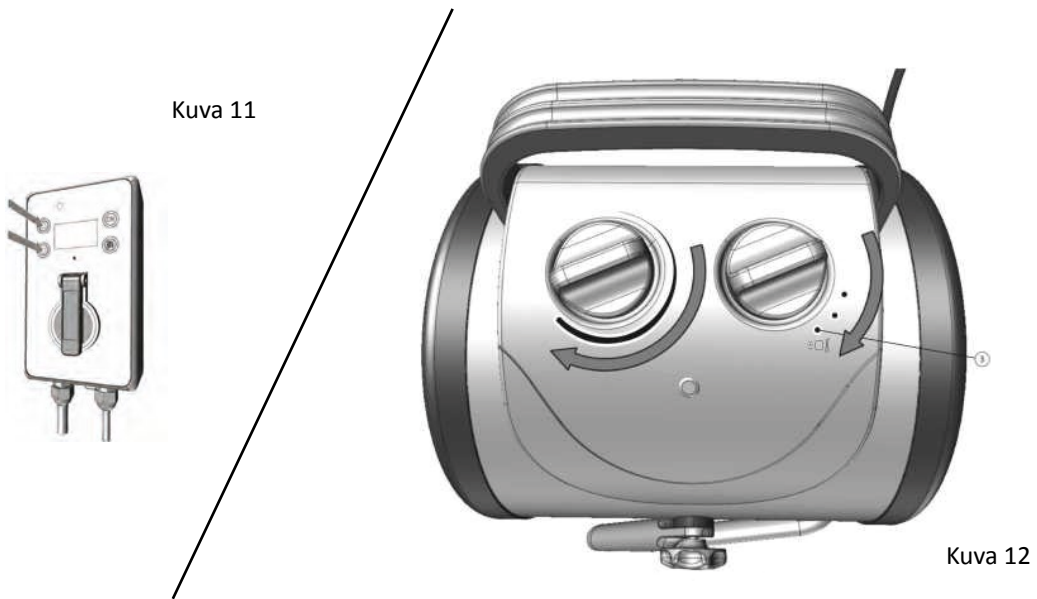
Kuva 10

Lämmitin on nyt säädetty pitämään lämpötila käynnistymällä kun lämpötila laskee tämän tason alle. Tarvittaessa säädä uudelleen.

Huomioi! Ei ole mahdollista laittaa lämpötila-asteikkoa termostaattikytkimeen, koska lämmönsäätö riippuu ulkoisista muuttujista, kuten kasvihuoneen koko, eristys, tilavuus ja sijoitus.

4.3 Palma 2.0 Digi käyttö lämmitykseen

Aseta haluttu lämpötila Thermo2 - termostaattimessa (11). Lue tarvittaessa lisäohjeet termostaattimen ohjeesta. Valitse käyttökytkimen asento 3 lämmittimestä. Aseta lämmittimen termostaattikytkin maksimiasentoon (12).



Kostean tilan termostaatti Thermo2 – vastaa nyt lämpötilan kontrollista ja Palma 2.0- lämmitin kytkeytyy päälle kun lämpö laskee alle halutun tason. Kun oikea lämpötila saavutetaan, lämmitys kytkeytyy pois.

4.4. Lämmittimen käyttö kesäasetuksella (tuuletus)

Huomioi! Thermo2 –termostaattia ei tarvita kesäasetukseen. Kytke Palma 2.0 lämmitin suoraan pistorasiaan. Tuuletuskäyttö alentaa merkittävästi lämpötilaa kuumina kesäpäivinä. Valitse asento 2 käyttökytkimestä ja avaa kasvihuoneen ovi ja kattoikkunat (manuaaliset). Termostaatin asennolla ei ole merkitystä tällä käyttöasetuksella.

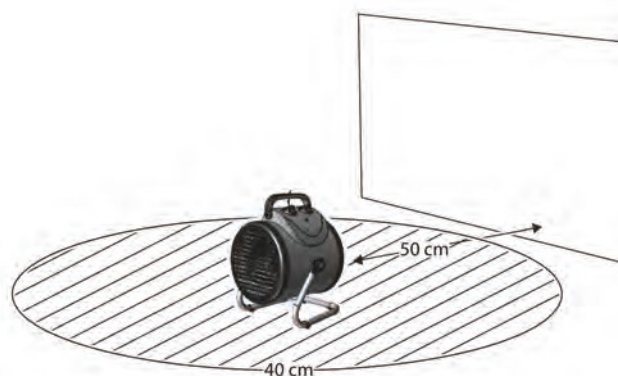


Kuva 13

Puhallin saa aikaan ilmankierron joka siirtää liian kuumaa kasvihuoneilmaa ulos. Samalla kasvihuoneen sisäilma pysyy kuivempuna ja pölyttäminen tehostuu.

4.5. Turvallisuus

Ylikuumentumissuoja: Mikäli laite ylikuumentuu, laitteessa oleva lämpötilakytkin tilapäisesti pysäyttää laitteen. Saadaksesi laitteen uudelleen käynnistymään, ota lämmitys pois päältä 5-10minuutiksi kunnes laite jäähtyy.



Kuva 14

Syynä sammumiselle voi olla myös ilman sisäänottoaukon tai ulospuhallusaukon ilmankulun estyminen. Poista kaikki esteet kuvan alueelta (14). On myös mahdollista että tuuletin on rikkoutunut; poista tällöin laite pistorasiasta ja ota yhteyttä valtuutettuun korjaajaan (15).



Kuva 15

5. Puhdistus, huolto, ympäristö ja käytöstä poisto

5.1 Puhdistus ja huolto

Varoitus! Irroita laite pistorasiasta ja anna jäähtyä n 30 minuuttia ennen puhdistusta. Varoitus! Älä käytä syövyttäviä, vahvasti emäksisiä tai hiovia puhdistusaineita. Puhdista kotelo kostealla liinalla (ei märkä), pölynimurilla tai pölyhuiskalla.

5.2 Ympäristö ja käytöstä poisto

Huomioi! Kierrätä laite asianmukaiseen kierrätyskeskukseen.

Huomioi! Ainoastaan valtuutettu korjaaja voi tehdä korjauksia laitteeseen.

Varoitus! Väärin tehty korjaus voi johtaa vahinkoon itselle tai ulkopuoliselle.

Valmistaja ei vastaa vahingosta, jonka aiheuttaa pakkanen, riittämätön lämmityskapasiteetti kyseisessä tilassa tai riittämätön lämmöneristys.