

1. Toimituksen sisältö

1 kpl Digitaalinen Thermo 2 -termostaatti
Sis. kiinnityslaitteen

2. Tekniset tiedot

Laitetyyppi:	Thermo 2
Jännite:	230 V / 50–60 Hz
Enimmäiskytkentäteho:	3000 W
Enimmäiskytkentävirta:	16 A
Säätöalue:	0–40 °C
Erottamiskyky:	± 1 °C
Mittauslämpötila-ala	-50–99 °C
Kytkeäntarkkuus:	± 1 °C
Tehonsaanti:	< 1,5 W
Suojajärjestelmä:	II
Suojaluokka:	IP X4
Anturin pituus:	n. 1,0 m

TÄRKEÄÄ

Tämän käyttöoppaan ohjeet sekä yleiset turva- ja varoitusohjeet on luettava huolellisesti ennen asennusta, ja niitä on noudatettava. Säilytä tämä vihkonen myöhempiä tarvetta varten. Jos epäilet laitteen turvallisuutta, ota yhteyttä alan ammattilaiseen. Jos käytät termostaattia kasvihuoneessa, varmista, että pätevä sähköasentaja huolehtii sähköliitäntöjen asennuksesta.

3. Yleistä

Kun olet ottanut laitteen sen pakkauksesta, varmista ennen käyttöönottoa, että laite ja kaikki siihen kuuluvat lisäosat ovat moitteettomassa kunnossa ja ehjiä. Jos havaitset kuljetuksesta aiheutuneita vaurioita, ota välittömästi yhteyttä kuljetusyhtiöön tai valmistajaan. Pakkausmateriaaleja (muovipusseja, polystyrolia, nauvoja jne.) ei saa jättää lasten ulottuville, sillä ne saattavat aiheuttaa vaaratilanteita. Tämä koskee myös laitteeseen kuuluvia pikkuosia, joista syntyy tukehtumisriski.

Tätä elektronista termostaattia voidaan käyttää moneen eri lämpötilansäätötarkoitukseen. Esimerkkejä käyttötarkoituksista ovat mm. kasvihuoneiden ja talvipuutarhojen lämmitys tai jäähdytys, akvaarion veden lämpötilan, terraarion ilman lämpötilan tai taimilavojen maaperän lämpötilan valvonta. Termostaatti on erittäin helppokäyttöinen, ja se voidaan liittää kaikenlaisiin lämmitysjohtoihin, lämmitysmattoihin tai muihin lämmitys-/ilmastointilaitteisiin. 3000 W:n enimmäislämmitystehoa ei saa ylittää.

Tämän termostaatin saa liittää ainoastaan 230 V ~ / 50–60 Hz:n vaihtojännitteeseen. Laitetta on suojattava voimakkaalta likaantumiselta sekä kosteudelta.

Jos laitetta käytetään muussa kuin edellä kuvatussa tarkoituksessa, se saattaa vaurioitua ja aiheuttaa lisäksi esim. oikosulku-, tulipalo- ja sähköiskuriskin. Annettuja turva- ja asennusohjeita on ehdottomasti noudatettava.

4. Turva- ja vaaratilanneohjeet

- Virtalähteenä saa käyttää ainoastaan 230 V ~, 50–60 Hz:n yleisen virtaverkon verkkopistorasiaa. Älä koskaan yritä käyttää laitetta muulla jännitteellä.
- Käännä ammattilaisen puoleen, jos olet epävarma työskentelytavasta, turvallisuudesta tai laitteen liittämisestä.
- Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan sisätiloissa.
- Jos laitteen kansi avataan tai jos laitteen osia irrotetaan, laite on kytkettävä irti virtaverkosta.
- Verkkopistoketta ei saa koskaan liittää pistorasiaan tai irrottaa pistorasiasta märillä käsillä.
- Älä koskaan irrota laitetta pistorasiasta johdosta vetämällä vaan tartu aina itse pistokkeeseen. Älä käytä laitetta helposti syttyvissä ympäristöissä (esim. palavan kaasun tai spray-pullojen läheisyydessä). Räjähdyks- ja palovaara!
- Laitetta ei saa asentaa vesihanojen, käsienpesualtaiden tai muiden vesilähteiden lähelle.
- Älä laita mitään esineitä laitteen aukkoihin. Loukkaantumisen, sähköiskun tai laitteen vaurioitumisen vaara!
- Varmista asennuksen yhteydessä, ettei liitäntäjohto joudu puristuksiin tai etteivät terävät reunat pääse vaurioittamaan sitä. Jos tällaisten vaurioitumisten seurauksena johtoon on syntynyt avoimia kohtia, laitetta ei enää missään nimessä saa liittää verkkovirtaan. Hengenvaara!
- Irrota aina verkkopistoke pistorasiasta ennen laitteen puhdistamista. Puhdista laite ainoastaan kuivalla liinalla.
- Jos laite on pidemmän aikaa poissa käytöstä, irrota aina pistoke pistorasiasta.
- Jos epäillään, ettei laitteen vaaraton käyttö enää ole mahdollista, laite on poistettava käytöstä ja varmistettava, ettei kukaan pääse vahingossa käynnistämään sitä. Tällaisia mahdollisia tilanteita syntyy, kun:
 - laitteessa tai verkkojohdossa on näkyviä vaurioita
 - laite ei enää toimi
 - laitetta on säilytetty pidemmän aikaa epäsuotuisissa olosuhteissa
 - laitetta on kuljetettu vaativissa olosuhteissa
- Verkkovirralla toimivat laitteet eivät sovi lasten käsiteltäviksi.
- Laitetta ei saa käyttää karjankasvatustiloissa.
- Tämä käyttöohje on laitteen osa, ja se on säilytettävä huolellisesti. Jos laite luovutetaan kolmannelle osapuolelle, tämä käyttöohje on luovutettava sen mukana.
- Jos laitetta käytetään ammattikäytössä, sähkölaitteita ja käyttökojeita koskevat, ammattiliiton onnettomuudenehkäisymääräykset on huomioitava.
- Älä koskaan kaada nesteitä laitteen yläpuolella. Tällöin syntyy tulipalon tai hengenvaarallisen sähköiskun riski. Jos näin on kuitenkin välttämätöntä toimia, irrota pistoke verkkopistorasiasta ja kysy neuvoa alan ammattilaiselta.

- Jos et ole varma laitteen oikeista liitännöistä tai sinulla on kysymyksiä, joihin et saa vastausta käyttöohjeesta, käänny valmistajan tai ammattilaisen puoleen.
- Tätä laitetta eivät saa käyttää henkilöt (lapset mukaan lukien), joilla on vajavaisuuksia ruumiillisissa, sensorisissa tai henkisissä kyvyissä, eivätkä henkilöt, joilla ei ole tarpeeksi kokemusta laitteen kanssa toimimisesta. Jos tällaiset henkilöt ovat laitteen kanssa tekemisissä, mukana on oltava sellaisen henkilön, joka on vastuussa turvallisuudesta.

5. Asennus

Varmista, että verkkojännite vastaa kappaleessa 2 (Tekniset tiedot) ilmoitettua jännitettä. Termostaatin asennuspaikka on valittava niin, ettei termostaattiin missään olosuhteissa pääse tippumaan vettä (esim. tippuvaa lauhdevettä, avoimista kattoluukuista valuvaa vettä jne.) ja ettei se voi itsessään pudota veteen.

Termostaattia voidaan käyttää joko vaakatasoon tai pystysuoraan kiinnitettynä.

1. Liitä lämmitys- tai jäähdytyslaite termostaattiin. Liitä tällöin vastaavan lämmitys- tai jäähdytyslaitteen verkkopistoke termostaatissa olevaan pistorasiaan.
2. Tämän jälkeen liitä termostaatin liitäntäjohto 230 V:n verkkopistorasiaan.
3. Sijoita anturijohdon pää paikkaan, joka on ratkaiseva lämpötilan säädön kannalta.

Huoneen lämpötilan säätö

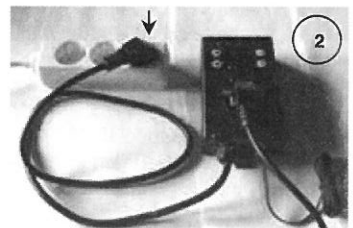
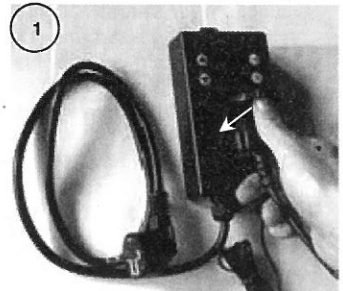
Anturi on kiinnitettävä huoneen puolivälin korkeuteen, ja sen on saatava roikkua vapaasti. Huoneen lämpötilaa voidaan säätää optimaalisella tavalla ainoastaan, jos anturi on suojattu kiertävä ilmalla, suoralta auringonpaisteelta ja muilta lämpö- tai kylmälähteiltä.

Kasvien ja siementen kasvattaminen

Sijoita anturi maaperään lähelle juuria. Maaperän on ympäröitävä anturia joka puolelta. Suurissa kukkaruukuissa anturin on oltava ruukun keskellä.

Veden lämpötilan säätö

Kun halutaan säätää veden lämpötilaa (esim. akvaariossa), anturin on oltava veden keskikerroksessa. Anturin on oltava joka puolelta veden ympäröimä.



6. Käyttö

Tarkista, ettei laitteeseen eikä sen verkkojohtoon ole asennuksen aikana syntynyt mitään vaurioita. Varmista lisäksi, ettei anturijohto ole mistään kohdasta taittunut, sillä tämä saattaa heikentää sen toimintaa.

Päälle kytkeminen / sammuttaminen

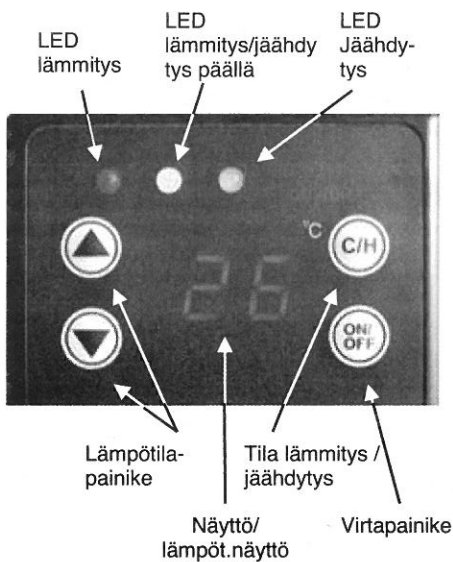
Heti kun laite on liitetty virtalähteeseen, se voidaan kytkeä päälle ON/OFF-painikkeen avulla. Painiketta on pidettävä pohjassa 3 sekunnin ajan. Kun laite on kytketty päälle, se mittaa välittömästi anturin ympäristön lämpötilan ja esittää mitatun tuloksen näytöllä. Laite sammutetaan painamalla ON/OFF-painiketta jälleen 3 sekunnin ajan.

Lämmitys-/jäähdytystila

Painikkeella C/H voidaan vaihdella tiloja lämmitys ja jäähdytys. Vaihtaaksesi tilaa paina painiketta C/H 3 sekunnin ajan. Näytöllä näkyy 4 sekunnin ajan H tarkoittaen lämmitystä tai C tarkoittaen jäähdytystä. Samanaikaisesti voit LED-valojen avulla nähdä kulloinkin säädetyn tilan. Punainen LED merkitsee lämmitystä ja vihreä LED jäähdytystä.

Halutun lämpötilan säätäminen

Paina lyhyesti painiketta ▼ tai ▲ siirtyäksesi asetustilaan. Näytössä näkyy nyt säädetty lämpötila vilkkuvana. Painikkeista ▲ ja ▼ voidaan lämpötilaa muuttaa 1°C-askelissa. (Säätöalue: -50 °C ... +99 °C). Säädön jälkeen arvo tallentuu automaattisesti ja valikko sulkeutuu 3 sekunnin kuluttua. Näytössä näkyy jälleen vallitseva ympäristölämpötila.



Käyttötilat

Keltainen LED-valo ilmoittaa, onko lämmitys- vai jäähdytyskäyttö aktivoituna.

LED-valot			Käyttötila
punainen	keltainen	vihreä	
<u>päällä</u>	pois päältä	pois päältä	Valittu tila Lämmitys / haluttu lämpötila saavutettu / lämmitys pois päältä
<u>päällä</u>	<u>päällä</u>	pois päältä	Valittu tila Lämmitys / haluttua lämpötilaa ei saavutettu / lämmitys päällä
pois päältä	pois päältä	<u>päällä</u>	Valittu tila Jäähdytys / haluttu lämpötila saavutettu / jäähdytys pois päältä
pois päältä	<u>päällä</u>	<u>päällä</u>	Valittu tila Jäähdytys / haluttua lämpötilaa ei saavutettu / jäähdytys päällä
Näytöllä näkyy HH ja kuuluu akustinen signaali			Keskeytetty virtapiiri, oikosulku tai lämpötila ylittää 99 °C / lämmitys pois päältä

7. Puhdistus

- Sammuta termostaatti puhdistusta varten ja irrota johto verkkopistokkeesta.
- Älä käytä hankaavia äläkä syövyttäviä aineita, älä myöskään puhdistusaineita.
- Puhdista runko kostealla (ei märällä) pyyhkeellä, pölynimurilla tai pölyhuiskalla.
- Älä upota laitetta veteen. Hengenvaara!
- Jos laitetta ei aiota käyttää pitkään aikaan, se on suojattava pölyltä ja liialta.

8. Hävitys ja korjaus

- Tuo hävitettävä laite asianmukaiseen vastaanottopisteeseen.
- Ainoastaan valtuutettu ammattihenkilökunta saa suorittaa korjaustöitä laitteen parissa. Käänny tätä varten valmistajan tai myyjän puoleen.
- **Huom!** Jos korjauksia ei ole suoritettu asianmukaisella tavalla, takuu raukeaa.
- Epäasianmukaiset korjaukset voivat aiheuttaa vaaratilanteita käyttäjälle tai muille henkilöille.



9. Takuu ja huolto

Kaikilla BioGreen-tuotteilla on 2 vuoden rajoittamaton valmistajantakuu (alkaen ostopäivästä). Takuu ei kuitenkaan kata vaurioita, jotka ovat aiheutuneet ulkopuolisesta väkivallasta, epäasianmukaisesta käytöstä tai käyttöohjeen sekä puhdistus- ja huoltotoista annettujen ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Valmistaja ei vastaa mahdollisista vaurioista, jotka johtuvat pakkasesta, riittämättömästä tilan kokoon suhteutetusta lämpötilasta tai riittämättömästä lämmöneristyksestä.

Tärkeitä ohjeita

Ainoastaan valtuutetut ammattihenkilöt saavat avata laitteen ja suorittaa laitekorjauksia voimassa olevia ylläpitomääräyksiä noudattaen. Laitteen varaosina saa käyttää vain alkuperäisiä osia.

Ainoastaan laitteen asianmukaisella asennuksella ja käytöllä voidaan taata, että laite toimii moitteettomasti ja turvallisesti. Sama koskee myös teknisiä työvälineitä koskevien lakimääräysten sekä onnettomuudenehkäisymääräysten noudattamista.

Takuuvaatimustapauksissa on täytettävä tämän asiakirjan mukana oleva takuu- ja tietokortti!

Jos sinulla on lisäkysymyksiä, ota yhteyttä Bio Green -palveluumme:
puh: +49 (0) 6444 / 9312-0 tai sähköpostitse: info@biogreen.de