



Installations- und Gebrauchsanweisung Installation and operating instruction

Digital-Thermostat

Thermo 2



Index

DE	Bedienungsanleitung	page 3
EN	Operating Instructions	page 9
FR	Mode d'emploi	page 15
NL	Gebruiksaanwijzing	page 21
DK	Brugsanvisning	page 27
FI	Käyttöohje	page 32
SW	Bruksanvisning	page 38
IT	Istruzioni per l'uso	page 43

1. Lieferumfang

1 Stk. Digital-Thermostat Thermo 2
Incl. Aufhängevorrichtung

2. Technische Daten

Gerätetyp:	Thermo 2
Spannungsversorgung:	230 V / 50-60 Hz
Max. Schaltleistung:	3000 W
Max. Schaltstrom:	16 A
Regelbereich:	0 – 40 °C
Unterscheidungsrate:	± 1 °C
Messtemperaturbereich:	-50 bis 99 °C
Schaltgenauigkeit:	± 1 °C
Leistungsaufnahme:	< 1,5 W
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP X4
Fühlerlänge:	ca. 1,0 m

WICHTIG:

Die Anweisungen dieser Anleitung sowie die allgemeinen Sicherheits- und Gefahrenhinweise vor der Installation gut durchlesen und beachten. Dieses Heft sorgfältig zum zukünftigen Nachschlagen aufbewahren. Sollten Sie Zweifel an der Sicherheit des Gerätes haben, lassen Sie sich bitte von einem Fachmann beraten. Bei Einsatz in einem Gewächshaus stellen Sie bitte sicher, dass die elektrischen Anschlüsse von qualifiziertem Personal ausgeführt wurden.

3. Allgemeines

Nach dem Auspacken und vor der Inbetriebnahme vergewissern Sie sich, dass das Gerät und alles betreffende Zubehör einwandfrei in Ordnung ist. Sollten Transportschäden vorhanden sein, wenden Sie sich umgehend an den entsprechenden Vertreiber oder Hersteller. Die Verpackungsmaterialien (Polybeutel, Polystyrol, Nägel usw.) dürfen nicht in Reichweite von Kindern belassen werden, da sie potentielle Gefahrenquellen darstellen. Dies gilt auch für enthaltene Kleinteile, welche verschluckt werden können.

Dieses elektronische Thermostat ist für verschiedenste Anwendungen der Temperierung einsetzbar. Beispielsweise bei der Beheizung oder Kühlung von Gewächshäusern und Wintergärten oder bei der Überwachung der Wassertemperaturen in Aquarien, der Lufttemperatur in Terrarien oder der Bodentemperatur in Saatbeeten. Es zeichnet sich durch einfache Bedienung aus und kann an jeden Typ Heizkabel, Heizmatte oder sonstigen Heiz- bzw. Kühlgeräte angeschlossen werden. Vorausgesetzt die maximale Heizleistung von 3000 W wird nicht überschritten.

Dieser Thermostat ist nur für den Anschluss an 230 V / 50-60 Hz Wechselspannung zugelassen. Das Gerät ist vor starker Verschmutzung und Feuchtigkeit zu schützen.

Eine andere Verwendung, als wie zuvor beschrieben, kann zu Beschädigungen des Gerätes führen, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc., verbunden. Die Sicherheits- und Installationsanweisungen sind unbedingt zu befolgen.

4. Sicherheits- und Gefahrenhinweise

- Als Stromquelle darf nur eine 230 V ~ / 50-60 Hz Netzsteckdose des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden. Versuchen Sie nie das Gerät mit einer anderen Spannung zu betreiben.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Dieses Gerät darf nur im Innenbereich eingesetzt werden.
- Beim Öffnen der Abdeckung oder Entfernen von Teilen muss das Gerät vom Versorgungsnetz getrennt werden.
- Der Netzstecker darf nie mit nassen Händen ein- oder ausgesteckt werden.
- Ziehen Sie nie an der Netzleitung selbst, ziehen Sie stets nur an den Griffflächen den Netzstecker aus der Steckdose. Das Gerät nicht in einer leicht entflammbaren Atmosphäre verwenden (z.B. in der Nähe von Brenngas oder Spray-Flaschen). Explosions- und Brandgefahr!
- Das Gerät nie in der Nähe von Wasserhähnen, Waschbecken oder sonstigen Wasserquellen installieren.
- Keine Gegenstände in die Öffnungen des Geräts stecken. Gefahr von Verletzung, elektrischem Schlag oder Beschädigung des Geräts!
- Beachten Sie bei der Montage, dass die Anschlussleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird. Sollten durch solche Beschädigungen irgendwelche offenen Stellen entstanden sein, darf das Gerät auf keinen Fall mehr ans Versorgungsnetz angeschlossen werden. Lebensgefahr!
- Ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose bevor Sie das Gerät reinigen. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Wird das Gerät außer Betrieb genommen, immer den Netzstecker abziehen.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Dies ist der Fall wenn:
 - das Gerät oder die Netzleitung sichtbare Beschädigungen aufweisen
 - das Gerät nicht mehr arbeitet
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
 - nach schweren Transportbeanspruchungen
- Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände.
- Das Gerät ist nicht geeignet zur Verwendung in Viehzuchträumen.
- Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Geräts und sollte sorgfältig aufbewahrt werden. Wird das Gerät an Dritte weiter gegeben, so sollte diese Gebrauchsanweisung mitgegeben werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Gießen Sie nie Flüssigkeiten über das Gerät aus. Es besteht die Gefahr eines Brandes oder lebensgefährlichen elektrischen Schlags. Sollte es dennoch zu einem solchen Fall kommen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und ziehen Sie eine Fachkraft zu Rate.

- Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung geklärt werden, setzen Sie sich mit dem Hersteller oder einem Fachmann in Verbindung.
- Dieses Gerät ist nicht zur Benutzung von Personen (Kinder inbegriffen) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bestimmt, gleichermaßen auch nicht für Personen, die nicht genügend Erfahrung oder Wissen im Umgang mit dem Produkt haben, es sei denn, diese werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person bei der Nutzung des Gerätes überwacht oder angewiesen.

5. Installation

Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der unter Kapitel 2 (technische Daten) angegebenen Spannung übereinstimmt. Der Installationsort ist so zu wählen, dass das Gerät unter keinen Umständen beregnet werden (z.B. herab tropfendes Kondenswasser, offene Dachluken usw.) oder ins Wasser fallen kann.

Das Thermostat kann in waagerechter oder senkrechter Position betrieben werden. Beim Einsatz in einem Gewächshaus kann es beispielsweise mittels zweier Hammerkopfschrauben direkt in den Metallprofilen des Gewächshauses befestigt werden.

1. Schließen Sie das Heiz- bzw. Kühlgerät an das Thermostat an. Stecken Sie dazu den Netzstecker des entsprechenden Heiz- bzw. Kühlgerätes in die am Thermostat befindliche Steckdose ein.
2. Nun verbinden Sie das Anschlusskabel des Thermostat mit einer 230 V Netzsteckdose.
3. Positionieren Sie das Ende des Fühlerkabels an der Stelle, die für die Temperierung maßgeblich ist.

Raumtemperierung

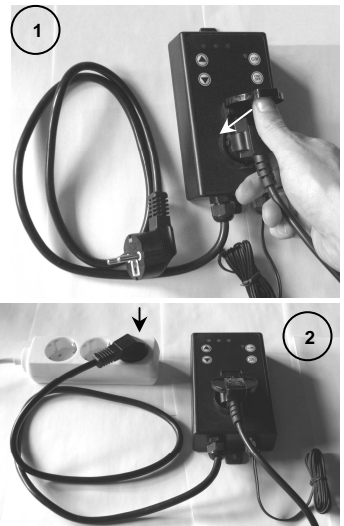
Der Fühler sollte in halber Raumhöhe angebracht sein und frei hängen. Die Raumtemperatur kann nur dann optimal geregelt werden, wenn der Fühler nicht durch Zugluft, Sonneneinstrahlung oder sonstige Wärme- bzw. Kältequellen beeinflusst wird.

Pflanzen- und Samenaufzucht

Positionieren Sie den Fühler im Erdreich nahe der Wurzeln. Der Fühler muss vollständig von Erde umgeben sein. Bei großen Pflanzentöpfen sollte sich der Fühler mittig des Topfes befinden.

Wassertemperierung

Bei der Temperierung von Wasser (z.B. einem Aquarium) sollte der Fühler in den mittleren Wasserschichten positioniert werden. Der Fühler muss auch hier vollständig von Wasser umgeben sein.



6. Bedienung

Kontrollieren Sie, ob bei der Installation keine Schäden am Gerät oder der Netzleitung entstanden sind. Achten Sie ebenfalls darauf, dass das Fühlerkabel nicht scharf geknickt wurde, da dadurch die Funktion beeinträchtigt werden kann.

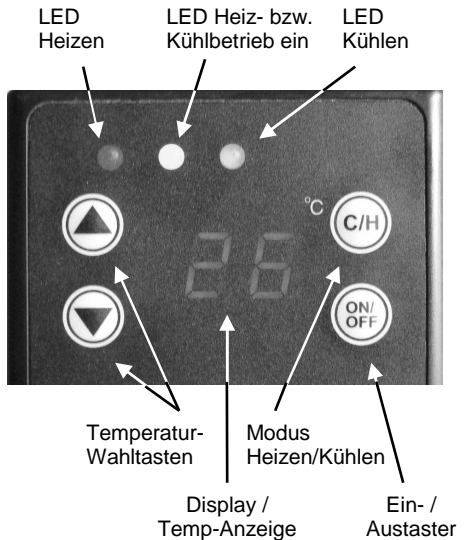
Einschalten/Ausschalten

Sobald das Gerät an die Versorgungsspannung angeschlossen wurde kann es über die Taste „ON/OFF“ eingeschaltet werden. Dazu muss die Taste für 3 Sekunden gehalten werden. Direkt nach dem Einschalten ermittelt es die Umgebungstemperatur des Fühlers und zeigt sie im Display an.

Zum Ausschalten betätigen Sie wiederum die Taste „ON/OFF“ für 3 Sekunden.

Modus Heizen/Kühlen

Mit der Taste „C/H“ kann zwischen dem Modus Heizen bzw. Kühlen gewechselt werden. Halten Sie die Taste „C/H“ für 3 Sekunden gedrückt um den Modus zu wechseln. Im Display erscheint für 4 Sekunden „H“ für heizen bzw. „C“ für Kühlen. Gleichzeitig können Sie über die LEDs den jeweils eingestellten Modus erkennen. Die rote LED steht für Heizen und die grüne LED für Kühlen.



Einstellen der gewünschten Temperatur

Betätigen Sie für 3 Sekunden die Taste ▼, um in den Einstellmodus zu gelangen. Im Display erscheint nun die eingestellte Temperatur im Blinkrhythmus. Über die Tasten ▲ und ▼ kann die Temperatur in 1°C-Schritten Ihrer gewünschten Temperatur angepasst werden. (Regelbereich: 0- 40 °C).

Betätigen Sie zum Speichern der gewählten Temperatur die Tasten „C/H“ und ▼ gleichzeitig (dies muss innerhalb 10 Sekunden geschehen, da ansonsten der eingestellte Wert nicht übernommen wird). Nach der Speicherung wird das Menü verlassen und im Display wird die aktuelle Umgebungstemperatur des Fühlers angezeigt.

Betriebszustände

Ob der Heizbetrieb bzw. der Kühlbetrieb aktiv sind, wird über die gelbe LED signalisiert.

LEDs			Betriebszustand
rot	gelb	grün	
<u>ein</u>	aus	aus	Modus „Heizen“ gewählt / Solltemperatur erreicht / Heizbetrieb aus
<u>ein</u>	<u>ein</u>	aus	Modus „Heizen“ gewählt / Solltemperatur nicht erreicht / Heizbetrieb ein
aus	aus	<u>ein</u>	Modus „Kühlen“ gewählt / Solltemperatur erreicht / Kühlbetrieb aus
aus	<u>ein</u>	<u>ein</u>	Modus „Kühlen“ gewählt / Solltemperatur nicht erreicht / Kühlbetrieb ein
Display zeigt „HH“ mit Signalton			Unterbrochener Arbeitsstromkreis bzw. Kurzschluss oder Temperatur oberhalb 99 °C / Heizbetrieb aus

7. Reinigung

- Das Thermostat vor der Reinigung abschalten und den Netzstecker ziehen.
- Keine Schleif-, Ätz- oder Reinigungsmittel verwenden.
- Das Gehäuse mit einem feuchten Tuch (nicht nass), Staubsauger oder Staubwedel reinigen.
- Das Gerät nie ins Wasser tauchen. Lebensgefahr!
- Sollte das Gerät für längere Zeit nicht verwendet werden, ist es notwendig es vor übermäßigem Staub und Schmutz zu schützen.

8. Entsorgung und Reparatur

- Die zu entsorgenden Geräte nur zu einem entsprechenden Annahmelager bringen.
- Reparaturen an dem Gerät dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden. Wenden Sie sich bitte daher an den Hersteller oder Vertreiber.
- **Achtung!** Bei nicht korrekten Reparaturen wird die Garantie nicht gewährleistet.
- Nicht korrekt ausgeführte Reparaturen können eine Gefahr für den Benutzer und andere Personen darstellen.



9. Garantieleistung und Wartung

Wir geben Ihnen 2 Jahre uneingeschränkte Herstellergarantie (ab Kaufdatum) auf alle BioGreen Produkte. Hiervon ausgeschlossen sind Schäden durch äußere Gewalteinwirkung, unsachgemäßen Gebrauch sowie nicht beachten dieser Gebrauchsanweisung, Reinigungs- und Wartungsarbeiten. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Schäden wegen Frost, einer nicht ausreichenden Wärmeleistung bezogen auf die Raumabmessungen oder wegen einer nicht ausreichenden Wärmedämmung.

Wichtiger Hinweis

Das Öffnen des Gerätes sowie evtl. Reparaturarbeiten dürfen nur von zugelassenen Fachleuten unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften für Instandsetzung durchgeführt werden. Es dürfen nur Originalteile eingebaut werden.

Nur bei sachgemäßer Installation und Handhabung des Gerätes kann eine Gewähr für eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit übernommen werden. Das Gilt auch im Hinblick auf die Bestimmungen des Gesetzes über technische Arbeitsmittel sowie der geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

Bitte füllen Sie im Garantiefall die hierfür beigelegte Garantie- und Infokarte aus!

Sollten Sie noch Fragen haben, so wenden Sie sich an unseren Bio Green-Service:
Tel.: +49 (0) 6444 / 9312-0 oder Email: info@biogreen.de

1. Scope of supply

- 1 Digital-Thermostat Thermo 2
Incl. suspension device

2. Technical data

Type of unit:	Thermo 2
Power supply:	230 V / 50-60 Hz
Max. breaking capacity:	3000 W
Max. switching current:	16 A
Control range:	0 – 40 °C
Distinction rate:	± 1 °C
Measuring temperature range:	-50 to 99 °C
Switching accuracy:	± 1 °C
Input:	< 1,5 W
Protection class:	II
Protective system:	IP X4
Sensor length:	approx. 1.0 m

IMPORTANT:

Read carefully and follow these instructions as well as the general advice on safety and risks before installation. Keep this leaflet in a safe place for future reference. If you have any doubt about the safety of the unit seek the advice of an expert. If the unit is used in a greenhouse make sure that the electrical connections are carried out by qualified personnel.

3. General

After unpacking and before switching on, make sure that the unit and all its accessories are perfectly in order. If there has been any damage in transit, consult your dealer or the manufacturer immediately. Keep the packaging materials (polythene bag, polystyrene, nails etc.) out of reach of children because they represent a potential source of danger. This also applies to small parts supplied, which can be swallowed.

This electronic thermostat can be used for a wide variety of temperature control applications, for example for heating and cooling greenhouses and winter gardens, or for monitoring water temperatures in aquariums, the air temperature in terrariums or the soil temperature in seed beds. It is simple to operate and can be connected to any type of heating cable, heating mat or other heating or cooling devices, provided that the maximum heating power of 3000 W is not exceeded.

This thermostat is only licensed for connection to 230 V / 50-60 Hz a.c. voltage. The unit must be protected from high degrees of contamination and moisture.

If it is used for any application other than that described above it may be damaged and risks such as short-circuiting, fire, electric shock etc. may ensue. The safety and installation instructions must be strictly adhered to.

4. Advice on safety and risks

- Only a 230 V ~ / 50-60 Hz mains socket in the public supply network may be used as a power source. Never try to operate the unit at a different voltage.
- Consult an expert if you have any doubts about the operation, safety or connection of the unit.
- This unit may only be used indoors.
- When opening the cover or removing parts, the unit must be disconnected from the mains supply.
- Never switch the mains plug on or off with wet hands.
- Never pull on the mains cable itself, always pull the plug out of the socket by the gripping surfaces. Do not use the unit in an easily inflammable atmosphere (e.g. in the vicinity of fuel gas or spray bottles). Risk of explosion and fire!
- Never install the unit close to water cocks, washbasins or other water sources.
- Do not insert any objects in the openings of the unit. Risk of injury, electric shock or damage to the unit!
- When assembling make sure that the connecting cable is not squeezed or damaged by sharp edges. If such damage gives rise to open points on the unit it must under no circumstances be connected to the mains supply. Danger!
- Always pull the plug out of the socket before cleaning the unit. Only clean with a dry cloth.
- Remove the plug from the socket whenever the unit is switched off.
- If it is to be assumed that harmless operation is no longer possible, the unit must be switched off and protected against unintentional operation, which is the case when:
 - the unit or mains cable show visible damage
 - the unit no longer operates
 - after being stored for a long time under unfavourable conditions
 - after heavy transport loads
- Units that operate on mains voltage should not get into the hands of children.
- The unit is not suitable for use in cattle breeding areas.
- These instructions for use form part of the unit and should be kept in a safe place. If the unit is passed on to third parties these instructions for use should also be provided.
- In industrial installations the accident prevention regulations of the Industrial Professional Association for Electrical Installations and Equipment must be complied with.
- Never pour liquids over the unit as this presents the risk of a fire or fatal electric shock. If this should happen, however, pull the plug out of the socket and consult a specialist.
- If you are uncertain about correct connection, or if you have any questions which are not clarified in the course of the instruction, contact the manufacturer or a specialist.
- This unit is not intended for use by persons (including children) with limited physical, sensory or mental capacity. This also applies to persons who do not have sufficient experience in or knowledge of handling the product, unless they are being supervised or instructed in the use of the unit by a person responsible for their safety.

5. Installation

Make sure that the mains voltage corresponds to the voltage indicated in Chapter 2 (technical data). The place of installation must be chosen so that the unit can under no circumstances get wet (e.g. dripping condensation, open roof hatches, etc.) or fall into water.

The thermostat may be operated in a horizontal or vertical position.

1. Connect the heating or cooling unit to the thermostat. To do so, insert the plug of the corresponding heating or cooling unit in the socket on the thermostat.
2. Now connect the connecting cable of the thermostat to a 230V mains socket.
3. Position the end of the sensor cable at the most suitable point for temperature control.

Room temperature control

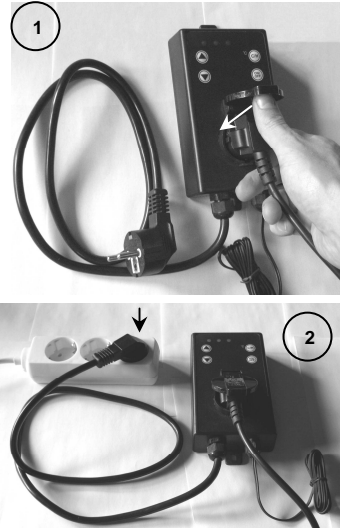
The sensor should be installed at half room height and should be freely suspended. The room temperature can only be optimally controlled when the sensor is not influenced by draughts, solar radiation or other heat or cold sources.

Cultivation of plants and seeds

Position the sensor in the soil close to the roots. The sensor must be entirely surrounded by soil. In large plant pots the sensor should be located in the middle of the pot.

Water temperature control

For water temperature control (e.g. in an aquarium), the sensor should be positioned in the central layers of water. Here too the sensor must be completely surrounded by water.



6. Operation

When installing, check that the unit or mains cable is not damaged. Also make sure that the sensor cable has not become sharply kinked as this may impair operation.

Switching on/off

As soon as the unit has been connected to the supply voltage it can be switched on by means of the "ON/OFF" button. To do this the button must be pressed for 3 seconds. Immediately after switching on the unit determines the ambient temperature of the sensor and indicates it on the display.

To switch off, again press the "ON/OFF" button for 3 seconds.

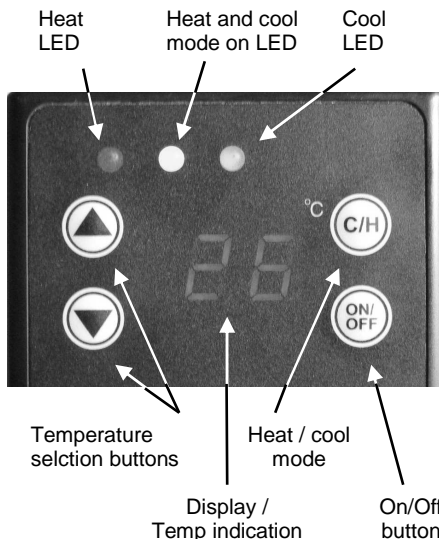
Heat/Cool mode

It is possible to alternate between the heat and cool mode by pressing the "C/H" button. Keep the "C/H" button pressed for 3 seconds to change mode. On the display "H" appears for 4 seconds for heating and "C" for cooling. At the same time you can detect the mode that has been set by means of the LED's. The red LED stands for heating and the green LED for cooling.

Setting the required temperature

Press the button ▼ for 3 seconds to reach the setting mode. The set temperature flashes on the display. The temperature can be adjusted to your desired temperature in 1°C steps by pressing the ▲ and ▼ buttons (control range: 0- 40 °C).

To store the selected temperature press the "C/H" and ▼ buttons simultaneously (within 10 seconds, otherwise the set value will not be recorded). After storing, leave the menu and the current ambient temperature of the sensor will appear on the display.



Operating modes

It is indicated by the yellow LED whether the heat or cool mode is active.

LED's			Operating mode
red	yellow	green	
<u>on</u>	off	off	"Heat" mode selected / theoretical temperature reached / heat mode off
<u>on</u>	<u>on</u>	off	"Heat" mode selected / theoretical temperature not reached / heat mode on
off	off	<u>on</u>	"Cool" mode selected / theoretical temperature reached / cool mode off
off	<u>on</u>	<u>on</u>	"Cool" mode selected / theoretical temperature not reached / cool mode on
Display shows "HH" with signal tone			Interrupted working circuit or short-circuit or temperature above 99°C / heat mode off

7. Cleaning

- Switch off the thermostat before cleaning and remove the plug.
- Do not use any grinding, etching or cleaning agents.
- Clean the casing with a damp cloth (not wet), vacuum cleaner or feather duster.
- Never immerse the unit in water. Danger!
- If the unit is not used for a long time it is necessary to protect it from excessive dust and dirt.

8. Disposal and repair

- Take units to be disposed of to a suitable waste reception depot only.
- Repairs to the unit may only be carried out by authorised specialists. Please therefore consult the manufacturer or dealer.
- **N.B.** If the unit is not correctly repaired the warranty will not be valid.
- Incorrectly carried out repairs may represent a danger to the user and other people.



9. Servicing and maintenance under warranty

We give you a 2 year unlimited manufacturer's warranty (from date of purchase) on all Bio Green products. Excluded from the warranty is damage due to violence, improper use and failure to follow instructions for use, cleaning and maintenance work.

The manufacturer accepts no liability for damage due to frost, insufficient heating power related to the room dimensions, or due to inadequate heat insulation.

Important note

The unit may only be opened and repair work may only be carried out by licensed specialists in accordance with the applicable repair regulations. Only original parts may be fitted.

A guarantee of perfect operation and reliability can only be given if the unit is installed and handled expertly. This also applies to the provisions of the Technical Equipment Act and the applicable accident prevention regulations.

In case of warranty please complete the warranty and info card attached for this purpose.

If you have any further questions refer to our Bio Green Service:

Tel.: +49 (0) 6444 / 9312-0 or Email: info@biogreen.de

1. Contenu de la livraison

1 pièce Thermostat numérique Thermo 2
y compris le dispositif de suspension

2. Caractéristiques techniques

Type d'appareil :	Thermo 2
Alimentation électrique :	230 V / 50-60 Hz
Puissance de coupure max. :	3000 W
Courant de coupure max. :	16 A
Plage de régulation :	0 – 40 °C
Taux de différenciation :	± 1 °C
Plage de température de mesure :	-50 à 99 °C
Précision de commutation :	± 1 °C
Puissance absorbée :	< 1,5 W
Classe de protection :	II
Type de protection :	IP X4
Longueur de sonde :	env. 1,0 m

IMPORTANT :

Avant l'installation, lisez consciencieusement et observez les instructions figurant dans la présente notice ainsi que dans les consignes de sécurité et dans les indications de risques générales. Conservez la présente notice soigneusement afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement. Si vous avez des doutes concernant la sûreté de l'appareil, veuillez demander conseil à un spécialiste. Lors de l'utilisation dans une serre, veillez à ce que les branchements électriques soient effectués par un électricien qualifié.

3. Généralités

Après le déballage et avant la mise en service, assurez-vous que l'appareil et tous les accessoires présentent un état impeccable. En cas de dommages de transport, veuillez vous adresser dans les meilleurs délais au revendeur ou fabricant correspondant. Tenez les matériels d'emballage (sachets en polyéthylène, polystyrène, pointes, etc.) à l'écart des enfants, puisqu'ils constituent des sources de dangers potentiels. Ceci s'applique également aux petits accessoires, que les enfants peuvent ingérer.

Ce thermostat électronique est adapté aux applications de régulation de température les plus diverses. Vous pouvez par ex. l'utiliser pour chauffer ou refroidir des serres et des jardins d'hiver, ou pour surveiller les températures d'eau dans les aquariums, la température d'air des vivariums ou la température du sol dans les châssis pour semis. Il se caractérise par une commande simple et peut être connecté à tous les types de câbles de chauffage, de tapis chauffants et autres appareils de chauffage ou de refroidissement. Toutefois, la puissance maximale de chauffage de 3 000 W ne devra pas être dépassée.

Le thermostat est homologué exclusivement pour un raccordement à une tension alternative de 230 V / 50-60 Hz. Protégez l'appareil des salissures importantes et de l'humidité.

Toute utilisation autre que celles décrites ci-dessus peut entraîner la détérioration de l'appareil et comporte des risques tels que les courts-circuits, les incendies, les électrocutions, etc. Respectez impérativement les consignes de sécurité et d'installation.

4. Consignes de sécurité et d'indications de risques

- La seule source d'énergie autorisée est une prise de 230 V ~ / 50-60 Hz du réseau d'alimentation électrique public. Ne tentez pas de faire fonctionner l'appareil avec une autre tension.
- Adressez-vous à un spécialiste si vous avez des doutes sur le fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- N'utilisez cet appareil que dans les espaces intérieurs.
- Pour ouvrir le cache ou retirer des pièces, vous devez séparer préalablement l'appareil du secteur.
- Ne branchez ou ne débranchez jamais la fiche d'alimentation si vous avez les mains humides.
- Ne tirez jamais sur le câble d'alimentation, mais débranchez toujours la fiche en la saisissant par les surfaces destinées à cet effet. N'utilisez pas l'appareil dans un environnement avec une atmosphère facilement inflammable (par ex. à proximité de gaz de combustion ou de bombes d'aérosol). Risques d'explosion et d'incendie !
- N'installez jamais l'appareil à proximité de robinets, de lavabos ou d'autres points d'eau.
- N'insérez pas d'objets dans les orifices de l'appareil. Risques de blessures, d'électrocution ou d'endommagement de l'appareil !
- Lors du montage, veuillez à ne pas pincer le câble d'alimentation et à ne pas l'endommager par des arêtes tranchantes. Si une telle détérioration entraîne la présence de points dénudés, l'appareil ne doit en aucun cas être reconnecté au secteur. Danger de mort !
- Retirez toujours la fiche de la prise avant de nettoyer l'appareil. Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon sec.
- Débranchez toujours la fiche de la prise si vous mettez l'appareil hors service.
- S'il est probable qu'une utilisation sans risques n'est plus possible, mettez l'appareil hors service et sécurisez-le contre toute utilisation inopportune. Cela est le cas :
 - si l'appareil ou le câble d'alimentation présentent des dommages apparents,
 - si l'appareil ne fonctionne plus,
 - après un stockage prolongé dans des conditions défavorables,
 - après des sollicitations de transport importantes.
- Tenez les appareils qui fonctionnent sur secteur à l'écart des enfants.
- L'appareil n'est pas adapté à l'utilisation dans les locaux d'élevage.
- Cette notice d'utilisation fait partie de l'appareil et doit être conservée avec soin. Si l'appareil est remis à des tiers, cette notice doit y être jointe.
- Dans les installations professionnelles, observez les dispositions de la caisse professionnelle en matière de prévention des accidents relatifs à des installations et moyens d'exploitation électriques.
- Ne versez jamais du liquide sur l'appareil. Risques d'incendie ou d'électrocution mortelle. Si néanmoins ce cas devait se présenter, débranchez la fiche de la prise et consultez un spécialiste.

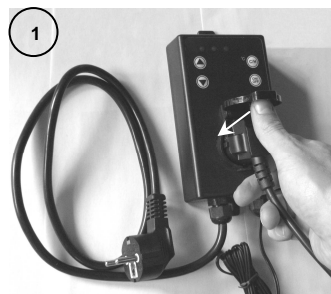
- Si vous avez des doutes sur le raccordement correct, ou si vous aviez des questions dont les réponses ne figurent pas dans la notice d'utilisation, veuillez vous adresser au fabricant ou à un spécialiste.
- Cet appareil n'est pas destiné à l'utilisation par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ainsi que par des personnes qui ne disposent pas d'une expérience et de connaissances suffisantes en matière d'utilisation du produit, sauf si elles sont surveillées ou instruites lors de l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

5. Installation

Assurez-vous que la tension de secteur correspond à la tension indiquée dans le chapitre 2 (Caractéristiques techniques). Choisissez le lieu d'installation de sorte à ce que l'appareil ne soit jamais exposé à la pluie (par ex. à des gouttes d'eau de condensation, à des fenêtres de toit ouvertes, etc.)

Le thermostat peut être positionné à l'horizontale ou à la verticale.

1. Raccordez l'appareil de chauffage ou de refroidissement au thermostat. Branchez à cet effet la fiche électrique de l'appareil de chauffage ou de refroidissement correspondant à la prise électrique du thermostat.
2. Branchez ensuite le câble d'alimentation du thermostat à une prise de secteur de 230 V.
3. Positionnez l'extrémité du câble de sonde à l'endroit de référence pour la régulation de température.

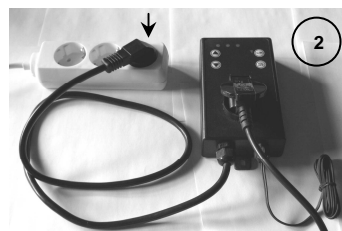


Régulation de la température d'un local

Placez la sonde à mi-hauteur du local et laissez-la pendre librement. Vous pouvez régler de manière optimale la température ambiante dès lors que la sonde n'est pas soumise à l'influence des courants d'air, de la lumière directe du soleil ou d'autres sources de chaleur ou de froid.

Culture de plantes ou de semis

Placez la sonde dans la terre à proximité des racines. La sonde doit être intégralement recouverte de terre. Dans les grands pots de fleurs, la sonde doit se trouver au centre du pot.



Régulation de la température d'eau

Pour la régulation de la température d'eau (par ex. dans un aquarium), la sonde doit être placée dans les couches d'eau médianes. Dans ce cas, la sonde doit être intégralement entourée d'eau.

6. Utilisation

Contrôlez si l'appareil ou le câble d'alimentation n'ont subi aucun dommage lors de l'installation. Veillez également à ne pas plier le câble de sonde, puisque cela pourrait nuire à son bon fonctionnement.

Activation / désactivation

Dès que l'appareil est connecté à l'alimentation électrique, vous pouvez l'activer en appuyant sur la touche « ON/OFF ». Maintenez à cet effet la touche enfoncée pendant 3 secondes. Directement après l'activation, l'appareil détermine la température ambiante à proximité de la sonde et l'affiche à l'écran.

Pour éteindre l'appareil, appuyez de nouveau pendant 3 secondes sur la touche „ON/OFF“.

Mode chauffage/refroidissement

La touche « C/H » permet de commuter entre le mode chauffage et le mode refroidissement.

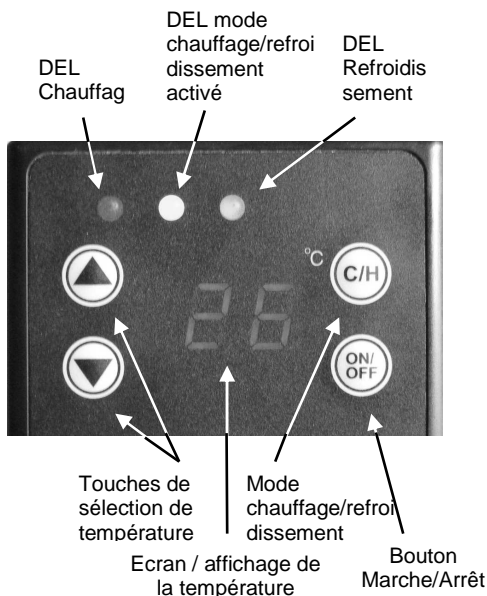
Appuyez pendant 3 secondes sur la touche

« C/H » pour changer de mode. L'écran affiche alors pendant 4 secondes « H » pour chauffer (hot) ou « C » pour refroidir (cold). De plus, les DEL indiquent le mode sélectionné respectif. La DEL rouge indique le mode chauffage et la DEL verte le mode refroidissement.

Réglage de la température souhaitée

Appuyez pendant 3 secondes sur la touche ▼ pour ouvrir le mode réglage. La température réglée s'affiche alors à l'écran en clignotant. Les touches ▲ et ▼ vous permettent d'adapter la température par incréments de 1 °C à celle que vous souhaitez (plage de régulation : 0 – 40 °C).

Pour enregistrer la température sélectionnée, appuyez simultanément sur les touches « C/H » et ▼ (vous devez le faire dans un délai de 10 secondes, sinon la valeur réglée n'est pas appliquée). Après l'enregistrement de la valeur, le menu se ferme et l'écran affiche la température ambiante actuelle à proximité de la sonde.



Etats de fonctionnement

La DEL jaune indique lequel des deux modes chauffage ou refroidissement est actif.

DEL			Etat de fonctionnement
rouge	jaune	vert	
<u>allumée</u>	éteinte	éteinte	Mode « Chauffage » sélectionné / température de consigne atteinte / mode chauffage désactivé
<u>allumée</u>	<u>allumée</u>	éteinte	Mode « Chauffage » sélectionné / température de consigne non atteinte / mode chauffage activé
éteinte	éteinte	<u>allumée</u>	Mode « Refroidissement » sélectionné / température de consigne atteinte / mode refroidissement désactivé
éteinte	<u>allumée</u>	<u>allumée</u>	Mode « Refroidissement » sélectionné / température de consigne non atteinte / mode refroidissement activé
L'écran affiche « HH » avec un signal sonore			Circuit de travail interrompu ou court-circuit, ou température supérieure à 99 °C / mode chauffage désactivé

7. Nettoyage

- Désactivez le thermostat avant le nettoyage et débranchez la fiche électrique.
- N'utilisez pas de produits abrasifs, corrosifs ou détergents.
- Nettoyez le boîtier avec un chiffon humide (pas mouillé), un aspirateur ou un plumeau.
- N'immergez jamais l'appareil dans de l'eau. Danger de mort !
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, vous devez le protéger de la poussière et des salissures.

8. Elimination et réparation

- Remettez les appareils à éliminer à un point de collecte spécialisé.
- Seul des techniciens agréés sont autorisés à procéder à des réparations de l'appareil. Veuillez vous adresser au fabricant ou au revendeur.
- **Attention !** En cas de réparations non conformes, la garantie est annulée.
- Les réparations non conformes peuvent générer des dangers pour l'utilisateur et des tiers.



9. Prestations de garantie et maintenance

Nous vous accordons une garantie du fabricant illimitée de 2 ans (à compter de la date d'achat) sur tous les produits BioGreen. En sont exclus les dommages dus à des actions violentes, à une utilisation non conforme, au non-respect de la présente notice, des opérations de nettoyage et d'entretien.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les éventuels dommages provoqués par le gel, pour l'insuffisance de la puissance calorifique fournie par rapport aux dimensions du local ou en raison d'une isolation thermique inadéquate.

Remarque importante

Seul des techniciens agréés sont autorisés d'ouvrir l'appareil et de procéder à d'éventuelles réparations, dans la mesure où ils observent les réglementations applicables en matière de réparations. Seules des pièces d'origine pourront être intégrées.

Le fonctionnement impeccable et la sûreté d'exploitation de l'appareil ne peuvent être garantis qu'en cas d'installation et d'utilisation conforme de celui-ci. Ceci s'applique également en ce qui concerne les dispositions légales relatives aux moyens d'exploitation techniques et à la prévention des accidents.

En cas de garantie, veuillez compléter la carte de garantie et d'information jointe à cet effet !

Notre service BioGreen se fera un plaisir de répondre à toutes vos questions complémentaires :

Tél. : +49 (0) 6444 / 9312-0 ou e-mail : info@biogreen.de

1. Levering

1 stk. Digitale thermostaat Thermo 2
Incl. ophanginrichting

2. Technische gegevens

Toesteltype:	Thermo 2
Spanningstoever:	230 V / 50-60 Hz
Max. schakelvermogen:	3000 W
Max. schakelstroom:	16 A
Regelbereik:	0 – 40 °C
Speling:	± 1 °C
Meettemperatuurbereik:	-50 bis 99 °C
Schakelprecisie:	± 1 °C
Wattage:	< 1,5 W
Veiligheidsklasse:	II
Veiligheidstype:	IP X4
Sensorenlgte:	ca. 1,0 m

BELANGRIJK:

De aanwijzingen in deze handleiding en de algemene veiligheids- en gevarenrichtlijnen goed doorlezen en opvolgen voor de installatie. Dit boekje zorgvuldig bewaren om nadien te raadplegen. Mocht u twifelen aan de veiligheid van het toestel, vraag dan aub advies aan een vakman. Bij gebruik in een broeikas moet u er eerst voor zorgen dat de elektrische aansluitingen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

3. Algemeen

Vergewis u er na het uitpakken en voor de inbedrijfstelling van, dat het toestel en alle betreffende accessoires volledig in orde zijn. Mocht er transportschade zijn, wend u dan per kerende aan de verantwoordelijke verdeler of fabrikant. De verpakkingsmaterialen (plastic zakken, polystyrol, spijkers enz.) mogen zich niet binnen bereik van kinderen bevinden, omdat ze een potentiële bron van gevaar vormen. Dit geldt ook voor de kleine deeltjes in de levering, die kunnen worden ingeslikt.

Deze elektronische thermostaat kan voor verschillende toepassingen van de temperatuurregeling worden ingezet. Bijvoorbeeld voor de verwarming of koeling van broeikassen en wintertuinen of bij de bewaking van de watertemperatuur in aquaria, de luchttemperatuur in terraria of de grondtemperatuur in zaaibedden. Hij valt op dankzij zijn eenvoudige bediening en kan aan elk type verwarmingskabel, verwarmingsmat of andere verwarmings- of koeltoestellen worden aangesloten. Gesteld dat het maximale warmtevermogen van 3000 W niet overschreden wordt.

Deze thermostaat mag alleen worden aangesloten aan 230V/50-60 Hz wisselspanning. Het toestel moet beschermd worden tegen sterke vervuiling en vocht.

Een andere toepassing dan de hierboven beschreven kan leiden tot beschadigingen aan het product en is daarenboven verbonden met andere gevaren, bv. kortsluiting, brand, elektrische schok, enz. De veiligheids- en installatierichtlijnen moeten absoluut worden opgevolgd.

4. Veiligheids- en gevarenrichtlijnen

- Als stroombron mag uitsluitend een stopcontact van 230 V ~ / 50-60 Hz van het openbare elektriciteitsnet gebruikt worden. Probeer nooit om het toestel met een andere spanning aan te drijven.
- Wend u tot een vakman als u twijfelt over de werkwijze, de veiligheid of de aansluiting van het toestel.
- Dit toestel mag alleen binnenshuis worden ingezet.
- Bij het openen van de afdekking of het verwijderen van onderdelen moet het toestel losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet.
- De stekker mag nooit met natte handen worden ingestoken of uitgetrokken.
- Trek nooit aan de netleiding zelf, trek de stekker steeds uitsluitend aan de greepvlakken uit het stopcontact. Het toestel niet in een licht ontvlambare atmosfeer gebruiken (bv. in de buurt van brandgas of spuitbussen). Explosie- en brandgevaar!
- Het toestel nooit in de buurt van waterkranen, wasbekkens of andere waterbronnen installeren.
- Geen voorwerpen in de openingen van het toestel steken. Gevaar op verwonden, een elektrische schok of beschadiging van het toestel!
- Let er bij de montage op, dat de aansluitingsleiding niet geraakt of door scherpe hoeken beschadigd wordt. Mochten er door zulke beschadigingen ergens open plaatsen ontstaan zijn, dan mag het toestel in geen geval meer aan het elektriciteitsnet aangesloten worden. Levensgevaar!
- Trek de stekker altijd uit het stopcontact voordat u het apparaat reinigt. Uitsluitend met een droge doek reinigen.
- Als het toestel uit bedrijf wordt genomen, altijd de stekker uittrekken.
- Als het waarschijnlijk is, dat functioneren zonder gevaar niet meer mogelijk is, dan moet het toestel buiten bedrijf gezet worden en tegen onbedoeld gebruik beveiligd worden. Dit is het geval als:
 - het toestel of de elektriciteitsleiding zichtbaar beschadigd zijn
 - het toestel niet meer werkt
 - na een lange opslag onder ongunstige omstandigheden
 - na zware transportomstandigheden
- Toestellen die via het stroomnet aangedreven worden, horen niet thuis in kinderhanden.
- Het toestel is niet geschikt voor gebruik in ruimtes voor vee.
- Deze gebruiksaanwijzing is onderdeel van het toestel en moet zorgvuldig bewaard worden. Als het toestel aan derden wordt doorgegeven, moet de gebruiksaanwijzing worden meegegeven.
- In bedrijfsinrichtingen moeten de veiligheidsvoorschriften van het verbond van het beroepsgenootschap van de nijverheid voor elektrische installaties en bedrijfsmiddelen worden opgevolgd.
- Giet nooit vloeistoffen uit over het toestel. Er bestaat gevaar op een brand of een levensgevaarlijke elektrische schok. Mocht het toch zover komen, trek dan de stekker uit het stopcontact en vraag een vakman om raad.

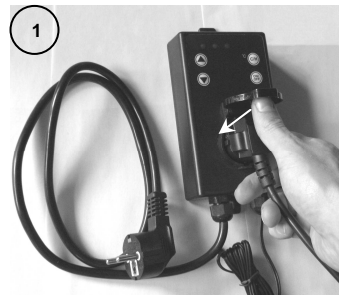
- Mocht u niet zeker zijn over de correcte aansluiting of mocht u vragen hebben die niet in de loop van de gebruiksaanwijzing beantwoord worden, neem dan contact op met de fabrikant of een vakman.
- Dit toestel is niet geschikt voor gebruik door mensen (met inbegrip van kinderen) met beperkte lichamelijke, sensorische of mentale vaardigheden, en in gelijke mate ook niet voor mensen die niet voldoende ervaring met of kennis over de omgang met het product hebben, tenzij dat zij door iemand die voor hun veiligheid verantwoordelijk is bij gebruik van het toestel bewaakt of onderwezen worden.

5. Installatie

Zorg ervoor dat de netspanning overeenkomt met de spanning die onder hoofdstuk 2 (technische gegevens) is opgegeven. De installatieplaats moet zo gekozen worden, dat het toestel onder geen enkele omstandigheid nat kan worden (bv. door druppelend condenswater, open dakluiken enz.) of in het water kan vallen.

De thermostaat kan in horizontale of verticale positie worden aangestuurd.

1. Sluit het verwarmings- of koeltoestel aan de thermostaat aan. Steek hiervoor de stekker van het betreffende verwarmings- of koeltoestel in het stopcontact dat zich aan de thermostaat bevindt.
2. Verbind nu de aansluitkabel van de thermostaat met een stopcontact met een netspanning van 230V.
3. Plaats het einde van de voelerkabel op de plaats die doorslaggevend is voor de temperatuurregeling

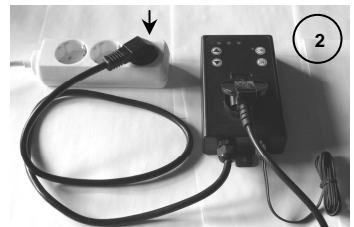


Kamertemperatuurregeling

De voeler moet op halve kamerhoogte aangebracht zijn en vrij hangen. De kamertemperatuur kan alleen dan optimaal geregeld worden als de voeler niet door tocht, zonnestraling of andere warmte- of koudebronnen wordt beïnvloed.

Teelt van planten en zaden

Positioneer de voeler in de aarde in de buurt van de wortels. De voeler moet volledig door aarde omgeven zijn. Bij grote plantenspotten moet de voeler zich in het midden van de pot bevinden.



Watertemperatuurregeling

Bij de temperatuurregeling van water (bv. een aquarium) moet de voeler in de middelste waterlagen geplaatst worden. De voeler moet ook hier volledig door water omgeven zijn.

6. Bediening

Controleer of er bij de installatie geen schade aan het toestel of de netleiding ontstaan is. Let er eveneens op, dat de voelerkabel niet scherp geboden werd, omdat hierdoor de werking kan worden beïnvloed.

Inschakelen/Uitschakelen

Zodra het toestel aan de voedingsspanning werd aangesloten, kan het via de toets „ON/OFF“ worden ingeschakeld. Hiervoor moet de toets gedurende 3 seconden ingedrukt worden. Direct na het inschakelen berekent het de omgevingstemperatuur van de voeler en toont het die op het display.

Om het toestel uit te schakelen, drukt u opnieuw 3 seconden lang op de toets „ON/OFF“.

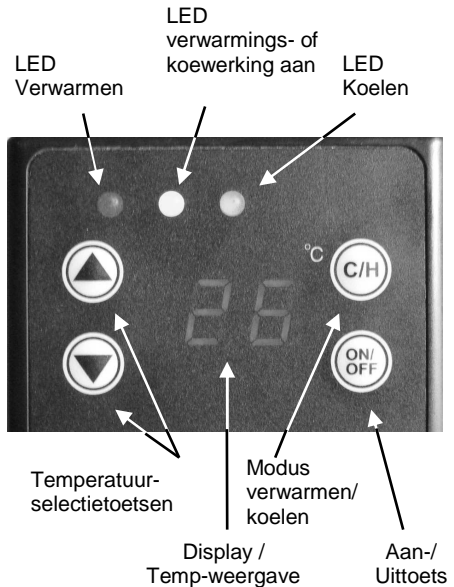
Modus verwarmen/koelen

Met de toets "C/H" kan er tussen de modus verwarmen en koelen gewisseld worden. Hou de toets „C/H“ 3 seconden lang ingedrukt om van modus te wisselen. Op het display verschijnt 4 seconden lang „H“ voor verwarmen of „C“ voor koelen. Tegelijk kunt u via de LEDs de telkens ingestelde modus zien. Het rode LED staat voor Verwarmen en het groene LED voor Koelen.

Instellen van de gewenste temperatuur

Druk de toets ▼ 3 seconden lang in om in de instelmodus te komen. Op het display verschijnt nu de ingestelde temperatuur op een knipperritme. Via de toetsen ▲ en ▼ kan de temperatuur in stappen van 1°C aangepast worden tot u de gewenste temperatuur bereikt heeft. (Regelbereik: 0- 40 °C).

Druk om de geselecteerde temperatuur op te slaan de toetsen „C/H“ en ▼ gelijktijdig in (dat moet binnen 10 seconden gebeuren, omdat anders de ingestelde waarde niet wordt overgenomen). Na opslag wordt het menu verlaten en op het display wordt de actuele omgevingstemperatuur van de voeler getoond.



Operationele toestanden

Als de verwarming of de koelwerking actief zijn, wordt dat via het gele LED gesignaleerd.

LEDs			Operationele toestand
rood	geel	groen	
<u>aan</u>	uit	uit	Modus "Verwarmen" geselecteerd / vereiste temperatuur bereikt / verwarming uit
<u>aan</u>	<u>aan</u>	uit	Modus "Verwarmen" geselecteerd / vereiste temperatuur niet bereikt / verwarming aan
uit	uit	<u>aan</u>	Modus "Koelen" geselecteerd / vereiste temperatuur bereikt / koelwerking uit
uit	<u>aan</u>	<u>aan</u>	Modus "Koelen" geselecteerd / vereiste temperatuur niet bereikt / koelwerking aan
Display toont „HH“ met signaalgeluid			Onderbroken arbeidsstroomcircuit of kortsluiting of temperatuur boven 99 °C / verwarming uit

7. Reiniging

- De thermostaat voor de reiniging uitschakelen en de netstekker uittrekken.
- Geen slijp-, schuur- of reinigingsmiddelen gebruiken.
- De behuizing met een vochtige doek (niet nat), stofzuiger of ragebol reinigen.
- Het toestel nooit onder water dompelen. Levensgevaar!
- Als het toestel langere tijd niet gebruikt wordt, dan is het noodzakelijk om het tegen overmatig stof en vuil te beschermen.

8. Afvoer en reparatie

- De af te voeren apparaten uitsluitend bij een overeenkomstige opslagplaats voor afvoer binnenbrengen.
- Reparaties aan het toestel mogen uitsluitend door geautoriseerde vakmensen worden uitgevoerd. Wend u zich hiervoor tot de fabrikant of de verdeler.
- **Opgelet!** Bij niet-correcte reparaties vervalt de garantie.
- Reparaties die niet correct werden uitgevoerd, kunnen een gevaar betekenen voor de gebruiker en andere personen.



9. Garantie en onderhoud

Wij geven u 2 jaar onbeperkte fabrieksgarantie (vanaf datum van aankoop) op alle BioGreenproducten. Hiervan uitgesloten zijn schade door inwerking van geweld van buitenaf, oneigenlijk gebruik en het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing, reinigings- en onderhoudswerken.

De fabrikant draagt geen verantwoordelijkheid voor eventuele schade wegens vorst, een onvoldoende warmte vanwege de afmetingen van de ruimte of vanwege een onvoldoende warmte-isolatie.

Belangrijke vermelding

Het openen van het toestel en evt. reparatiewerken mogen uitsluitend door toegelaten vakmensen volgens de geldende voorschriften voor onderhoud worden uitgevoerd. Er mogen uitsluitend originele onderdelen worden ingebouwd.

Alleen bij een correcte installatie en bediening van het toestel kan er een garantie op een probleemloze werking en betrouwbaarheid geboden worden. Dat geldt eveneens met betrekking tot de bepalingen van de wetgeving rond technische werkmiddelen en de geldende veiligheidsvoorschriften.

Vul in garantiegeval de hiervoor bijgevoegde garantie- en infokaart in.

Indien u nog vragen heeft, wend u tot onze Bio Green-Service:
Tel.: +49 (0) 6444 / 9312-0 of e-mail: info@biogreen.de

1. Leveringsomfang

- 1 stk. Digital-Thermostat Thermo 2
Inkl. ophængningsanordning

2. Tekniske data

Apparattype:	Thermo 2
Spændingsforsyning:	230 V / 50-60 Hz
Maks. effekt:	3000 W
Maks. strømstyrke:	16 A
Reguleringsområde:	0 – 40 °C
Differentieringsrate:	± 1 °C
Måletemperaturområde:	-50 til 99 °C
Skiftenøjagtighed:	± 1 °C
Effektforbrug:	< 1,5 W
Beskyttelsesklasse:	II
Beskyttelsestype:	IP X4
Følerlængde:	ca. 1,0 m

VIGTIGT:

Anvisningerne i denne vejledning såvel som de almindelige sikkerheds- og farehenvísninger skal før installationen læses godt igennem og overholdes. Dette hæfte bør opbevares omhyggeligt til fremtidige opslag. Skulle der være tvivl om apparatets sikkerhed, skal man få rådgivning af en sagkyndig. Ved indsats i et drivhus skal man tilsikre, at de elektriske tilslutninger er blevet udført af kvalificeret personale.

3. Generelt

Efter udpakning og før ibrugtagning skal det tilsikres, at apparatet og alt yderligere tilbehør er i en fejlfri stand. Skulle der være transportskader, så skal der omgående ske henvendelse til den relevante distributør eller producent. Emballeringsmaterialerne (polytaske, polystyrol, søm osv.) må ikke efterlades indenfor børns rækkevidde, da de udgør potentielle farekilder. Dette gælder også for indhold i form af smådele, der kan sluges.

Denne elektroniske termostat kan sættes ind til de mest forskelligartede tempereringsanvendelser. Eksempelvis ved opvarmning eller afkøling af drivhuse og vinterhaver eller ved overvågning af vandtemperaturerne i akvarier, lufttemperaturen i terrarier eller jordtemperaturen i udsædsbed. Den udmærker sig ved en enkelt betjening og kan tilsluttes enhver type varmekabel, varmemåtte eller øvrige varme- hhv. køleapparater. Forudsat den maksimale varmeydelse på 3000 W ikke overskrides. Denne termostat er kun godkendt til tilslutning til 230 V / 50-60 Hz vekselstrøm. Apparatet skal beskyttes mod tilsnævning og fugt.

En anden anvendelse end den, der er beskrevet før, kan føre til skader på apparatet – derudover er dette forbundet med farer, som f.eks. brand, elektrisk stød etc. Sikkerheds- og installationsanvisningerne skal ubetinget følges.

4. Sikkerheds- og farehensvisninger

- Som strømkilde må der kun anvendes et 230 V ~ / 50-60 Hz netstik tilsluttet det offentlige forsyningsnet. Forsøg aldrig at drive apparatet med en anden spænding.
- Der bør ske henvendelse til en sagkyndig, hvis der er tvivl om arbejdsmåden ved, sikkerheden ved eller tilslutningen af apparatet.
- Dette apparat må kun tages i brug indendørs.
- Ved åbning af afdækningen eller ved fjernelse af dele skal apparatet adskilles fra forsyningsnettet.
- Man må aldrig sætte netstikket i eller tage det ud med våde hænder.
- Træk aldrig i selve netledningen, træk altid kun netstikket ud af stikdåsen på grebfladerne. Apparatet må ikke anvendes i en let antændelig atmosfære (f.eks. i nærheden af brændgas eller spray-flasker). Eksplosions- og brandfare!
- Apparatet må aldrig installeres i nærheden af vandhaner, vaskekummer eller andre vandkilder.
- Der må ikke stikkes genstande ind i apparatets åbninger. Der er fare for kvæstelse, elektrisk stød eller beskadigelse af apparatet!
- Vær ved monteringen opmærksom på, at tilslutningsledningen ikke rykkes i eller bliver beskadiget af skarpe kanter. Skulle der være opstået nogle åbne steder på grund af sådanne beskadigelser, må apparatet under ingen omstændigheder tilsluttes forsyningsnettet mere. Livsfare!
- Træk altid netstikket ud af stikdåsen, før apparatet rengøres. Må kun rengøres med en tør klud.
- Tages apparatet ud af drift, så træk altid netstikket ud.
- Når det kan antages, at en farefri drift ikke længere er mulig, så skal apparatet tages ud af drift og sikres mod utilsigtet drift. Dette er tilfældet, når:
 - apparatet eller netledningen opviser synlige beskadigelser
 - apparatet ikke kører mere
 - efter længere tids opbevaring under ugunstige forhold
 - efter vanskelige transportbetingelser
- Apparater, der drives gennem netspænding, hører ikke hjemme i hænderne på børn.
- Apparatet er ikke egnet til anvendelse i rum med dyrehold.
- Denne brugsanvisning er en bestanddel af apparatet og bør opbevares omhyggeligt. Gives apparatet videre til tredje, så bør denne brugsanvisning gives med.
- I erhvervs-mæssige indretninger skal man overholde bestemmelserne om overholdelse af ulykker fra sammenslutningen af erhvervets faglige organisation for elektriske anlæg og driftsmidler.
- Hæld aldrig væsker ud over apparatet. Der er fare for en brand eller livsfarlige, elektriske strømstød. Skulle det alligevel komme der til, så træk netstikket ud og søg råd hos en sagkyndig.
- Skulle man ikke være helt klar over den korrekte tilslutning eller skulle der dukke spørgsmål op, der ikke kan opklares ved læsningen af betjeningsvejledningen, så skal man sætte sig i forbindelse med producenten eller en sagkyndig.
- Dette apparat er ikke tænkt til brug af personer (herunder børn) med begrænsede kropslige, sensoriske eller mentale evner, ej heller personer, der ikke har tilstrækkelig erfaring med eller viden om omgangen med produktet, medmindre disse overvåges eller instrueres af en for deres sikkerhed ansvarlig person ved benyttelsen af apparatet.

5. Installation

Få sikkerhed for, at netspændingen stemmer overens med den under kapitel 2 (tekniske data) angivne spænding. Installationsstedet skal vælges sådan, at apparatet under ingen omstændigheder kan regnes på (f.eks. gennem dryppende kondensvand, åbne tagluger osv.) eller kan falde i vandet.

Termostaten kan køre i vandret eller i lodret position.

1. Tilslut varme - hhv. køleapparatet til termostaten. Stik netstikket fra det pågældende varme - hhv. køleapparat i den på termostaten monterede stikdåse.
2. Forbind nu tilslutningskablet på termostaten med en 230 V netstikdåse.
3. Positionér enden på følerkablet på det sted, der er retningsgivende for tempereringen.

Rumtemperering

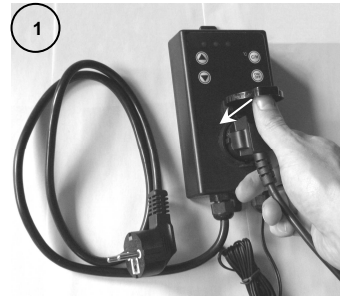
Føleren bør være anbragt i halv rumhøjde og hænge frit. Rumtemperaturen kan kun reguleres optimalt, såfremt føleren ikke er udsat for træk, solstråling eller andre varme- hhv. kuldekilder.

Plante- og såsædvækst

Positionér føleren på jordniveau i nærheden af rødderne. Føleren skal være omgivet fuldstændigt af jord. Ved store plantepotter bør føleren befinde sig i midten af potten.

Vandtemperering

Ved temperering af vand (f.eks. et akvarium) bør føleren positioneres i de mellemste vandlag. Føleren skal også her være omgivet fuldstændigt af vand.



6. Betjening

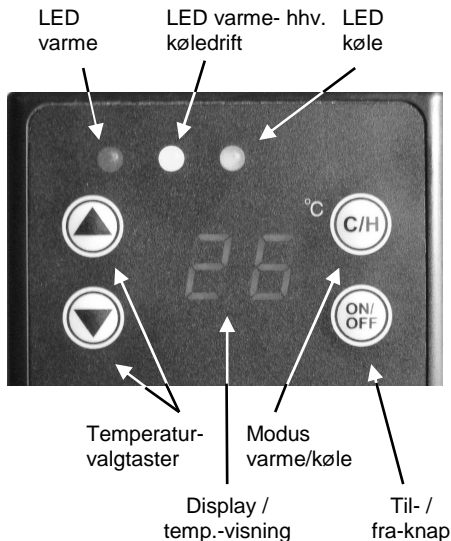
Kontrollér, at der ved installationen ikke er opstået skader på apparatet eller netledningen. Vær ligeledes opmærksom på, at følerkablet ikke er blevet knækket for skarpt, da funktionen kan indskrænkes meget derigennem.

Tilkobling/frakobling

Så snart apparatet er blevet tilsluttet forsyningsspændingen, kan det tilsluttes med tasten „ON/OFF“. Dertil skal tasten holdes i 3 sekunder. Direkte efter tilkobling fastslås følerens omgivelsestemperatur og denne vises i displayet. For en frakobling skal man trykke på tasten „ON/OFF“ i 3 sekunder.

Varme-/kølemodus

Med tasten „C/H“ kan der skiftes mellem varme-hv. kølemodus. Hold tasten „C/H“ trykket i 3 sekunder for at skifte modus. I displayet fremkommer i 4 sekunder „H“ for varme hv. „C“ for køle. Samtidig skal man ved hjælp af LED-lamperne aflæse den indstillede modus. Den røde LED står for varme og den grønne LED for køle.



Indstilling af den ønskede temperatur

Tryk 3 sekunder på tasten ▼, for at nå frem til indstillingsmodus. I displayet fremkommer nu den indstillede temperatur i en blinkende rytme. Ved hjælp af tasterne ▲ og ▼ kan den ønskede temperatur tilpasses i trin på 1°C. (Reguleringsområde: 0- 40 °C).

Aktivér for en lagring af den valgte temperatur tasterne „C/H“ og ▼ samtidigt (dette skal ske indenfor 10 sekunder, da den indstillede værdi ellers ikke overtages). Efter lagring forlades menuen og i displayet vises følerens aktuelle omgivelsestemperatur.

Driftstilstande

Om varmedrift hv. køledrift er aktiv, signaliseres over den gule LED.

LED-lamper			Driftstilstand
rød	gul	grøn	
<u>til</u>	fra	fra	Modus „varme“ valgt / holdetemperatur nået / varmedrift fra
<u>til</u>	<u>til</u>	fra	Modus „varme“ valgt / holdetemperatur ikke nået / varmedrift til
fra	fra	<u>til</u>	Modus „køle“ valgt / holdetemperatur nået / køledrift fra
fra	<u>til</u>	<u>til</u>	Modus „køle“ valgt / holdetemperatur ikke nået / køledrift til
Display viser „HH“ med signallyd			Afbrudt arbejdsstrømkreds hv. kortslutning eller temperatur ovenfor 99 °C / varmedrift fra

7. Rengøring

- Termostaten afbrydes før rengøring og netstikket trækkes ud.
- Der må ikke anvendes slibende, ætsende eller rensende midler.
- Huset rengøres med en fugtig klud (ikke våd), støvsuger eller støvekost.
- Apparatet må aldrig dykkes under vand. Livsfare!
- Skal apparatet ikke bruges i længere tid, er det nødvendigt at beskytte det mod overdreven støv og snavs.

8. Bortskaffelse og reparation

- De apparater, der skal bortskaffes, må kun bringes til et dertil indrettet modtagelsescenter.
- Reparationer på apparatet må kun gennemføres af autoriserede specialister. Henvendelse skal venligst ske til producenten eller distributøren.
- **OBS!** Ved ikke korrekte udførte reparationer ydes der ingen garanti.
- Ikke korrekte udførte reparationer kan udgøre en fare for brugeren og andre personer.



9. Garantiydelse og vedligeholdelse

Vi giver 2 års ubegrænset producentgaranti (fra købsdatoen) på alle BioGreen produkter. Udelukket herfra er skader opstået gennem ydre påvirkning, usagkyndig brug såvel som manglende overholdelse af denne brugsanvisning, rengørings- og vedligeholdelsearbejder. Producenten påtager sig intet ansvar for eventuelle skader opstået gennem frost, en utilstrækkelig varmeydelse i forhold til rumopmålinger eller grundet en utilstrækkelig varmeisolering.

Vigtig henvisning

Åbning af apparatet såvel som evt. reparationsarbejder må kun udføres af godkendte fagfolk under hensyntagen til gældende bestemmelser om istandsættelse. Der må kun indbygges originale dele. Kun ved en sagkyndig installation og håndtering af apparatet kan der ydes garanti for en fejlfri funktion og driftssikkerhed. Det gælder også i forholdet til lovgivningsbestemmelserne om tekniske arbejdsredskaber såvel som de gældende bestemmelser vedrørende forebyggelse af ulykker.

Udfyld venligst i tilfælde af garantikrav det hertil vedlagte garanti- og infokort!

Skulle der være yderligere spørgsmål, så kan det ske ved henvendelse til vor Bio Green-Service:
Tel.: +49 (0) 6444 / 9312-0 eller Email: info@biogreen.de

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 sähköliitännöiden 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). Räjähdyksen- ja palovaara!
- Laitetta ei saa asentaa vesihanojen, käsiinpesualtaiden 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

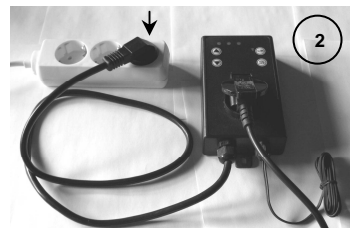
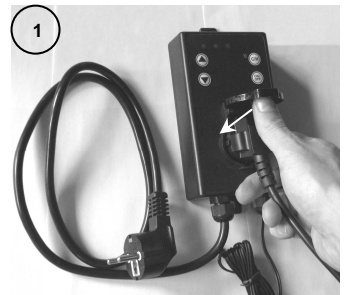
Anturi on kiinnitettävä huoneen puolivälin korkeuteen, ja sen on saatava roikkua vapaasti. Huoneen lämpötilaa voidaan säätää optimaalisella tavalla ainoastaan, jos anturi on suojattu kiertävä ilmalla, suoralta auringonpaisteelta ja muilta lämpö- tai kylmälähteiltä.

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.

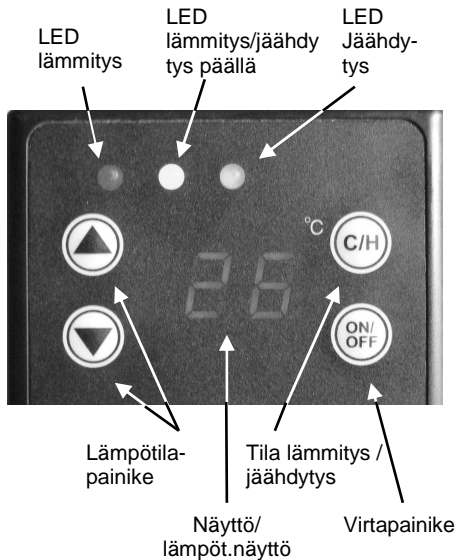
Lämmitys-/jäähdytystila

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 painiketta ▼ 3 sekunnin ajan päästäksesi säätötilaan. Näytöllä esitetään nyt säädetty lämpötila viikkumisyrytmisissä. Painikkeilla ▲ ja ▼ lämpötilaa voidaan muuttaa 1 °C:n askelissa haluttuun lämpötilaan. (Säätöalue: 0–40 °C.)

Tallentaaksesi valitun lämpötilan paina painikkeita C/H ja ▼ samanaikaisesti (tämän on tapahduttava 10 sekunnin kuluttua, muutoin säädettyä arvoa ei tallenneta). Tallennuksen jälkeen poistut automaattisesti valikosta ja näytöllä esitetään anturin senhetkinen ympäristön lämpötila.



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 lialta.

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 huoltotöistä 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

1. Leveransen omfattar

- 1 St. Digital Termostat Thermo 2
inkl. Upphångningsanordning

2. Tekniska data

Apparattyp:	Thermo 2
Spänningsförsörjning:	230 V / 50-60 Hz
Max. Bryteffekt:	3000 W
Max. Brytström:	16 A
Reglerområde:	0 – 40 °C
Differensvärde:	± 1 °C
Mättemperaturområde:	-50 till 99 °C
Kopplingsprecision:	± 1 °C
Effektuttag:	< 1,5 W
Skyddsklass:	II
Skyddstyp:	IP X4
Sensorenlängd:	ca. 1,0 m

VIKTIGT:

Läs igenom instruktionerna i denna anvisning liksom de allmänna säkerhets- och riskhänvisningarna ordentligt och beakta dessa innan installationen. Detta häfte ska bevaras omsorgsfullt för att kunna söka information i framtiden. Om det uppstår tvivel huruvida apparaten fungerar säkert, kontakta en fackman för att få råd. Se vid användning i ett växthus till att de elektriska anslutningarna utförs av kvalificerad personal.

3. Allmänt

Kontrollera efter upppackning och innan första användning till att apparaten och alla tillhörande tillbehör är i ett oklanderligt tillstånd. Om apparaten eller dess tillbehör uppvisar transportskador, kontakta omgående försäljaren eller tillverkaren. Förpackningsmaterialen (polypåsar, polystyren, spikar osv.) får inte lämnas i närheten av barn eftersom de innebär en potentiell fara för dem. Detta gäller även för alla smådelar, vilka kan sväljas.

Denna elektroniska termostat kan användas för en mängd olika tempereringsanvändningar. Exempelvis vid uppvärmning eller kylning av växthus och vinterträdgårdar eller för övervakning av vattentemperatur i akvarium, lufttemperatur i terrarier eller jordtemperaturen rabatter. De utmärker sig genom sin enkla hantering och kan anslutas till alla typer av värmekablar, värmemattor eller andra värme- resp. kylaggregat. En förutsättning är dock att den maximala värmeeffekten på 3000 W inte överskrids.

Denna termostat är endast godkänd för anslutning till 230 V / 50/-60 Hz växelspänning. Den ska skyddas mot kraftig nedsmutsning och fukt.

En annan användning än den tidigare beskrivna kan leda till skador på termostaten, dessutom är sådan användning förbunden med risker som t.ex. brand, elektrisk stöt, etc. Säkerhets- och installationsanvisningarna ska ovillkorligen följas.

4. Säkerhets- och varningshänvisningar

- Som strömkälla får endast en 230 V ~ / 50/60 Hz stickuttag för nätanslutning till det offentliga försörjningsnätet användas. Försök aldrig att driva apparaten med en annan spänning.
- Vänd dig till en fackkunnig person, om du är tveksam vad gäller apparatens arbetssätt, säkerhet eller anslutningen av apparaten.
- Denna apparat får endast användas inomhus.
- Vid öppnande av kåpan eller vid avlägsnande av delar måste apparaten kopplas ifrån försörjningsnätet.
- Stick aldrig i eller dra ur nätkontakten med fuktiga eller våta händer.
- Dra aldrig i själva nätkabeln, dra alltid ut kontakten ur uttaget genom att ta tag i greppytorna på nätkontakten. Använd inte frostvakten i en lättantändlig atmosfär (t.ex. i närheten av brängas eller sprayflaskor). Explosions- och brandfara!
- Installera aldrig apparaten i närheten av vattenkranar, tvättfat eller andra vattenkällor.
- Stick inte in föremål i apparatens öppningar. Risk för personskador, elektrisk stöt eller skador på apparaten!
- Se vid monteringen till att anslutningsledningen inte skadas genom att den kläms eller skadas av vassa kanter. Om öppna ställen skulle uppstå på grund av sådana skador får apparaten absolut inte anslutas till försörjningsnätet. Livsfara!
- Dra alltid ur stickkontakten ur stickuttaget innan apparaten rengörs. Rengör endast med en torr trasa.
- Om apparaten tas ur drift en längre tid ska stickkontakten alltid dras ur.
- Antas att en riskfri användning inte längre är möjligt ska apparaten tas ur drift och säkras mot oavsiktlig användning. Detta gäller när:
 - apparaten eller nätledningen uppvisar synliga skador
 - apparaten inte längre fungerar
 - efter längre förvaring under ogynnsamma förhållanden
 - efter svåra transportpåfrestningar
- Apparater som drivs med nätspänning hör inte hemma i barns händer.
- Apparaten är inte lämplig för användning i utrymmen för boskapshållning.
- Denna bruksanvisning är en del av apparaten och ska förvaras omsorgsfullt. Om apparaten överläts till tredje part ska denna bruksanvisning medfölja.
- I kommersiella inrättningar ska arbetarskyddsföreskrifter från yrkesförbund för elektriska anläggningar och produktionsmedel beaktas.
- Håll aldrig vätskor över apparaten. Risk för brand eller livsfarlig elektrisk stöt. Skulle ett sådant fall förekomma, dra ur stickkontakten ur uttaget och tillkalla en fackkunnig person för råd.

- Om du inte vet hur apparaten ska anslutas på ett korrekt sätt, eller om du har andra frågor som inte förklaras i bruksanvisningen, ta kontakt med tillverkaren eller en fackkunnig person.
- Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (barn inbegripna) med begränsad kroppslig, sensorisk eller mental förmåga, på samma sätt inte heller av personer som inte har tillräcklig erfarenhet eller kunskap i hanteringen av produkten, såvida dessa personer inte övervakas eller handleds av en person ansvarig för deras säkerhet vid användningen av apparaten.

5. Installation

Se till att nätspänningen stämmer med den spänning som anges i Kapitel 2 (Tekniska data). Installationsplatsen ska väljas så att den inte under några omständigheter utsätts för droppande vatten (t.ex. droppande kondensvatten, öppna takluckor o.s.v.) eller kan falla ner i vatten.

Termostaten kan användas i vågrät eller lodrät position.

1. Anslut värme- eller kylaggregatet till termostaten. Stick in nätkontakten till respektive värme- eller kylaggregat i uttaget som finns på termostaten.
2. Anslut därefter termostatens anslutningskabel till ett 230 V nätuttag.
3. Placera änden på sensorkabeln på den plats som är avgörande för tempereringen.

Rumstemperering

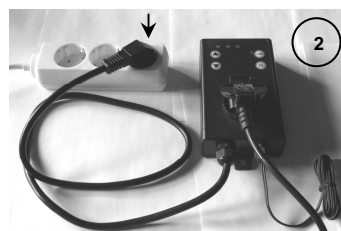
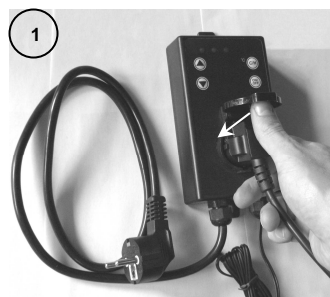
Sensorns bör placeras på halva rumshöjden och ska hänga fritt. På så sätt kan rumstemperaturen regleras optimalt så länge sensorn inte påverkas av drag, solstrålning eller andra värme- eller köldkällor.

Uppdrivning av växter och frön

Placera sensorn i nere i jorden i närheten av rötterna. Sensorn måste vara helt omgiven av jord. I stora växtkrukor bör sensorn placeras i mitten av krukans.

Vattentemperering

Vid temperering av vatten (t.ex. i akvarier) bör sensorn placeras i de mellersta vattenskikten. Även här måste sensorn vara komplett omgiven av vatten.



6. Skötsel

Kontrollera att inga skador har uppstått på termostaten eller nätledningen vid installationen. Se till att sensorkabeln inte knäcks eftersom funktionen därigenom kan påverkas.

Tillkoppling/Frånkoppling

Så snart termostaten har anslutits till matningsspänningen kan den startas med knappen „ON/OFF“. Knappen måste hållas intryckt under 3 sekunder. Direkt efter att den kopplats till undersöker termostaten sensorns omgivningstemperatur och visar den på displayen.

För frånkoppling, tryck in knappen "ON/OFF" under 3 sekunder igen.

Läge Värme/Kyla

Med knappen „C/H“ kan man växla mellan lägena värme och kyla. Tryck in knappen "C/H" under 3 sekunder för att växla läge. På displayen visas under 4 sekunder "H" för värme och "C" för kyla. Samtidigt visas respektive läge med de lysande LED-lamporna. Den röda LED-lampan står för värme och den gröna LED-lampan står för kyla.

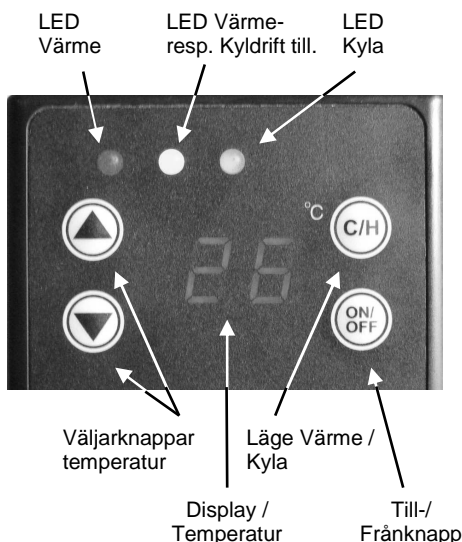
Inställning av önskad temperatur

Tryck in knappen ▼ under 3 sekunder för att komma till inställningsläget. På displayen blinkar nu den inställda temperaturen. Med knapparna ▲ och ▼ kan temperaturen nu anpassas med 1°C-steg och ställas in på den temperatur som önskas. (Reglerområde: 0 – 40 °C).

Tryck samtidigt på knapparna „C/H“ och ▼ för att bekräfta den valda temperaturen (detta måste göras inom 10 sekunder, annars övertas inte det inställda värdet). Efter att värdet har sparats lämnas menyen och på displayen visas den aktuella temperaturen som sensorn känner av.

Driftlägen

Den gula LED-lampan visar om värmeläget resp. kyl läget är aktivt.



LED-lampor			Driftläge
röd	gul	grön	
<u>till</u>	från	från	Läge "värme" valt / Börvärdet uppnått / Värmeläge från
<u>till</u>	<u>till</u>	från	Läge "värme" valt / Börtemperaturen ej nådd / Värmedrift på
från	från	<u>till</u>	Läge "kyla" valt / Börvärdet uppnått / Kyl läge från
från	<u>till</u>	<u>till</u>	Läge "kyla" valt / Börtemperaturen ej uppnådd/ Kyl läge till
Displayen visar "HH" med signalton			Bruten arbetsströmskrets, kortslutning eller temperaturen över 99 °C / Värmedrift från

7. Rengöring

- Koppla ifrån termostaten och dra ur nätkontakten innan rengöring.
- Använd inga slipande eller etsande medel eller rengöringsmedel.
- Rengör kåpan med en fuktig trasa (ej våt), dammsugare eller dammvippa.
- Doppa aldrig apparaten i vatten. Livsfara!
- Om apparaten inte används under en längre tid ska den skyddas mot omåttliga mängder damm och smuts.

8. Avfallshantering och reparation

- En förbrukad apparat ska lämnas in vid en lämplig återvinningsstation.
- Reparationer på apparaten får endast utföras av auktoriserad fackpersonal. Vänd dig därför till tillverkaren eller återförsäljaren.
- **Varning!** Vid ej korrekt utförda reparationer gäller inte garantin.
- Ej korrekt utförda reparationer kan innebära en fara för användaren och andra personer.



9. Garanti och underhåll

Vi lämnar 2 års oinskränkt tillverkargaranti (från inköpsdatum) på alla BioGreen produkter. Uteslutna från denna garanti är skador genom yttre påverkan, osaklig användning liksom skador orsakade av att denna bruksanvisning och anvisningarna för rengörings- och underhållsarbeten inte efterföljts.

Tillverkaren tar inget ansvar för eventuella skador orsakade av frost, en ej tillräcklig värmeeffekt med avseende på rumsdimensioner eller på grund av en otillräcklig värmeisolering.

Viktig hänvisning

Endast godkänd fackpersonal får öppna och/eller utföra eventuella reparationsarbeten under beaktande av de gällande föreskrifterna för istandsättning. Endast originaldelar får monteras in.

Endast vid ändamålsenlig installation och hantering av apparaten kan en fullgod funktion och driftssäkerhet garanteras. Detta gäller även beträffande lagbestämmelser angående tekniska arbetsmedel liksom de gällande arbetarskyddsföreskrifter.

Vänligen, fyll vid skadefall i det bifogade garanti - och informationskortet!

Om du har frågor, vänd dig till vår Bio Green-Service:
Tel.: +49 (0) 6444 / 9312-0 eller e-post: info@biogreen.de

1. Volume della fornitura

1 pz. Termostato digitale Thermo 2
incl. dispositivo di aggancio

2. Dati tecnici

Tipo di dispositivo: Thermo 2
Alimentazione tensione: 230 V / 50-60 Hz
Potenza di commutaz. max. : 3000 W
Corrente di commutaz. max.: 16 A
Intervallo di regolazione: 0 – 40 °C
Tolleranza di regolazione: ± 1°C
Intervallo temper. di misuraz.: da -50 a 99°C
Precisione di commutaz.: ± 1 °C
Assorbimento di potenza: < 1,5 W
Classe di protezione: II
Tipo di protezione: IP X4
Lunghezza sonda: ca. 1,0 m

IMPORTANTE:

Prima dell'installazione leggere attentamente e rispettare le istruzioni riportate in questo manuale così come le avverte di sicurezza e di pericolo generali. Conservare questo fascicolo con cura per una futura consultazione. Se si dovessero avere dubbi sulla sicurezza dell'apparecchio, farsi consigliare da uno specialista. In caso di impiego in una serra assicurarsi che i collegamenti elettrici siano stati eseguiti da personale qualificato.

3. Aspetti generali

Dopo il disimballaggio e prima della messa in funzione, assicurarsi che l'apparecchio e tutti gli accessori relativi siano in condizioni perfette. Se dovessero essere presenti danni da trasporto, rivolgersi immediatamente al rivenditore corrispondente o al produttore. I materiali d'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo, chiodi ecc.) devono essere tenuti lontano dalla portata dei bambini, poiché rappresentano potenziali fonti di pericolo. Ciò vale anche per la minuteria contenuta che può essere ingoiata.

Questo termostato elettronico può essere impiegato per gli impieghi più diversi di regolazione della temperatura. Per esempio, per il riscaldamento o il raffreddamento di serre e giardini d'inverno o per il controllo della temperatura dell'acqua di acquari, della temperatura dell'aria di terrari o della temperatura del terreno di letti di semina. Si contraddistingue per il facile utilizzo e può essere collegato a ogni tipo di cavo di riscaldamento, di tappeto riscaldante o altro apparecchio di riscaldamento o raffreddamento. La premessa è che non venga superata la potenza termica massima di 3000 W.

Questo termostato è omologato solo per il collegamento ad una corrente alternata di 230 V / 50-60 Hz. L'apparecchio va protetto contro lo sporco intenso e l'umidità.

Un impiego diverso da quanto sopra descritto può comportare danni all'apparecchio ed inoltre è correlato a pericoli, quali p.es. cortocircuito, incendio, scossa elettrica ecc. Attenersi assolutamente alle avvertenze di sicurezza e alle istruzioni di installazione.

4. Avvertenze di sicurezza e di pericolo

- Come fonte di corrente deve essere utilizzata solo una presa di corrente a 230 V ~ / 50-60 Hz della rete di alimentazione pubblica. Non tentare mai di azionare l'apparecchio con un'altra corrente.
- Rivolgersi a uno specialista se si hanno dubbi sul modo di lavoro, sulla sicurezza o sul collegamento dell'apparecchio.
- Questo apparecchio deve essere utilizzato solo in ambiente interno.
- Quando si apre la copertura o si rimuovono elementi l'apparecchio deve essere separato dalla rete di alimentazione.
- La spina non deve mai essere inserita o estratta con le mani umide.
- Non estrarla mai dalla presa tirando il cavo, bensì sempre e solo afferrandola per le superfici di presa della spina. Non utilizzare l'apparecchio in un'atmosfera leggermente infiammabile (p.es. accanto a gas di combustione o bottiglie spray). Pericolo di esplosione e di incendio!
- Non installare mai l'apparecchio accanto a rubinetti d'acqua, lavandini o altre sorgenti d'acqua.
- Non inserire oggetti nelle aperture dell'apparecchio. Pericolo di lesioni, di scossa elettrica o di danni dell'apparecchio!
- Durante il montaggio fare attenzione che il cavo di collegamento non venga schiacciato o danneggiato da bordi appuntiti. Se a causa di tali danni dovessero essersi creati punti aperti, l'apparecchio non deve più essere collegato alla rete di alimentazione. Pericolo di morte!
- Estrarre sempre la spina dalla presa prima di pulire l'apparecchio. Pulire solo con un panno asciutto.
- Se l'apparecchio viene messo fuori servizio, estrarre sempre la spina.
- Se si presume che un esercizio sicuro non è più possibile, l'apparecchio deve essere messo fuori servizio e messo in sicurezza contro un esercizio involontario. Questo caso si verifica quando:
 - L'apparecchio o il cavo mostrano danni visibili
 - L'apparecchio non funziona più
 - Dopo un immagazzinamento molto lungo in condizioni sfavorevoli
 - Dopo pesanti sollecitazioni di trasporto
- Gli apparecchi a funzionamento elettrico non devono finire nelle mani dei bambini.
- L'apparecchio non è adatto all'uso in ambienti destinati all'allevamento di bestiame.
- Queste istruzioni per l'uso sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere conservate con cura. Se l'apparecchio viene ceduto a terzi, dovrebbe essere consegnato insieme a queste istruzioni per l'uso.
- In strutture industriali, si devono rispettare le norme antinfortunistiche del gruppo dell'associazione di categoria per impianti e mezzi di esercizio elettrici.
- Non versare mai liquidi sull'apparecchio. Sussiste il pericolo di incendio o di scossa elettrica mortale. Se tuttavia si dovesse verificare un tale caso, estrarre la spina dalla presa e consultare uno specialista.

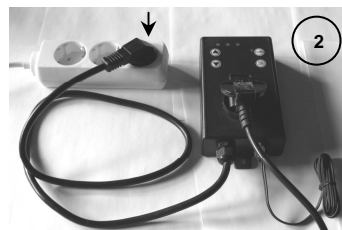
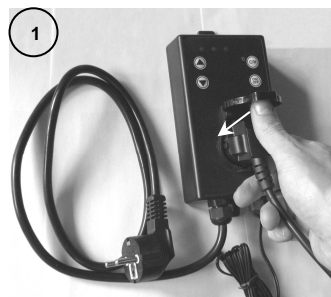
- Se non fosse chiaro come effettuare il collegamento corretto o se dovessero esserci dubbi che non vengono chiariti nelle istruzioni per l'uso, contattare il produttore o uno specialista.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) con limitate capacità fisiche, sensorie o mentali e, allo stesso modo, anche da parte di persone che non hanno sufficiente esperienza o conoscenze nell'uso del prodotto, a meno che queste persone non vengano controllate o istruite nell'utilizzo dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

5. Installazione

Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata nel capitolo 2 (Dati tecnici). Il luogo di installazione va scelto in modo che l'apparecchio non possa essere esposto in nessun caso alla pioggia (p.es. acqua di condensa che sgocciola, abbaini aperti ecc.) o possa cadere in acqua.

Il termostato può essere utilizzato in posizione orizzontale o verticale.

1. Collegare l'apparecchio di riscaldamento o di raffreddamento al termostato. Allo scopo inserire la spina dell'apparecchio di riscaldamento o raffreddamento corrispondente nella presa che si trova sul termostato.
2. Ora collegare il cavo di collegamento del termostato con una presa da 230 V.
3. Posizionare l'estremità del cavo della sonda nel punto fondamentale per la regolazione della temperatura.



Regolazione della temperatura

La sonda dovrebbe essere applicata ad un'altezza media del locale e lasciata spenzolare. La temperatura del locale può essere regolata in modo ottimale solo se la sonda non è influenzata da correnti d'aria, dalla radiazione solare o da altre fonti di calore o di freddo.

Coltivazione di piante e semi

Posizionare la sonda nel terreno, accanto alle radici. La sonda deve essere completamente circondata da terra. In caso di grandi vasi per piante, la sonda dovrebbe trovarsi al centro del vaso.

Regolazione della temperatura dell'acqua

In caso di regolazione della temperatura dell'acqua (p.es. di un acquario) la sonda dovrebbe essere posizionata negli strati centrali dell'acqua. Anche in questo caso, la sonda deve essere completamente circondata dall'acqua.

6. Utilizzo

Controllare se durante l'installazione non si sono verificati danni all'apparecchio o al cavo. Fare altresì attenzione che il cavo della sonda non sia stato piegato intensamente, poiché altrimenti può venirne pregiudicato il funzionamento.

Accensione/Spegnimento

Non appena l'apparecchio è stato collegato alla tensione di alimentazione, tramite il tasto "ON/OFF" può essere acceso. Allo scopo il tasto deve essere tenuto premuto per 3 secondi. Subito dopo l'accensione rileva la temperatura ambiente della sonda e la visualizza sul display.

Per lo spegnimento azionare nuovamente il tasto "ON/OFF" per 3 secondi.

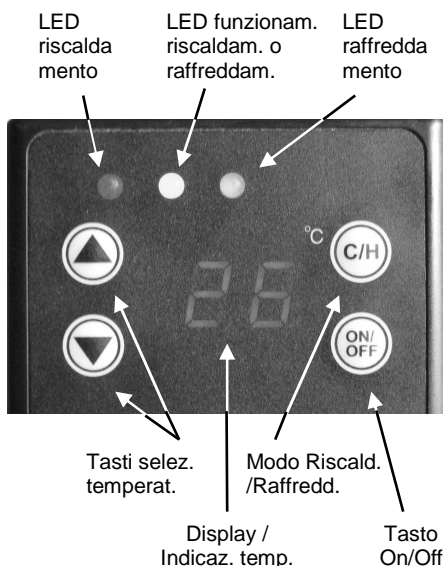
Modo Riscaldamento/Raffreddamento

Con il tasto "C/H" è possibile cambiare tra i modi Riscaldamento e Raffreddamento. Tenere il tasto "C/H" premuto per 3 secondi per cambiare il modo. Sul display compare per 4 secondi "H" per Riscaldamento o "C" per Raffreddamento. Contemporaneamente, tramite i LED, è possibile riconoscere il modo di volta in volta impostato. Il LED rosso indica il Riscaldamento e il LED verde il Raffreddamento.

Impostazione della temperatura desiderata

Premere per 3 secondi il tasto ▼ per accedere al modo Impostazione. Ora sul display compare la temperatura impostata lampeggiante. Tramite i tasti ▲ e ▼ è possibile adeguare la temperatura a quella desiderata a passi di 1°C. (Intervallo di regolazione: 0- 40 °C).

Per memorizzare la temperatura selezionata premere i tasti "C/H" e ▼ contemporaneamente (ciò deve avvenire entro 10 secondi, poiché altrimenti il valore impostato non viene applicato). Dopo la memorizzazione si esce dal menu e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente attuale della sonda.



Condizioni di esercizio

Sia che sia attivo il modo Riscaldamento o il modo Raffreddamento, questo viene segnalato il LED giallo.

LED			Condizione di esercizio
Rosso	Giallo	Verde	
<u>On</u>	Off	Off	Modo "Riscaldamento" selezionato / Temperatura nominale raggiunta / Modo Riscaldamento Off
<u>On</u>	<u>On</u>	Off	Modo "Riscaldamento" selezionato / Temperatura nominale non raggiunta / Modo Riscaldamento On
Off	Off	<u>On</u>	Modo "Raffreddamento" selezionato / Temperatura nominale raggiunta / Modo Raffreddamento Off
Off	<u>On</u>	<u>On</u>	Modo "Raffreddamento" selezionato / Temperatura nominale non raggiunta / Modo Raffreddamento On
Il display visualizza "HH" con segnale acustico			Circuito di corrente di lavoro interrotto o cortocircuito o temperatura superiore a 99°C / Modo Riscaldamento Off

7. Pulizia

- Spegnere il termostato ed estrarre la spina prima di pulirlo.
- Non utilizzare materiali abrasivi, corrosivi o detergenti.
- Pulire l'alloggiamento con un panno umido (non bagnato), aspirapolvere o piumino per polvere.
- Non immergere l'apparecchio in acqua. Pericolo di morte!
- Se l'apparecchio non dovesse essere utilizzato per un periodo di tempo molto lungo, è necessario proteggerlo dalla polvere e dallo sporco eccessivi.

8. Smaltimento e riparazione

- Portare gli apparecchi da smaltire solo presso un centro di ritiro corrispondente.
- Le riparazioni sull'apparecchio devono essere effettuate solo da personale specializzato autorizzato. Rivolgersi pertanto al produttore o al rivenditore.
- **Attenzione!** In caso di riparazioni non corrette decade la garanzia.
- Le riparazioni effettuate in modo non corretto possono costituire un pericolo per l'utilizzatore e per le altre persone.



9. Garanzia e manutenzione

Concediamo una garanzia produttore illimitata di 2 anni (dalla data di acquisto) su tutti i prodotti BioGreen. Ne sono esclusi i danni dovuti ad azioni di forza esterne, uso non corretto e mancato rispetto delle istruzioni per l'uso, degli interventi di pulizia e manutenzione.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni dovuti a gelo, a una potenza calorifica non sufficiente in relazione alle dimensioni del locale o a causa di un isolamento termico non sufficiente.

Nota importante

L'apertura dell'apparecchio così come eventuali interventi di riparazione devono essere effettuati solo da personale specializzato autorizzato, tenendo in considerazione le disposizioni in vigore per le riparazioni. Devono essere montati solo pezzi originali.

Solo in caso di installazione e manipolazione corretta dell'apparecchio è possibile assumersi una garanzia per un funzionamento perfetto e la sicurezza di funzionamento. Ciò vale anche in relazione alle disposizioni di legge sui mezzi di lavoro tecnici e delle norme antinfortunistiche in vigore.

Per il ricorso in garanzia compilare la scheda Garanzia e Info allegata!

Per ulteriori chiarimenti rivolgersi alla nostra assistenza Bio Green:

Tel.: +49 (0) 6444 / 9312-0 o E-Mail: info@biogreen.de



Marburger Str. 1b • D-35649 Oberweidbach

Tel. +49 6444-9312-0 • Fax +49 6444-6162

Email: info@biogreen.de

www.biogreen.de