

Installation- und Gebrauchsanweisung

Installation and operating instruction
Notice de montage et d'utilisation



Digital-Thermostat

THERMO 2

TER2



DE

EN

FR

NL

DK

FI

SV

IT

Index

DE	Bedienungsanleitung.....	3
EN	Operating instructions.....	11
FR	Mode d'emploi.....	21
NL	Gebruiksaanwijzing.....	30
DK	Brugsanvisning.....	39
FI	Käyttöohjeet.....	48
SV	Bruksanvisningar.....	57
IT	Istruzioni per l'uso.....	66

DE

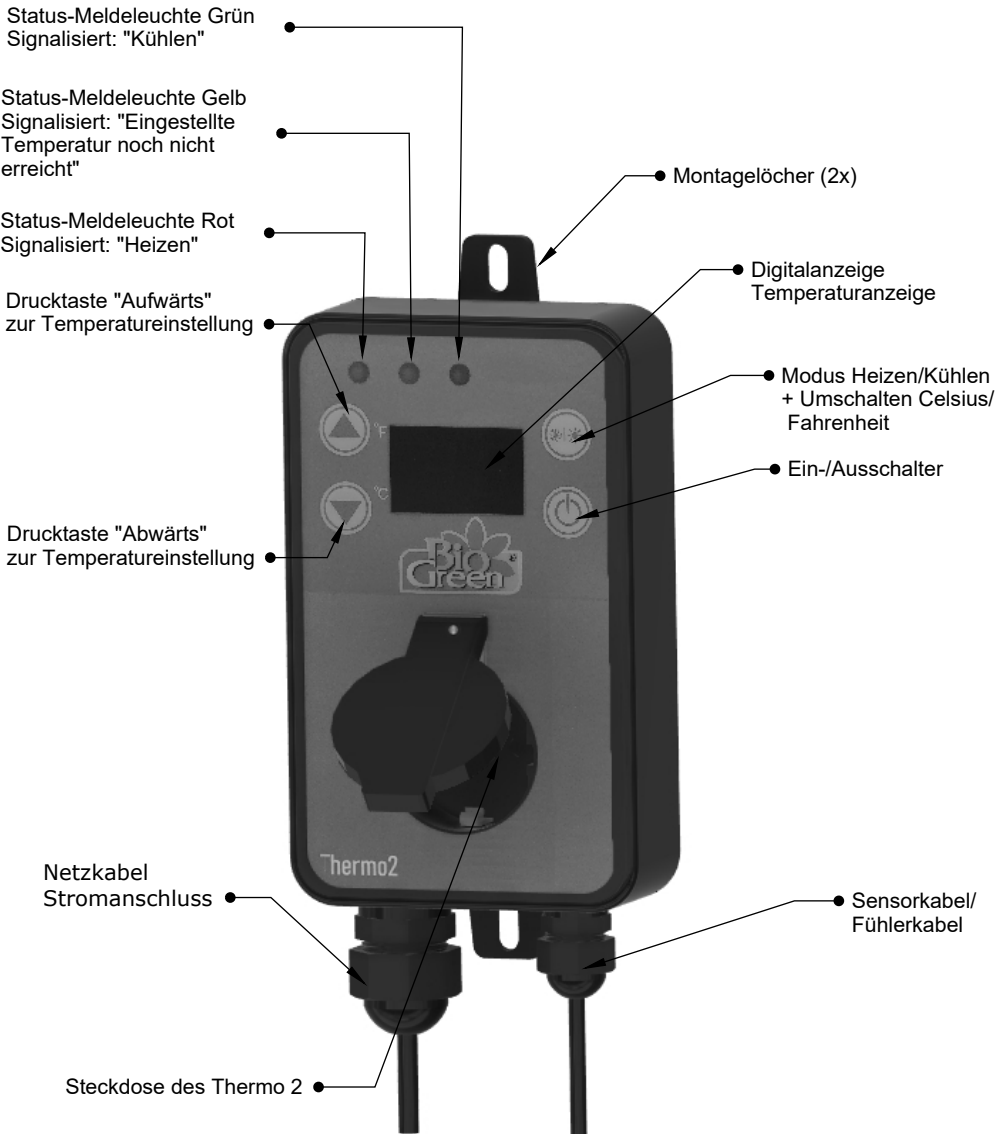
Lieferumfang

1x Digital - Thermostat Thermo 2

Technische Spezifikationen: Thermo 2

- Gerätetyp: Thermo 2
- Stromversorgung: 230V, 50/60Hz
- Maximale Schaltleistung: 3000 W
- Maximaler Schaltstrom: 16 A
- Abschalttemperatur = Eingestellte Temperatur
- Einschalttemperatur = 2°C niedriger als Anschalttemperatur
- Regelgröße Temperatur: 1°C
- Messtemperaturbereich: -50°C bis 99°C
- Schaltgenauigkeit $\pm 1^\circ\text{C}$
- Leistungsaufnahme: <1,5W
- Schutzklasse: II
- Stromkabellänge: ca. 100 cm
- Fühlerlänge: ca. 280 cm
- Spritzwasser geschützt IP X4
- Dreistelliges Display

1. Übersicht Thermo 2



2. Vorsorgemaßnahmen und Sicherheitsanweisungen

2.1 Begriffsdefinition

Warnung! Eine Warnung weist auf das Risiko von (ernsthaften) Verletzungen des Nutzers oder Schäden am Produkt hin, wenn der Nutzer den Vorgang nicht sorgfältig ausführt.

Bitte beachten! Ein Kommentar, um den Nutzer auf ein mögliches Problem aufmerksam zu machen.

Tipp: Ein Tipp gibt dem Nutzer Hinweise zu bequemen Funktionen und zusätzlichen Optionen.

2.2 Sicherheits- und Gefahrenhinweise

Warnung! Dieses Produkt ist nur für gut isolierte Bereiche oder gelegentliche Verwendung geeignet.

Warnung! Lassen Sie das Verpackungsmaterial (Plastiktüten, Styropor, Nägel, usw.) nicht in der Reichweite von Kindern liegen, da es eine potenzielle Gefahr darstellt.

Warnung! Dieses Gerät ist nur für den Anschluss an 230 V, 50/60 Hz Wechselspannung zugelassen. Es muss vor starker Verschmutzung und Feuchtigkeit geschützt werden. Andere als die oben beschriebenen Nutzungszwecke können Schäden am Gerät verursachen, z. B. Kurzschluss, Stromschlag, usw. Beachten Sie grundsätzlich die Sicherheits- und Installationsanweisungen.

Warnung! Die einzig zulässige Energiequelle ist eine 230 V, 50/60 Hz Netzsteckdose. Versuchen Sie niemals, das Gerät mit einer anderen Spannung zu betreiben.

Warnung! Verwenden Sie dieses Gerät nur im Innenbereich.

Warnung! Das Gerät muss vor dem Öffnen des Gehäuses oder Entfernen von Teilen von der Netzstromversorgung getrennt werden.

Warnung! Stecken oder ziehen Sie den Netzstecker niemals mit feuchten Händen.

Warnung! Ziehen Sie niemals am Stromkabel selbst. Ziehen Sie den Netzstecker an der Haltevorrichtung aus der Dose.

Warnung! Lagern oder verwenden Sie niemals brennbare Materialien in der Nähe des Gerätes.

Warnung! Verwenden Sie das Gerät niemals in einer leicht brennbaren Umgebung (z. B. in der Nähe von Heizgas oder Sprayflaschen).

Warnung! Installieren Sie das Gerät niemals in der Nähe von Wasserleitungen, Waschbecken oder anderen Wasserquellen. Schließen Sie Ihren Heizlüfter auch niemals an eine Energiequelle an, wenn seine Oberfläche feucht ist.

Warnung! Führen Sie keine Objekte in die Öffnungen des Gerätes ein, da dies Verletzungen, Stromschläge oder Beschädigungen am Gerät nach sich ziehen kann.

Warnung! Achten Sie beim Zusammenbau darauf, dass das Anschlusskabel nicht von scharfen Kanten gequetscht oder beschädigt wird. Wenn durch eine derartige Beschädigung offene Stellen entstanden sind, darf das Gerät aus keinem Grund wieder mit dem Stromnetz verbunden werden.

Warnung! Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes immer den Stecker aus der Dose. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten (nicht nassen) Tuch.

Warnung! Ziehen Sie immer den Stecker aus der Dose, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht eingesetzt wird. Lagern Sie es während dieser Zeit in einem trockenen, geschützten Raum.

Warnung! Wenn davon ausgegangen werden kann, dass der sichere Betrieb nicht mehr gewährleistet ist, darf das Gerät nicht mehr betrieben und muss vor zufälligem Betrieb gesichert werden. Dies sind solche Fälle:

- Wenn Gerät oder Netzkabel sichtbare Schäden aufweisen.
- Wenn das Gerät nicht mehr funktioniert.
- Nach einem langen Lagerzeitraum in ungünstigen Bedingungen.
- Nach starker Beanspruchung während des Transports.

Warnung! Bewahren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Warnung! Das Gerät ist nicht für den Einsatz in Bereichen der Viehzucht geeignet.

Warnung! Diese Bedienanleitung ist Bestandteil des Gerätes und sollte an einem sicheren Ort aufbewahrt werden. Wenn das Gerät an einen Dritten übergeht, muss diese Anleitung mitgegeben werden.

Warnung! Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser ein.

Warnung! Die Garantie verliert ihre Gültigkeit, wenn Reparaturen nicht von einem Fachmann ausgeführt wurden.

Warnung! In gewerblich genutzten Räumen müssen die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel eingehalten werden.

Warnung! Gießen Sie niemals Flüssigkeit auf das Gerät. Sollte dies geschehen, ziehen Sie den Stecker aus der Dose und wenden Sie sich an eine Fachkraft.

Bitte beachten! Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) genutzt werden, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten eingeschränkt sind oder die nicht die benötigten Kenntnisse zur Benutzung besitzen, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Bitte beachten! Bitte prüfen Sie nach dem Auspacken und vor der Erstinbetriebnahme, dass das Gerät und alle relevanten Zubehörteile in gebrauchsfähigem Zustand sind. Wenn Transportschäden festgestellt werden, setzen Sie sich bitte umgehend mit dem entsprechenden Händler oder dem Hersteller in Verbindung.

Bitte beachten! Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie sich über Funktionen, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes im Unklaren sind.

3. Installation

Warnung! Elektrische Geräte dürfen nur in Feuchträumen betrieben werden, die durch Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert sind.

Warnung! Prüfen Sie vor der Erstinbetriebnahme, dass der geplante Standort über eine derartige Verbindung verfügt.

Warnung! Achten Sie bei der Verwendung von Mehrfachsteckdosen oder Verlängerungskabeln darauf dass die maximale Strombelastbarkeit nicht überschritten wird. Kabeltrommeln müssen immer vollständig ausgerollt werden.

Warnung! Der Installationsort muss so ausgewählt werden, dass das Gerät auf keinen Fall mit Wasser besprüht werden oder ins Wasser fallen kann.

Warnung! Wickeln Sie das Anschlusskabel nicht um das Gerät und betreiben Sie das Gerät niemals mit einem umwickelten Kabel.

Bitte beachten! Verlegen Sie das Anschlusskabel so, dass niemand darüber stolpern, es nicht gequetscht werden oder mit heißen Gegenständen in Berührung kommen kann.

Bitte beachten! Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die mit dem Ausgang kompatibel sind und den gültigen Sicherheitsbestimmungen des Gerätes entsprechen.

Bitte beachten! Achten Sie darauf, das Gerät vor und während der Installation vom Stromnetz zu trennen.

3.1 Installation des Thermo 2

Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der unter aus dem Kapitel "Technische Spezifikationen" 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.

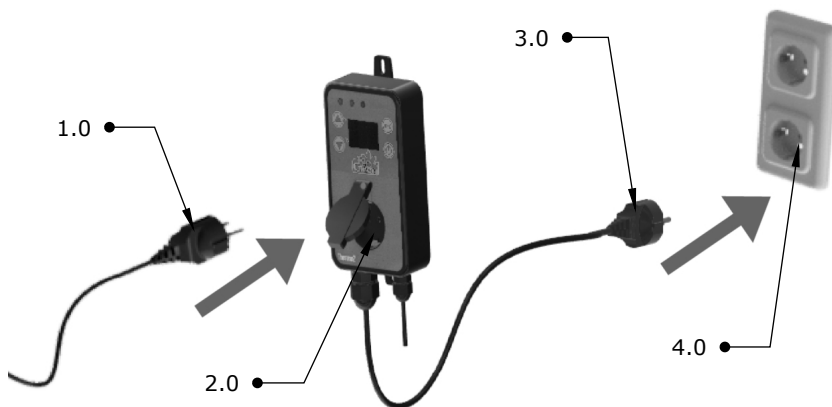
Das Thermostat kann in waagerechter oder senkrechter Position betrieben werden. Beim Einsatz in einem Gewächshaus kann es beispielsweise mittels zweier Hammerkopfschrauben direkt in den Metallprofilen des Gewächshauses befestigt werden.

1. Schließen Sie das Heiz- bzw. Kühlgerät an das Thermostat an. Stecken Sie dazu den Netzstecker des entsprechenden Heiz- bzw. Kühlgerätes (1.0) in die am Thermostat befindliche Steckdose (2.0) ein.
2. Nun verbinden Sie das Anschlusskabel des Thermostat (3.0) mit einer 230 V Netzsteckdose (4.0).
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.




4.0 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.





4.1 Einschalten/Ausschalten

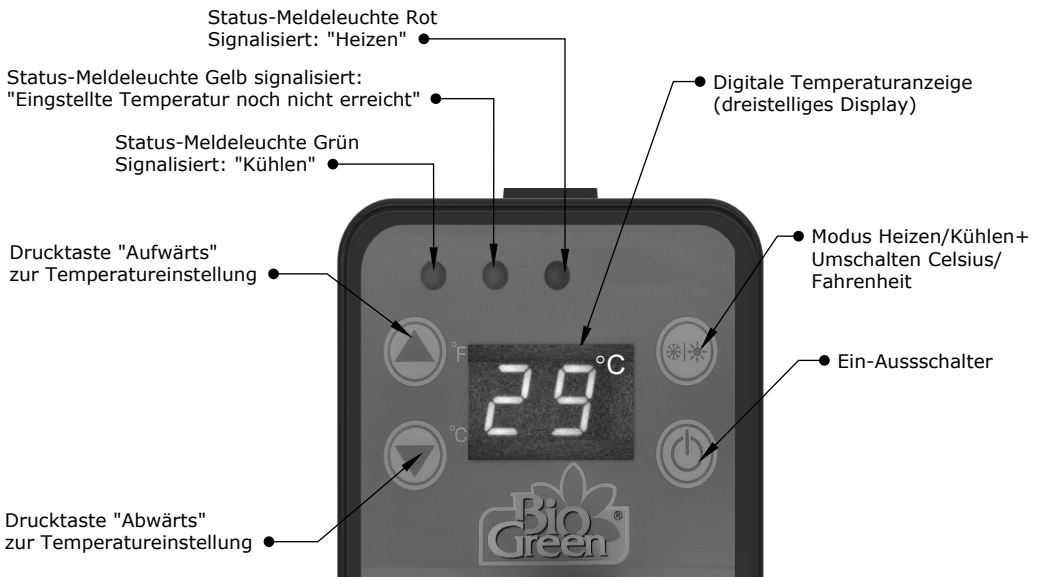
Sobald das Gerät an die Versorgungsspannung angeschlossen wurde kann es über die Taste  "Einschalten/ Ausschalten" eingeschaltet werden. Dafür muss die Taste für 3 Sekunden gehalten werden. Direkt nach dem Einschalten ermittelt das Thermo 2 die Umgebungstemperatur des Fühlers und zeigt sie im Display an. Zum Ausschalten betätigen Sie wiederum die Taste  "Einschalten/Ausschalten" für 3 Sekunden.

4.2 Modus Heizen/Kühlen




Mit der Taste  "Heizen/ Kühlen" kann zwischen dem Modus Heizen bzw. Kühlen gewechselt werden. Halten Sie die Taste 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.

4.3 Einstellen der gewünschten Temperatur

Betätigen Sie kurz die Taste  oder , um in den Einstellmodus zu gelangen. Im Display erscheint nun die momentan eingestellte Temperatur im Blinkrythmus. Über die Tasten  und  kann die Temperatur in 1°C Schritten geändert werden (Einstellbereich: -50°C bis +99°C). Nach der Einstellung wird der Wert automatisch gespeichert und das Menü nach 3 Sekunden verlassen. Im Display erscheint nun wieder die aktuelle Umgebungstemperatur.



4.4 Wechseln zwischen Fahrenheit F und Grad-Celsius °C




Um zwischen der Einheit Fahrenheit F und Grad Celsius zu wählen, drücken Sie auf die Taste  oder , sodass die angezeigte Temperatur auf dem Display von der gemessenen am Fühler abweicht (Ist-Temperatur ungleich Soll-Temperatur). Die Soll-Temperatur beginnt nun zu blinken. Drücken Sie während die Soll-Temperatur blinkt für ca. 3 Sekunden auf die "Heizen/Kühlen" Taste . Das Display wechselt nun zwischen Grad-Celsius °C zu Fahrenheit F oder umgekehrt und beginnt zu blinken (hier nachdem welche Einheit bereits eingestellt war). Während dem Blinken der Einheit (F oder °C) nichts drücken. Warten bis das Blinken der Einheit endet. Die Einheit ist nun ausgewählt.

4.5 Betriebszustände (Bedeutung der LED's)




Die LED's oben am Thermo 2 signalisieren, in welchem Modus (Heiz-oder Kühlbetrieb und ob die eingestellte Temperatur gleich der gemessenen Temperatur ist) sich der Thermo 2 befindet.

LED's			Betriebszustand
rot	gelb	Grün	
Ein	Aus	Aus	Modus "Heizen" gewählt/ Solltemperatur erreicht/ Heizbetrieb aus
Ein	Ein	Aus	Modus "Heizen" gewählt/ Solltemperatur nicht erreicht/ Heizbetrieb ein
Aus	Aus	Ein	Modus "Kühlen" gewählt/ Solltemperatur erreicht/ Kühlbetrieb aus
Aus	Ein	Ein	Modus "Kühlen" gewählt/ Solltemperatur nicht erreicht/ Kühlbetrieb ein
Display zeigt "EE" mit Signalton			Unterbrochener Arbeitsstromkreis bzw. Kurzschluss oder Temperatur oberhalb 99°C / Heizbetrieb aus

Beispiel Kühlen:

Sie möchten in einem Raum eine Temperatur von 21°C erreichen. Es ist Sommer und Sie schließen an den Thermo 2 einen Lüfter/ Ventilator (muss separat erworben werden) an. Beim Einschalten des Thermo 2 misst der Fühler eine Temperatur von 25°C in dem Raum. Sie stellen beim Thermo 2 durch die Tasten   eine Temperatur von 21°C ein. Dazu wählen Sie den Modus Kühlen  aus. Das Thermo 2 leuchtet gelb und grün und aktiviert das Kühlgerät. Dieses läuft so lange bis die Temperatur von 21°C im Raum erreicht ist. Die gelbe Lampe erlischt und es leuchtet lediglich die grüne LED.

Beispiel Heizen:

Sie möchten in einem Raum eine Temperatur von 8°C erreichen. Es ist Winter und Sie schließen an das Thermo 2 ein Heizgerät (Heizgerät muss genügend Leistung haben) an. Beim Einschalten des Thermo 2 misst der Fühler eine Temperatur von 4°C in dem Raum. Sie stellen beim Thermo 2 eine Temperatur mit den Tasten   von 8°C ein. Dazu wählen Sie den Modus Heizen  aus. Das Thermo 2 leuchtet nun gelb und rot und aktiviert das Heizgerät. Dieses läuft so lange bis die Temperatur von 8°C im Raum erreicht ist. Die gelbe Lampe erlischt und es leuchtet lediglich die rote LED.

5. 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.

6. 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.



EN

Scope of delivery

1x Digital - Thermostat Thermo 2

Technical specifications: Thermo 2

- Unit type: Thermo 2
- Power supply: 230V, 50/60Hz
- Maximum switching capacity: 3000 W
- Maximum switching current: 16 A
- Switch-off temperature = set temperature
- Switch-on temperature = 2°C lower than switch-on temperature
- Controlled variable temperature: 1°C
- Measuring temperature range: -50°C to 99°C
- Switching accuracy $\pm 1^\circ\text{C}$
- Power consumption: <1.5W
- Protection class: II
- Power cable length: approx. 100 cm
- Probe length: approx. 280 cm
- Splash water protected IP X4
- Three-digit display

1. Overview Thermo 2

Status indicator light
Green Signals: "Cooling

Status indicator light
Yellow Signals: "Set
temperature not yet
reached".

Status indicator light Red
Signals: "Heating

Push button "Up
for temperature
adjustment

Down" push button
for temperature adjustment

Mounting holes (2x)

Digital display
Temperature
display

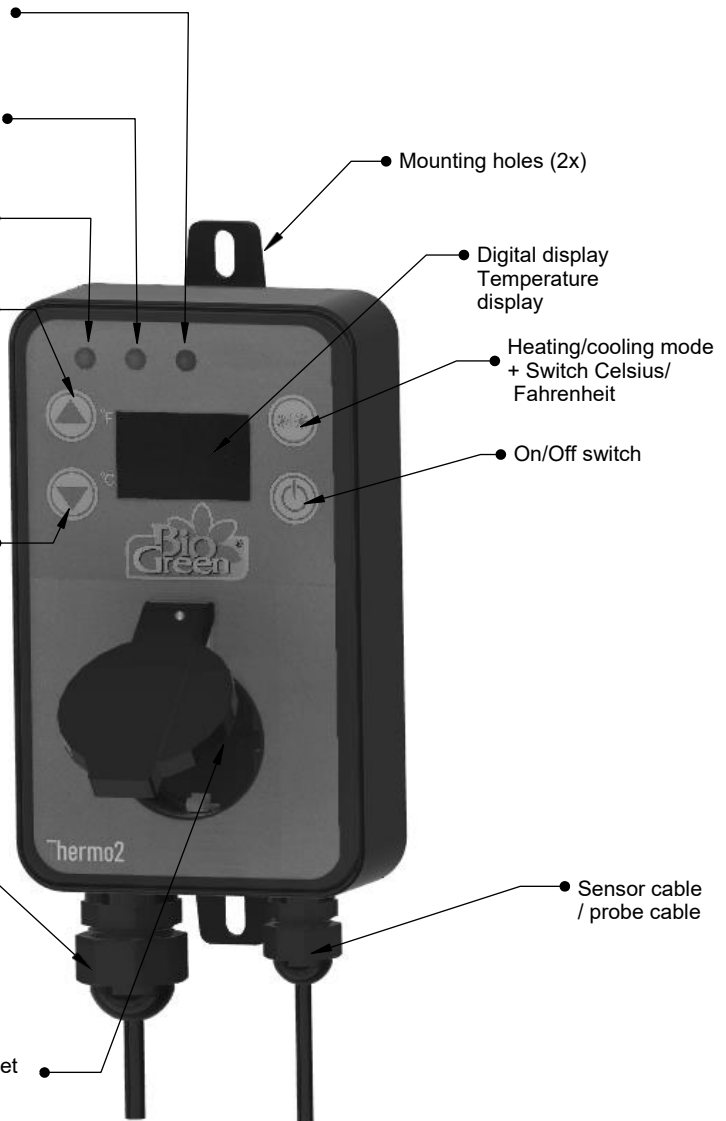
Heating/cooling mode
+ Switch Celsius/
Fahrenheit

On/Off switch

Mains cable
Power
connection

Sensor cable
/ probe cable

Thermo 2 socket



2. Precautionary measures and safety instructions

2.1 Definition of terms

Warning! A warning indicates the risk of (serious) injury to the user or damage to the product if the user does not carry out the operation carefully.

Please note! A comment to alert the user to a possible problem.

Tip: A tip provides the user with information on convenient functions and additional options.

2.2 Safety and hazard information

Warning! This product is only suitable for well-insulated areas or occasional use.

Warning! Do not leave the packaging material (plastic bags, polystyrene, nails, etc.) within the reach of children as it is a potential hazard.

Warning! This unit is only approved for connection to 230 V, 50/60 Hz AC voltage. It must be protected from heavy soiling and moisture. Uses other than those described above may cause damage to the unit, e.g. short circuit, electric shock, etc. Always follow the safety and installation instructions.

Warning! The only permissible power source is a 230 V, 50/60 Hz mains socket. Never attempt to operate the appliance with any other voltage.

Warning! Use this unit indoors only.

Warning! The unit must be disconnected from the mains power supply before opening the housing or removing parts.

Warning! Never insert or remove the mains plug with wet hands. **Warning!** Never pull on the power cable itself. Pull the mains plug out of the socket by the retaining device.

Warning! Never store or use flammable materials near the appliance.

Warning! Never use the unit in a highly flammable environment (e.g. near heating gas or spray bottles).

Warning! Never install the appliance near water pipes, sinks or other water sources. Also, never connect your fan heater to a power source if its surface is damp.

Warning! Do not insert any objects into the openings of the unit as this may result in injuries, electric shocks or damage to the unit.

Warning! When assembling, make sure that the connection cable is not crushed or damaged by sharp edges. If such damage has resulted in open spots, the unit must not be reconnected to the mains for any reason.

Warning! Always unplug the appliance from the socket before cleaning it. Only clean the appliance with a damp (not wet) cloth.

Warning! Always unplug the unit from the socket if it is not to be used for a long period of time. During this time, store it in a dry, protected room.

Warning! If it can be assumed that safe operation is no longer guaranteed, the unit must no longer be operated and must be secured against accidental operation. These are such cases:

- If there is visible damage to the unit or mains cable.
- If the unit no longer works.
- After a long storage period in unfavourable conditions.
- After heavy use during transport.

Warning! Keep the product out of the reach of children.

Warning! The unit is not suitable for use in livestock farming areas.

Warning! These operating instructions are part of the appliance and should be kept in a safe place. If the unit is transferred to a third party, these instructions must be handed over with it.

Warning! Never immerse the unit in water.

Warning! The guarantee becomes invalid if repairs have not been carried out by a specialist.

Warning! In commercially used rooms, the accident prevention regulations of the employers' liability insurance association for electrical systems and equipment must be observed.

Warning! Never pour liquid on the appliance. If this happens, pull the plug out of the socket and contact a specialist.

Please note! This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Please note! After unpacking and before initial operation, please check that the unit and all relevant accessories are in serviceable condition. If transport damage is found, please contact the relevant dealer or the manufacturer immediately.

Please note! Consult a specialist if you are unsure about the functions, safety or connection of the unit.

3. Installation

Warning! Electrical appliances may only be operated in damp rooms that are protected by residual current circuit breakers (RCD).

Warning! Before initial commissioning, check that the planned location has such a connection.

Warning! When using multiple sockets or extension cables, make sure that the maximum current carrying capacity is not exceeded. Cable drums must always be fully unrolled.

Warning! The installation site must be selected so that the unit cannot be sprayed with water or fall into water under any circumstances.

Warning! Do not wrap the connection cable around the unit and never operate the unit with a wrapped cable.

Please note! Lay the connection cable so that no one can trip over it, it cannot be crushed or come into contact with hot objects.

Please note! Only use extension cables that are compatible with the output and comply with the valid safety regulations of the unit.

Please note! Make sure to disconnect the unit from the mains before and during installation.

3.1 Installing the Thermo 2

Make sure that the mains voltage corresponds to the voltage specified in the chapter "Technical specifications". The installation location must be chosen so that the unit cannot be rained on under any circumstances (e.g. dripping condensation, open skylights, etc.) or fall into water.

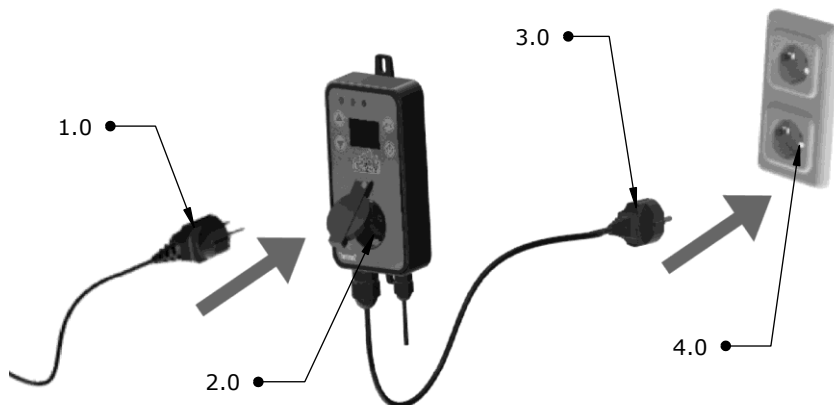
The thermostat can be operated in a horizontal or vertical position. When used in a greenhouse, for example, it can be fixed directly into the metal profiles of the greenhouse by means of two hammerhead screws.

1. Connect the heating or cooling unit to the thermostat. To do this, plug the mains plug of the corresponding heating or cooling unit (1.0) into the socket (2.0) located on the thermostat.
2. Now connect the connection cable of the thermostat (3.0) to a 230 V mains socket (4.0).
3. Position the end of the sensor cable at the point that is decisive for the temperature control.

Room temperature control: The sensor should be placed halfway up the room and hang freely. The room temperature can only be regulated optimally if the sensor is not influenced by draughts, sunlight or other sources of heat or cold.

Plant and seed raising: Position the probe in the soil near the roots. The probe must be completely surrounded by soil. For large plant pots, the probe should be in the centre of the pot.



Water tempering: When tempering water (e.g. an aquarium), the sensor should be positioned in the middle layers of water. Here, too, the sensor must be completely surrounded by water.




4.0 Operation

Check that no damage has occurred to the unit or the mains cable during installation. Also make sure that the sensor cable has not been bent sharply, as this may impair its function.





4.1 Switch on / switch off

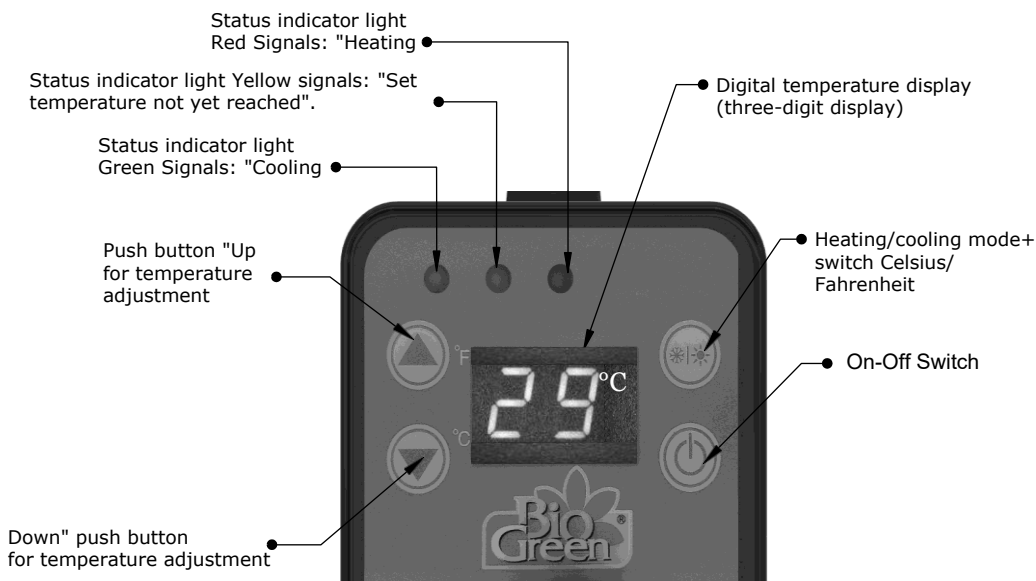
As soon as the unit has been connected to the supply voltage, it can be switched on using the key  "Switch on/off". To do this, hold down the button for 3 seconds. Immediately after switching on, the Thermo 2 determines the ambient temperature of the sensor and shows it in the display. To switch it off, press the  "Switch on/off" button again for 3 seconds.

4.2 Heating/cooling mode




Use the button  "Heating/cooling" to switch between heating and cooling mode. Press and hold the button for 3 seconds to change the mode. The display shows for 4 seconds "H" for heating or "C" for cooling. At the same time, you can see the mode set in each case via the LEDs. The red LED stands for heating and the green LED for cooling.

4.3 Setting the desired temperature

Briefly press the button  or  to enter the setting mode. The display now shows the currently set temperature in a flashing rhythm. Use the keys  and  to change the temperature in 1°C steps (setting range: -50°C to +99°C). After the setting, the value is automatically saved and the menu is exited after 3 seconds. The display now shows the current ambient temperature again.



4.4 Switch between Fahrenheit F and degrees Celsius °C

To choose between Fahrenheit F and degrees Celsius, press the button  or  so that the temperature shown on the display differs from the temperature measured at the sensor (actual temperature not equal to set temperature). The set temperature now starts to flash. While the set temperature is flashing, press the "Heat/Cool" button  for approx. 3 seconds. The display now switches between degrees Celsius °C to Fahrenheit F or vice versa and starts flashing (depending on which unit was already set). Do not press anything while the unit (F or °C) is flashing. Wait until the unit stops flashing. The unit is now selected.




4.5 Operating states (meaning of the LEDs)

The LEDs at the top of the Thermo 2 indicate which mode the Thermo 2 is in (heating or cooling mode and whether the set temperature is the same as the measured temperature).



LED's			Operating status
red	yellow	green	
ON	Off	Off	Heating" mode selected/ setpoint temperature reached/ heating mode off
ON	ON	Off	Heating" mode selected/ setpoint temperature not reached/ heating mode on
Off	Off	ON	Cooling" mode selected/ setpoint temperature reached/ cooling mode off
Off	ON	ON	Cooling" mode selected/ setpoint temperature not reached/ cooling mode on
Display shows "EE" with signal tone			Interrupted working circuit or short circuit or temperature above 99°C / heating mode off

Example cooling:

You want to achieve a temperature of 21°C in a room. It is summer and you connect a fan to the Thermo 2 (must be purchased separately). When you switch on the Thermo 2, the sensor measures a temperature of 25°C in the room. You set the temperature of the Thermo 2 by

the buttons   to set a temperature of 21°C. To do this, select the Cooling mode . The Thermo 2 lights up yellow and green and activates the fan. This runs until the temperature of 21°C is reached in the room. The yellow lamp goes out and only the green LED lights up.

Example heating:

You want to achieve a temperature of 8°C in a room. It is winter and you connect a heater (heater must have sufficient power) to the Thermo 2. When you switch on the Thermo 2, the sensor measures a temperature of 4°C in the room. You set a temperature of 8°C on the Thermo 2 with the buttons . To do this, select the heating mode . The Thermo 2 now lights up yellow and red and activates the heater.

This runs until the temperature of 8°C is reached in the room. The yellow lamp goes out and only the red LED lights up.

5. Cleaning

- Switch off the thermostat and disconnect the mains plug before cleaning.
- Do not use abrasives, etchants or cleaning agents.
- Clean the housing with a damp cloth (not wet), Hoover or feather duster.
- Never immerse the unit in water. Danger to life!
- If the unit is not to be used for a long period of time, it is necessary to protect it from excessive dust and dirt.

6. Disposal and repair

- Only take the appliances to be disposed of to an appropriate collection depot.
- Repairs to the unit may only be carried out by authorised specialists. Therefore, please contact the manufacturer or distributor.
- **Attention! The warranty is not guaranteed in the event of incorrect repairs.**
- Repairs that are not carried out correctly can pose a danger to the user and other persons.



FR

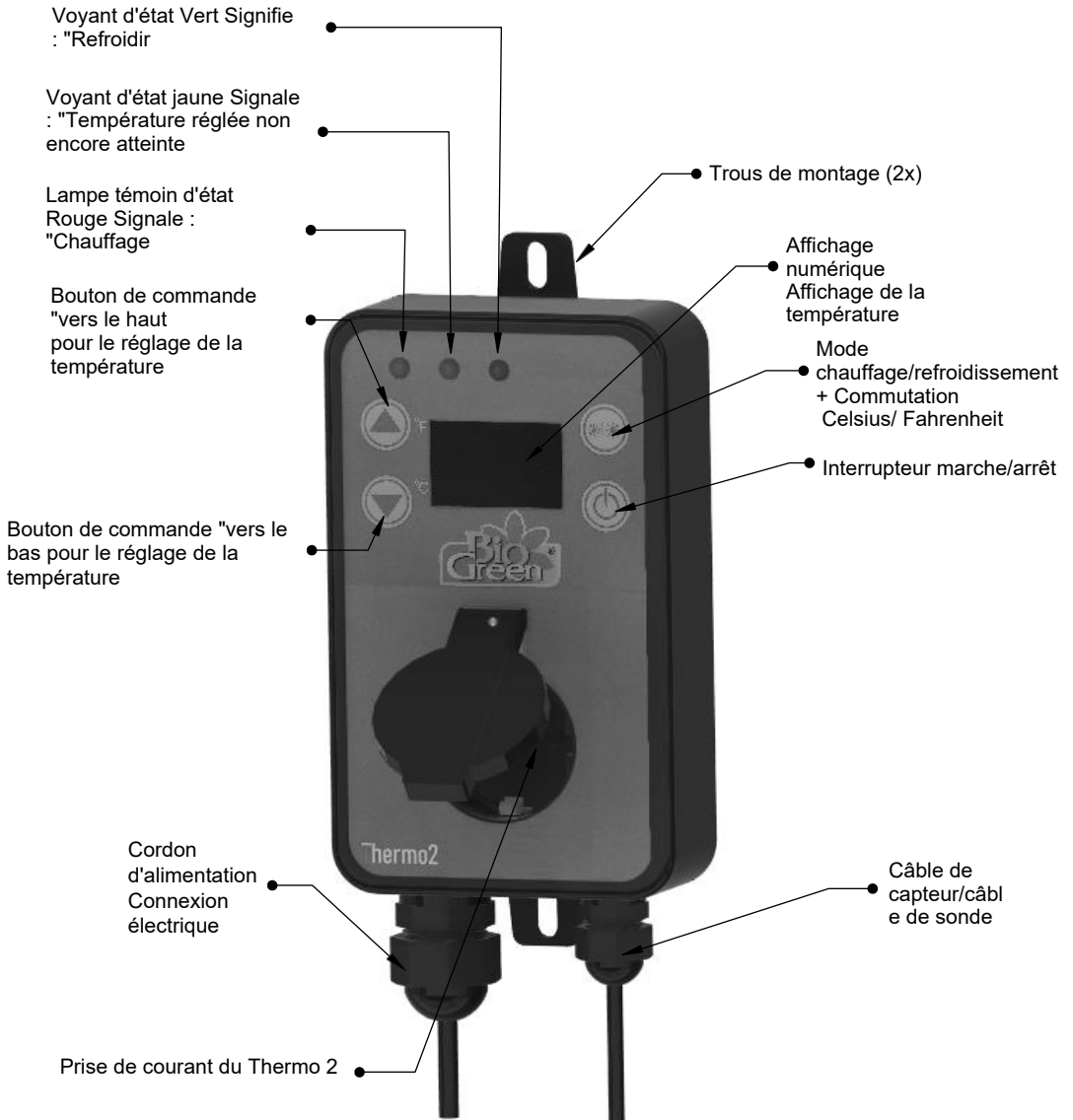
Contenu de la livraison

1x Thermostat numérique Thermo 2

Spécifications techniques : Thermo 2

- Type d'appareil : Thermo 2
- alimentation électrique : 230V, 50/60Hz
- Puissance de commutation maximale : 3000 W
- Courant de commutation maximal : 16 A
- Température d'arrêt = température réglée
- température d'enclenchement = 2°C de moins que la température de démarrage
- Grandeur de régulation température : 1°C
- Plage de température de mesure : -50°C à 99°C
- précision de commutation $\pm 1^\circ\text{C}$
- Consommation électrique: <1,5W
- Classe de protection : II
- Longueur du câble électrique : environ 100 cm
- longueur de la sonde : environ 280 cm
- Protégé contre les projections d'eau IP X4
- Écran à trois chiffres

1. Aperçu Thermo 2



2. Mesures préventives et instructions de sécurité

2.1 Définition du terme

Avertissement ! Un avertissement indique le risque de blessures (graves) de l'utilisateur ou de dommages au produit si l'utilisateur n'exécute pas la procédure avec soin.

Veuillez noter que ! Un commentaire pour attirer l'attention de l'utilisateur sur un éventuel problème.

Conseil : un conseil donne à l'utilisateur des indications sur des fonctions pratiques et des options supplémentaires.

2.2 Consignes de sécurité et de danger

Avertissement . Ce produit est uniquement destiné à des zones bien isolées ou à une utilisation occasionnelle.

Avertissement . Ne laissez pas les matériaux d'emballage (sacs en plastique, polystyrène, clous, etc.) à la portée des enfants, car ils représentent un danger potentiel.

Avertissement . Cet appareil est uniquement autorisé à être raccordé à une tension alternative de 230 V, 50/60 Hz. Il doit être protégé d'un fort encrassement et de l'humidité.

Toute autre utilisation que celle décrite ci-dessus peut entraîner des dommages sur l'appareil, par exemple un court-circuit, un choc électrique, etc. Respectez toujours les instructions de sécurité et d'installation.

Avertissement . La seule source d'énergie autorisée est une prise secteur de 230 V, 50/60 Hz. N'essayez jamais de faire fonctionner l'appareil avec une autre tension.

Avertissement . N'utilisez cet appareil qu'à l'intérieur.

Avertissement . L'appareil doit être débranché de l'alimentation secteur avant d'ouvrir le boîtier ou de retirer des pièces.

Avertissement . Ne branchez ou ne débranchez jamais la fiche d'alimentation avec des mains humides. **Avertissement !** Ne tirez jamais sur le câble d'alimentation lui-même.

Retirez la fiche d'alimentation de la prise en la saisissant par le dispositif de retenue.

Avertissement ! Ne jamais stocker ou utiliser des matériaux inflammables à proximité de l'appareil.

Attention ! N'utilisez jamais l'appareil dans un environnement facilement inflammable (par exemple à proximité de gaz de chauffage ou de bouteilles de spray).

Avertissement ! N'installez jamais l'appareil à proximité de conduites d'eau, de lavabos ou d'autres sources d'eau. De même, ne branchez jamais votre aérotherme à une source d'énergie si sa surface est humide.

Avertissement ! N'insérez pas d'objets dans les ouvertures de l'appareil, car cela pourrait entraîner des blessures, des chocs électriques ou endommager l'appareil.

Avertissement ! Lors du remontage, veillez à ce que le câble de raccordement ne soit pas écrasé ou endommagé par des arêtes vives. Si un tel dommage provoque des points ouverts, l'appareil ne doit en aucun cas être reconnecté au réseau électrique.

Avertissement . Retirez toujours la fiche de la prise avant de nettoyer l'appareil. Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon humide (pas mouillé).

Avertissement . Débranchez toujours l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée. Pendant cette période, stockez-le dans un endroit sec et protégé.

Avertissement ! Si l'on peut supposer que le fonctionnement sûr n'est plus garanti, l'appareil ne doit plus être utilisé et doit être protégé contre un fonctionnement accidentel. C'est le cas :

- Si l'appareil ou le câble d'alimentation présentent des dommages visibles
- Si l'appareil ne fonctionne plus
- Après une longue période de stockage dans des conditions défavorables.
- Après une forte sollicitation pendant le transport.

Avertissement . Conservez le produit hors de portée des enfants.

Avertissement . L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans des zones d'élevage.

Avertissement . Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil et doit être conservé dans un endroit sûr. Si l'appareil est cédé à un tiers, ce mode d'emploi doit être remis avec l'appareil.

Avertissement . N'immergez jamais l'appareil dans l'eau.

Avertissement ! La garantie n'est plus valable si les réparations n'ont pas été effectuées par un professionnel.

Avertissement ! Dans les locaux à usage professionnel, les prescriptions de prévention des accidents de l'association professionnelle pour les installations et les équipements électriques doivent être respectées.

Avertissement . Ne versez jamais de liquide sur l'appareil. Si cela devait arriver, débranchez l'appareil et contactez un spécialiste.

Veillez noter que. Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui ne possèdent pas les connaissances nécessaires pour l'utiliser, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles n'aient reçu de celle-ci des instructions sur la manière d'utiliser l'appareil.

Attention ! Après le déballage et avant la première mise en service, veuillez vérifier que l'appareil et tous les accessoires concernés sont en bon état d'utilisation. Si vous constatez des dommages dus au transport, veuillez prendre immédiatement contact avec le revendeur ou le fabricant concerné.

Attention ! Adressez-vous à un spécialiste si vous n'êtes pas sûr des fonctions, de la sécurité ou du raccordement de l'appareil.

3. Installation

Avertissement ! Les appareils électriques ne doivent être utilisés que dans des locaux humides protégés par des disjoncteurs différentiels (FI).

Avertissement ! Avant la première mise en service, vérifiez que le site prévu dispose d'une telle connexion.

Avertissement ! Lors de l'utilisation de prises multiples ou de câbles de rallonge, veillez à ne pas dépasser la capacité de charge maximale. Les tambours de câbles doivent toujours être complètement déroulés.

Avertissement ! Le lieu d'installation doit être choisi de manière à ce que l'appareil ne puisse en aucun cas être aspergé d'eau ou tomber dans l'eau.

Avertissement ! N'enroulez pas le câble de raccordement autour de l'appareil et n'utilisez jamais l'appareil avec un câble enroulé.

Attention ! Posez le câble de raccordement de manière à ce que personne ne puisse trébucher dessus, qu'il ne soit pas écrasé ou qu'il n'entre pas en contact avec des objets chauds.

Attention ! N'utilisez que des rallonges compatibles avec la sortie et conformes aux règles de sécurité en vigueur pour l'appareil.

Attention ! Veillez à débrancher l'appareil du réseau électrique avant et pendant l'installation.

3.1 Installation du Thermo 2

Assurez-vous que la tension du réseau correspond à la tension indiquée dans le chapitre "Spécifications techniques". Le lieu d'installation doit être choisi de manière à ce que l'appareil ne puisse en aucun cas être arrosé (par ex. eau de condensation dégoulinante, lucarnes ouvertes, etc.) ou tomber dans l'eau.

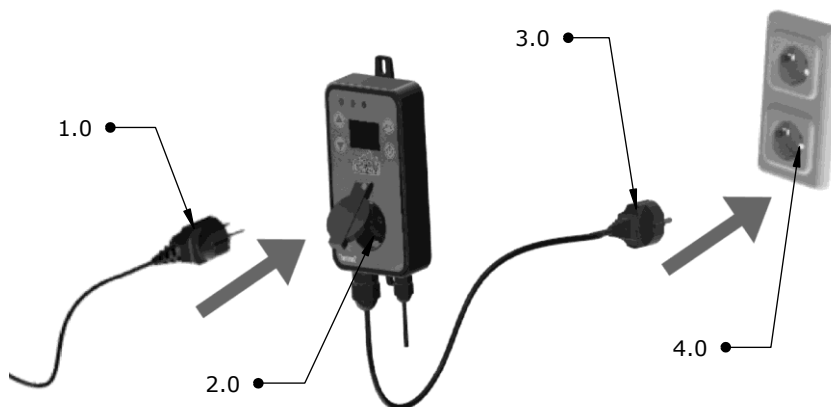
Le thermostat peut être utilisé en position horizontale ou verticale. En cas d'utilisation dans une serre, il peut par exemple être fixé directement dans les profilés métalliques de la serre à l'aide de deux vis à tête marteau.

1. Raccordez l'appareil de chauffage ou de refroidissement au thermostat. Pour ce faire, branchez la fiche d'alimentation de l'appareil de chauffage ou de refroidissement correspondant (1.0) dans la prise de courant (2.0) située sur le thermostat.
2. Maintenant, connectez le câble de raccordement du thermostat (3.0) à une prise de courant 230 V (4.0).
3. Positionnez l'extrémité du câble de la sonde à l'endroit déterminant pour la thermorégulation.

Température ambiante : la sonde doit être placée à mi-hauteur de la pièce et suspendue librement. La température ambiante ne peut être réglée de manière optimale que si la sonde n'est pas influencée par des courants d'air, le rayonnement solaire ou d'autres sources de chaleur ou de froid.

Culture de plantes et de graines : positionnez la sonde dans le sol, près des racines. La sonde doit être entièrement entourée de terre. Pour les grands pots de plantes, la sonde doit être placée au centre du pot.



Thermorégulation de l'eau : lors de la thermorégulation de l'eau (p. ex. un aquarium), la sonde doit être positionnée dans les couches moyennes de l'eau. Ici aussi, la sonde doit être entièrement entourée d'eau.




4.0 Utilisation

Vérifiez qu'aucun dommage n'a été causé à l'appareil ou au câble d'alimentation lors de l'installation. Veillez également à ce que le câble de la sonde n'ait pas été plié brusquement, car cela pourrait nuire à son fonctionnement.

4.1 Mise en marche/arrêt





Dès que l'appareil a été raccordé à la tension d'alimentation, il peut être mis en marche à l'aide de la touche  "Allumer/Éteindre". Pour cela, il faut maintenir la touche enfoncée pendant 3 secondes. Immédiatement après la mise en marche, le Thermo 2 détermine la température ambiante de la sonde et l'affiche sur l'écran. Pour l'éteindre, il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche  "Allumer/Éteindre" pendant 3 secondes.

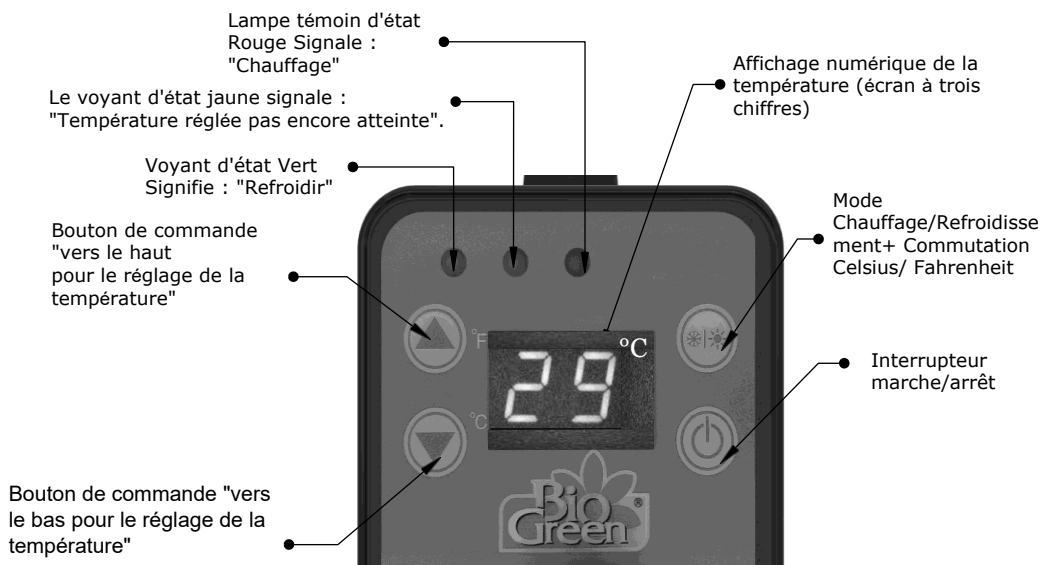
4.2 Mode chauffage/refroidissement

La touche  "Chauffage/Refroidissement" permet de passer du mode Chauffage au mode Refroidissement. Maintenez la touche enfoncée pendant 3 secondes pour changer de mode. L'écran affiche pendant 4




secondes "H" pour le chauffage ou "C" pour le refroidissement. En même temps, les LED permettent de reconnaître le mode réglé. La LED rouge indique le chauffage et la LED verte le refroidissement.

4.3 Réglage de la température souhaitée

Appuyez brièvement sur la touche  ou  pour accéder au mode de réglage. L'écran affiche alors la température actuellement réglée en rythme de clignotement. Les touches  et  permettent de modifier la température par paliers de 1°C (plage de réglage : -50°C à +99°C). Après le réglage, la valeur est automatiquement enregistrée et le menu est quitté au bout de 3 secondes. L'écran affiche alors à nouveau la température ambiante actuelle.



4.4 Basculer entre les degrés Fahrenheit F et les degrés Celsius °C

Pour choisir entre les unités Fahrenheit F et degrés Celsius, appuyez sur le bouton  ou , de sorte que la température affichée à l'écran diffère de celle mesurée sur la sonde (température réelle différente de la température de consigne). La température de consigne commence alors à clignoter. Pendant que la température de consigne clignote, appuyez pendant environ 3 secondes sur la touche "Chauffage/Refroidissement" . L'écran passe alors des degrés Celsius °C aux degrés Fahrenheit F ou inversement et commence à clignoter (selon l'unité déjà réglée). N'appuyez sur rien pendant le clignotement de l'unité (F ou °C). Attendez la fin du clignotement de l'unité. L'unité est maintenant sélectionnée.




4.5 états de fonctionnement (signification des LED)

Les LED en haut du Thermo 2 signalent dans quel mode (chauffage ou refroidissement et si la température réglée est égale à la température mesurée) se trouve le Thermo 2.

LED's			État de fonctionnement
rouge	jaune	vert	
mettre	éteindre	éteindre	Mode "Chauffage" sélectionné/ température de consigne atteinte/ mode chauffage désactivé
mettre	mettre	éteindre	Mode "Chauffage" sélectionné/ température de consigne non atteinte/ mode chauffage activé
éteindre	éteindre	mettre	Mode "Refroidissement" sélectionné/ température de consigne atteinte/ mode refroidissement désactivé
éteindre	mettre	mettre	Mode "Refroidissement" sélectionné/ Température de consigne non atteinte/ Mode Refroidissement activé
L'écran affiche "EE" avec un signal sonore			Circuit de travail interrompu ou court -circuit ou température supérieure à 99°C / mode chauffage désactivé



Exemple de refroidissement :

Vous souhaitez atteindre une température de 21°C dans une pièce. C'est l'été et vous branchez un ventilateur/aérateur (doit être acheté séparément) sur le Thermo 2. Lorsque vous allumez le Thermo 2, la sonde mesure une température de 25°C dans la pièce. Vous réglez le Thermo 2 par

les boutons   pour régler une température de 21°C. Pour ce faire, sélectionnez le mode Refroidissement .

Le Thermo 2 s'allume en jaune et en vert et active le ventilateur/aérateur. Celui-ci fonctionne jusqu'à ce que la température de 21°C soit atteinte dans la pièce. Le voyant jaune s'éteint et seul le voyant vert s'allume.

Exemple de chauffage :

Vous souhaitez atteindre une température de 8°C dans une pièce. C'est l'hiver et vous branchez un appareil de chauffage (l'appareil de chauffage doit avoir une puissance suffisante) sur le Thermo 2. Lorsque vous allumez le Thermo 2, la sonde mesure une température de 4°C dans la pièce. Vous réglez sur le Thermo 2 une température de 8°C avec les touches . Pour ce faire, sélectionnez le mode Chauffage . Le Thermo 2 s'allume alors en jaune et en rouge et active l'appareil de chauffage.

Celui-ci fonctionne jusqu'à ce que la température de 8°C soit atteinte dans la pièce. La lampe jaune s'éteint et seule la LED rouge s'allume.

5. Nettoyage

- Éteindre le thermostat et le débrancher avant de le nettoyer.
- Ne pas utiliser de produits abrasifs, corrosifs ou de nettoyage.
- Nettoyer le boîtier avec un chiffon humide (pas mouillé), un aspirateur ou un plumeau.
- Ne jamais plonger l'appareil dans l'eau. Danger de mort !
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, il est nécessaire de le protéger de la poussière et de la saleté excessives.

6. Élimination et réparation

- N'apporter les appareils à éliminer qu'à un centre de collecte approprié.
- Les réparations sur l'appareil ne peuvent être effectuées que par des spécialistes autorisés. Veuillez donc vous adresser au fabricant ou au distributeur.
- **Attention !** En cas de réparation incorrecte, la garantie n'est pas assurée.
- Des réparations mal effectuées peuvent représenter un danger pour l'utilisateur et d'autres personnes.





Omvang van de levering

1x Digitale - Thermostaat Thermo 2

Technische specificaties: Thermo 2

- Type eenheid: Thermo 2
- Stroomvoorziening: 230V, 50/60Hz
- Maximaal schakelvermogen: 3000 W
- Maximale schakelstroom: 16 A
- Uitschakeltemperatuur = ingestelde temperatuur
- Inschakeltemperatuur = 2°C lager dan inschakeltemperatuur
- Regelbare variabele temperatuur: 1°C
- Meetbereik temperatuur: -50°C tot 99°C
- Schakelnauwkeurigheid $\pm 1^\circ\text{C}$
- Stroomverbruik: <1.5W
- Beschermingsklasse: II
- Lengte stroomkabel: ca. 100 cm
- Lengte sonde: ca. 280 cm
- Spatwaterdicht IP X4
- Drie-cijferig display

1. Overzicht Thermo 2

Statuslampje Groen Geeft aan: "Koeling"

Statuslampje Geel Geeft aan: "Ingestelde temperatuur nog niet bereikt".

Statuslampje rood Geeft aan: "Verwarming"

Drukknop "Omhoog voor temperatuurregeling"

Omlaag" drukknop voor temperatuurregeling"

Bevestigingsgaten (2x)

Digitale uitlezing
Temperatuur uitlezing

Verwarmings-
/koelingsmodus
+ Schakelaar Celsius/
Fahrenheit

Aan/uit-schakelaar

Netsnoer
Stroomaansluiting

Sensorkabel
/ Sondekabel

Thermo 2 stopcontact



2. Voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies

2.1 Definitie van termen

Waarschuwing! Een waarschuwing wijst op het risico van (ernstig) letsel voor de gebruiker of beschadiging van het product als de gebruiker de handeling niet zorgvuldig uitvoert.

Let op! Een opmerking om de gebruiker te waarschuwen voor een mogelijk probleem.

Tip: Een tip geeft de gebruiker informatie over handige functies en extra opties.

2.2 Informatie over veiligheid en gevaren

Waarschuwing! Dit product is alleen geschikt voor goed geïsoleerde ruimten of incidenteel gebruik.

Waarschuwing! Laat het verpakkingsmateriaal (plastic zakken, polystyreen, spijkers, enz.) niet binnen het bereik van kinderen, aangezien dit een potentieel gevaar vormt.

Waarschuwing! Dit toestel is alleen goedgekeurd voor aansluiting op 230 V, 50/60 Hz wisselspanning. Het moet beschermd worden tegen sterke vervuiling en vocht. Ander gebruik dan hierboven beschreven kan schade aan het toestel veroorzaken, b.v. kortsluiting, elektrische schok, enz. Volg altijd de veiligheids- en installatie-instructies.

Waarschuwing! De enige toegestane stroombron is een stopcontact van 230 V, 50/60 Hz. Probeer het apparaat nooit met een andere spanning te gebruiken.

Waarschuwing! Gebruik dit toestel alleen binnenshuis.

Waarschuwing! Voordat de behuizing wordt geopend of onderdelen worden verwijderd, moet het apparaat worden losgekoppeld van de netvoeding.

Waarschuwing! Steek de netstekker nooit met natte handen in het stopcontact en haal deze er ook niet uit. **Waarschuwing!** Trek nooit aan de stroomkabel zelf. Trek de netstekker uit het stopcontact aan de handgreep.

Waarschuwing! Bewaar of gebruik nooit ontvlambare materialen in de buurt van het apparaat.

Waarschuwing! Gebruik het apparaat nooit in een licht ontvlambare omgeving (bijv. in de buurt van verwarmingsgas of spuitflessen).

Waarschuwing! Installeer het toestel nooit in de buurt van waterleidingen, gootstenen of andere waterbronnen. Sluit uw luchtverhitter ook nooit aan op een stroombron als het oppervlak vochtig is.

Waarschuwing! **Steek** geen voorwerpen in de openingen van het toestel, aangezien dit kan leiden tot letsel, elektrische schokken of beschadiging van het toestel.

Waarschuwing! Let er bij de montage op dat de aansluitkabel niet wordt geplet of beschadigd door scherpe randen. Als door dergelijke beschadigingen open plekken zijn ontstaan, mag het toestel om geen enkele reden weer op het lichtnet worden aangesloten.

Waarschuwing! Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat schoonmaakt. Reinig het apparaat alleen met een vochtige (niet natte) doek.

Waarschuwing! Trek altijd de stekker uit het stopcontact als u het toestel langere tijd niet zult gebruiken. Gedurende deze tijd, bewaar het in een droge, beschermde ruimte.

Waarschuwing! Indien kan worden aangenomen dat een veilige werking niet meer is gegarandeerd, mag het toestel niet meer worden gebruikt en moet het worden beveiligd tegen onopzettelijk gebruik. Dit zijn zulke gevallen:

- Als er zichtbare schade is aan het toestel of het netsnoer.
- Als het toestel niet meer werkt.
- Na een lange opslagperiode in ongunstige omstandigheden.
- Na zwaar gebruik tijdens transport.

Waarschuwing! Houd het product buiten het bereik van kinderen.

Waarschuwing! Het toestel is niet geschikt voor gebruik in veeteeltgebieden.

Waarschuwing! Deze gebruiksaanwijzing maakt deel uit van het toestel en moet op een veilige plaats worden bewaard. Indien het toestel aan een derde wordt overgedragen, moeten deze instructies samen met het toestel worden overhandigd.

Waarschuwing! Dompel het toestel nooit onder in water.

Waarschuwing! De garantie vervalt indien de reparaties niet door een specialist zijn uitgevoerd.

Waarschuwing! In commercieel gebruikte ruimten moeten de ongevalpreventievoorschriften van de werkgeversorganisatie voor elektrische installaties en apparatuur in acht worden genomen.

Waarschuwing! Giet nooit vloeistof op het toestel. Als dit gebeurt, trek dan de stekker uit het stopcontact en neem contact op met een specialist.

Let op! Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of met gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen betreffende het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

Let op! Controleer na het uitpakken en vóór de eerste ingebruikneming of het toestel en alle relevante accessoires in bruikbare staat verkeren. Indien transportschade wordt vastgesteld, neem dan onmiddellijk contact op met de desbetreffende dealer of de fabrikant.

Let op! Raadpleeg een vakman als u twijfelt over de functies, de veiligheid of de aansluiting van het toestel.

3. Installatie

Waarschuwing! Elektrische apparaten mogen alleen worden gebruikt in vochtige ruimten die zijn beveiligd met aardlekschakelaars (RCD).

Waarschuwing! Controleer vóór de eerste ingebruikneming of de geplande locatie over een dergelijke aansluiting beschikt.

Waarschuwing! Wanneer u meerdere contactdozen of verlengkabels gebruikt, moet u ervoor zorgen dat de maximale stroombelastbaarheid niet wordt overschreden. Kabelhaspels moeten altijd volledig afgerold zijn.

Waarschuwing! De installatieplaats moet zo worden gekozen dat het toestel in geen geval met water kan worden besproeid of in het water kan vallen.

Waarschuwing! Wikkel de aansluitkabel niet om het toestel en gebruik het toestel nooit met een omwikkelde kabel.

Let op! Leg de aansluitkabel zo dat niemand erover kan struikelen, dat hij niet kan worden verpletterd en niet in contact kan komen met hete voorwerpen.

Let op! Gebruik alleen verlengkabels die compatibel zijn met de uitgang en die voldoen aan de geldende veiligheidsvoorschriften van het toestel.

Let op! Zorg ervoor dat het apparaat voor en tijdens de installatie wordt losgekoppeld van het lichtnet.

3.1 Installeren van de Thermo 2

Controleer of de netspanning overeenkomt met de in het hoofdstuk "Technische specificaties" aangegeven spanning. De installatieplaats moet zo worden gekozen dat het toestel onder geen enkele omstandigheid kan worden natgeregend (b.v. druppelende condens, open dakramen, enz.) of in het water kan vallen.

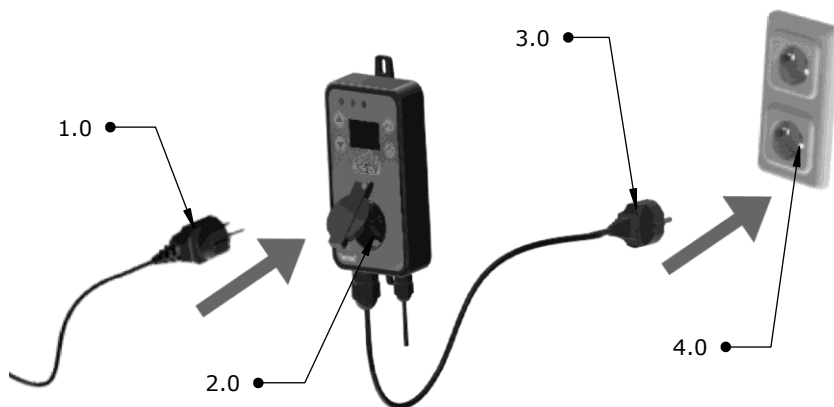
De thermostaat kan zowel in horizontale als in verticale positie worden bediend. Bij gebruik in een serre, bijvoorbeeld, kan het rechtstreeks in de metalen profielen van de serre worden bevestigd met behulp van twee hamerkopschroeven.

1. Sluit het verwarmings- of koelingsapparaat aan op de thermostaat. Steek daartoe de netstekker van het betreffende verwarmings- of koelapparaat (1.0) in de contactdoos (2.0) die zich op de thermostaat bevindt.
2. Sluit nu de aansluitkabel van de thermostaat (3.0) aan op een 230 V stopcontact (4.0).
3. Plaats het uiteinde van de sensorkabel op het punt dat bepalend is voor de temperatuurregeling.

Regeling van de kamertemperatuur: De sensor moet halverwege de kamer worden geplaatst en vrij hangen. De kamertemperatuur kan alleen optimaal worden geregeld als de sensor niet wordt beïnvloed door tocht, zonlicht of andere warmte- of koudebronnen.

Planten- en zaadteelt: Plaats de sonde in de grond in de buurt van de wortels. De sonde moet volledig omgeven zijn door aarde. Bij grote plantenspotten moet de sonde in het midden van de pot zitten.



Watertempering: Bij het tempereren van water (b.v. een aquarium) moet de sensor in de middelste waterlagen worden geplaatst. Ook hier moet de sensor volledig door water omgeven zijn.




4.0 Operatie

Controleer of er tijdens de installatie geen schade is ontstaan aan het toestel of het netsnoer. Zorg er ook voor dat de sensorkabel niet scherp gebogen is, aangezien dit de werking ervan kan schaden.

4.1 Inschakelen / uitschakelen

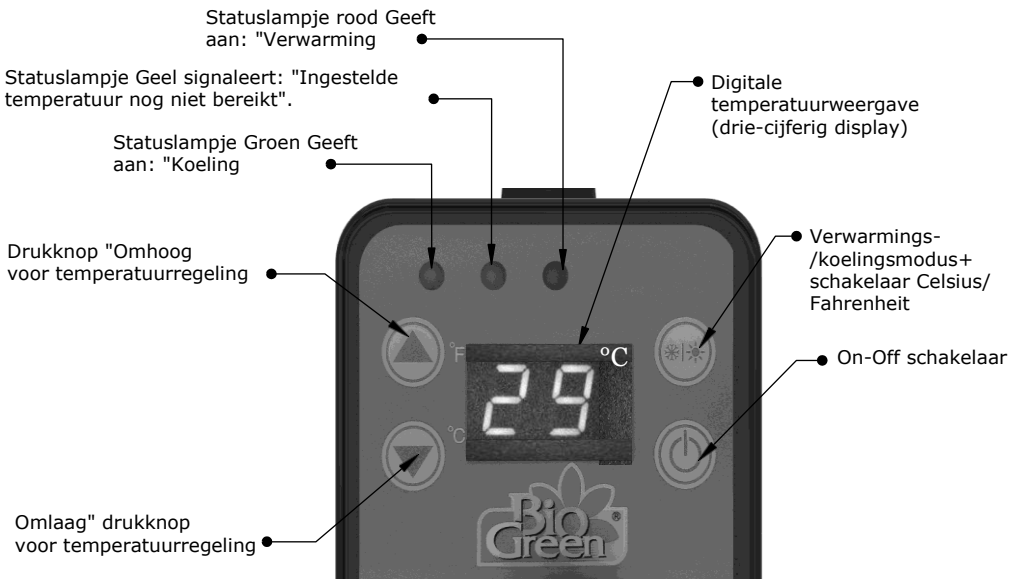
Zodra het toestel op de voedingsspanning is aangesloten, kan het worden ingeschakeld met de toets  "Switch on/off". Om dit te doen, houdt u de toets 3 seconden ingedrukt. Onmiddellijk na het inschakelen bepaalt de Thermo 2 de omgevingstemperatuur van de sensor en toont deze op het display. Om het uit te schakelen, drukt u opnieuw gedurende 3 seconden op de toets  "Switch on/off".

4.2 Verwarmings-/koelingsmodus


Gebruik de toets  "Heating/cooling" om over te schakelen tussen de verwarmings- en de koelmodus. Houd de toets 3 seconden ingedrukt om de modus te wijzigen. Het display toont gedurende 4 seconden "H" voor verwarming of "C" voor koeling. Tegelijkertijd kunt u via de LED's zien welke modus in elk geval is ingesteld. De rode LED staat voor verwarmen en de groene LED voor koelen.

4.3 Instellen van de gewenste temperatuur

Druk kort op de toets  of  om de instelmodus te openen. Het display toont nu de huidig ingestelde temperatuur in een knipperend ritme. Gebruik de toetsen  en  om de temperatuur in stappen van 1°C te wijzigen (instelbereik: -50°C tot +99°C). Na de instelling wordt de waarde automatisch opgeslagen en wordt het menu na 3 seconden verlaten. Het display toont nu weer de huidige omgevingstemperatuur.



4.4 Wisselen tussen Fahrenheit F en graden Celsius °C



Om te kiezen tussen Fahrenheit F en graden Celsius, drukt u op de toets  of  zodat de temperatuur op het display afwijkt van de temperatuur gemeten aan de sensor (werkelijke temperatuur niet gelijk aan ingestelde temperatuur). De ingestelde temperatuur begint nu te knippen. Terwijl de ingestelde temperatuur knippert, drukt u gedurende ca. 3 seconden op de toets "verwarmen/koelen" . Het display schakelt nu over van graden Celsius °C naar Fahrenheit F of omgekeerd en begint te knippen (afhankelijk van welke eenheid reeds was ingesteld). Druk nergens op zolang de eenheid (F of °C) knippert. Wacht tot het toestel stopt met knippen. Het toestel is nu geselecteerd.

4.5 Bedrijfstoestanden (betekenis van de LED's)

De LED's aan de bovenzijde van de Thermo 2 geven aan in welke modus de Thermo 2 zich bevindt (verwarmings- of koelingsmodus en of de ingestelde temperatuur gelijk is aan de gemeten temperatuur).

LED's			Bedrijfsstatus
rood	geel	groen	
aanzetten	Uitschakelen	Uitschakelen	Verwarmingsmodus geselecteerd/temperatuur streefwaarde bereikt/verwarmingsmodus uit
aanzetten	aanzetten	Uitschakelen	Verwarmingsmodus geselecteerd/temperatuur streefwaarde niet bereikt/verwarmingsmodus aan
Uitschakelen	Uitschakelen	aanzetten	Koel"-modus geselecteerd/temperatuur streefwaarde bereikt/koelmodus uit
Uitschakelen	aanzetten	aanzetten	Koelen" geselecteerd/temperatuur streefwaarde niet bereikt/koelmodus aan
Display toont "EE" met signaaltoon			Onderbroken werkcircuit of kortsluiting of temperatuur boven 99°C / verwarmingsmodus uit

Voorbeeld koeling:

U wilt in een kamer een temperatuur van 21°C bereiken. Het is zomer en u sluit een ventilator aan op de Thermo 2 (moet apart worden aangeschaft). Wanneer u de Thermo 2 inschakelt, meet de sensor een temperatuur van 25°C in de kamer. U stelt de temperatuur van de Thermo 2 in door de toetsen  om een temperatuur van 21°C in te stellen. Om dit te doen, selecteert u de  koelmodus. De Thermo 2 licht geel en groen op en activeert de ventilator. Dit loopt tot de temperatuur van 21°C in de kamer is bereikt. Het gele lampje gaat uit en alleen het groene lampje brandt.

Voorbeeld verwarming:

U wilt in een kamer een temperatuur van 8°C bereiken. Het is winter en u sluit een verwarming (verwarming moet voldoende vermogen hebben) aan op de Thermo 2. Wanneer u de Thermo 2 inschakelt, meet de sensor een temperatuur van 4°C in de kamer. U stelt een temperatuur van 8°C in op de Thermo 2 met de knoppen . Selecteer hiervoor de verwarmingsmodus . De Thermo 2 licht nu geel en rood op en activeert de verwarming.

Dit loopt tot de temperatuur van 8°C in de kamer is bereikt. Het gele lampje gaat uit en alleen het rode lampje brandt.

5. Reiniging

- Schakel de thermostaat uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat schoonmaakt.
- Gebruik geen schuur-, ets- of reinigingsmiddelen.
- Reinig de behuizing met een vochtige doek (niet nat), een stofzuiger of een plumeau.
- Dompel het toestel nooit onder in water. Levensgevaarlijk!
- Indien het toestel gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, is het noodzakelijk het te beschermen tegen overmatig stof en vuil.

6. Verwijdering en reparatie

- Breng de af te voeren apparaten alleen naar een geschikt inzameldepot.
- Reparaties aan het toestel mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geautoriseerde vakmensen. Neem daarom contact op met de fabrikant of de distributeur.
- **Attentie! De** garantie is niet gegarandeerd in geval van onjuiste reparaties.
- Niet correct uitgevoerde reparaties kunnen gevaar opleveren voor de gebruiker en andere personen.



DK

Leveringsomfang

1x digital - termostat Thermo 2

Tekniske specifikationer: Thermo 2

- Enhedstype: Thermo 2
- Strømforsyning: 230V, 50/60Hz
- Maksimal koblingskapacitet: 3000 W
- Maksimal koblingsstrøm: 16 A
- Udkoblingstemperatur = indstillet temperatur
- Tændtemperatur = 2 °C lavere end tændtemperatur
- Kontrolleret variabel temperatur: 1 °C
- Målingstemperaturområde: -50 °C til 99 °C
- Omskiftningsnøjagtighed ± 1 °C
- Strømförbrug: <1,5W
- Beskyttelsesklasse: II
- Strømkabel længde: ca. 100 cm
- Sondelængde: ca. 280 cm
- Stænkvandsbeskyttet IP X4
- Trecifret display

1. Oversigt Thermo 2

Statusindikatorlys Grøn
Signalerer: "Køling".

Statusindikatorlys Gul
Signalerer: "Den indstillede
temperatur er endnu ikke
nået".

Statusindikatorlys Rød
Signalerer: "Opvarmning

Tryk på knappen "Op".
til temperaturjustering

Trykknop "Ned"
til temperaturjustering

Monteringshuller (2x)

Digitalt display
Temperaturdisplay

Opvarmnings-
/afkølingstilstand
+ Skift Celsius/
Fahrenheit

Tænd/sluk-knap

Netkabel
Strømtilslutning

Sensorkabel
/ probekabel

Thermo 2-stikdåse



2. Forholdsregler og sikkerhedsanvisninger

2.1 Definition af begreber

Advarsel! En advarsel angiver risikoen for (alvorlig) personskade på brugeren eller beskadigelse af produktet, hvis brugeren ikke udfører operationen omhyggeligt.

Bemærk venligst! En kommentar for at gøre brugeren opmærksom på et muligt problem.

Tip: Et tip giver brugeren oplysninger om praktiske funktioner og yderligere muligheder.

2.2 Oplysninger om sikkerhed og farer

Advarsel! Dette produkt er kun egnet til velisolerede områder eller lejlighedsvis brug.

Advarsel! Lad ikke emballagematerialet (plastikposer, polystyren, søm osv.) være inden for børns rækkevidde, da det udgør en potentiel fare.

Advarsel! Denne enhed er kun godkendt til tilslutning til 230 V, 50/60 Hz vekselspænding. Det skal beskyttes mod kraftig tilsmudsning og fugt. Andre anvendelser end dem, der er beskrevet ovenfor, kan forårsage skader på enheden, f.eks. kortslutning, elektrisk stød osv. Følg altid sikkerheds- og installationsvejledningen.

Advarsel! Den eneste tilladte strømkilde er en 230 V, 50/60 Hz netudtag. Forsøg aldrig at betjene apparatet med en anden spænding.

Advarsel! Brug kun denne enhed indendørs.

Advarsel! Enheden skal være afbrudt fra strømforsyningen, før huset åbnes eller dele fjernes.

Advarsel! Sæt aldrig stikket i eller tag stikket ud af stikkontakten med våde hænder.

Advarsel! Træk aldrig i selve strømkablet. Træk netstikket ud af stikkontakten ved hjælp af holderen.

Advarsel! Opbevar eller brug aldrig brændbare materialer i nærheden af apparatet.

Advarsel! Brug aldrig enheden i et letantændeligt miljø (f.eks. i nærheden af varmegas eller sprayflasker).

Advarsel! Installer aldrig apparatet i nærheden af vandrør, håndvaske eller andre vandkilder. Tilslut heller aldrig varmelegemet til en strømkilde, hvis overfladen er fugtig.

Advarsel! Der må ikke sættes genstande ind i enhedens åbninger, da dette kan medføre personskade, elektriske stød eller beskadigelse af enheden.

Advarsel! Når du samler kablet, skal du sørge for, at tilslutningskablet ikke bliver klemt eller beskadiget af skarpe kanter. Hvis en sådan beskadigelse har resulteret i åbne pletter, må enheden under ingen omstændigheder genindkobles til strømmen.

Advarsel! Tag altid stikket ud af stikkontakten, før du rengør apparatet. Rengør kun apparatet med en fugtig (ikke våd) klud.

Advarsel! Tag altid stikket ud af stikkontakten, hvis apparatet ikke skal bruges i længere tid. I denne periode skal den opbevares i et tørt og beskyttet rum.

Advarsel! Hvis det kan antages, at en sikker drift ikke længere er garanteret, må enheden ikke længere betjenes og skal sikres mod utilsigtet betjening. Dette er sådanne tilfælde:

- Hvis der er synlige skader på enheden eller netkablet.
- Hvis enheden ikke længere fungerer.
- Efter en lang opbevaringsperiode under ugunstige forhold.
- Efter kraftig brug under transport.

Advarsel! Opbevar produktet uden for børns rækkevidde.

Advarsel! Enheden er ikke egnet til brug i områder med husdyrhold.

Advarsel! Denne brugsanvisning er en del af apparatet og skal opbevares på et sikkert sted. Hvis enheden overdrages til en tredjepart, skal denne vejledning overdrages sammen med den.

Advarsel! Nedsænk aldrig enheden i vand.

Advarsel! Garantien bortfalder, hvis reparationen ikke er udført af en specialist.

Advarsel! I erhvervsmæssigt benyttede lokaler skal arbejdsgiverforeningens bestemmelser om forebyggelse af ulykker i forbindelse med elektriske anlæg og elektrisk udstyr overholdes.

Advarsel! Hæld aldrig væske på apparatet. Hvis det sker, skal du trække stikket ud af stikkontakten og kontakte en specialist.

Bemærk venligst! Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, medmindre de er blevet overvåget eller instrueret i brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.

Bemærk venligst! Efter udpakning og før første ibrugtagning skal du kontrollere, at enheden og alt relevant tilbehør er i funktionsdygtig stand. Hvis der konstateres transportskader, skal du straks kontakte den relevante forhandler eller producenten.

Bemærk venligst! Kontakt en specialist, hvis du er usikker på enhedens funktioner, sikkerhed eller tilslutning.

3. Installation

Advarsel! Elektriske apparater må kun anvendes i fugtige rum, der er beskyttet af fejlstrømsafbrydere (RCD).

Advarsel! Før første idriftsættelse skal det kontrolleres, at der er en sådan forbindelse på det planlagte sted.

Advarsel! Når du bruger flere stikkontakter eller forlængerkabler, skal du sikre dig, at den maksimale strømforbrugsevne ikke overskrides. Kabeltromler skal altid være helt udrullet.

Advarsel! Installationsstedet skal vælges således, at enheden under ingen omstændigheder kan blive oversprøjtet med vand eller falde i vand.

Advarsel! Du må ikke vikle tilslutningskablet rundt om enheden, og du må aldrig betjene enheden med et viklet kabel.

Bemærk venligst! Læg tilslutningskablet således, at ingen kan snuble over det, at det ikke kan blive klemmt eller komme i kontakt med varme genstande.

Bemærk venligst! Brug kun forlængerkabler, der er kompatible med udgangen og overholder de gældende sikkerhedsbestemmelser for enheden.

Bemærk venligst! Sørg for at afbryde enheden fra stikkontakten før og under installationen.

3.1 Installation af Thermo 2

Sørg for, at netspændingen svarer til den spænding, der er angivet i kapitlet "Tekniske specifikationer". Installationsstedet skal vælges således, at der under ingen omstændigheder kan falde regn på enheden (f.eks. dryppende kondensvand, åbne ovenlysvinduer osv.) eller den kan falde ned i vand.

Termostaten kan betjenes i vandret eller lodret position. Når den anvendes i et drivhus, kan den f.eks. fastgøres direkte i drivhusets metalprofiler ved hjælp af to hammerhovedskruer.

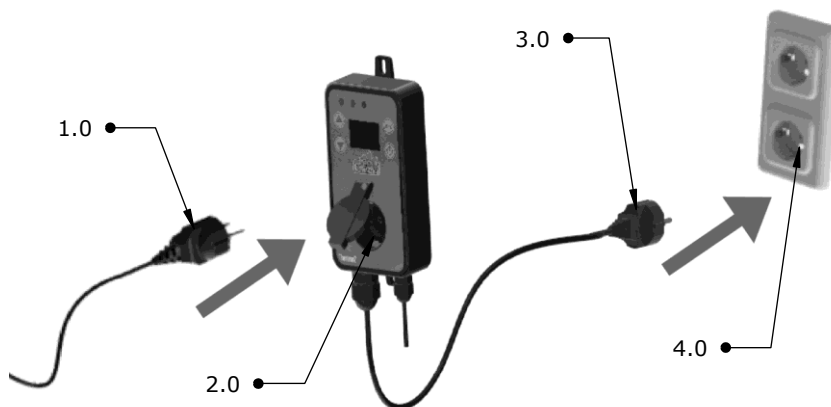
1. Tilslut varme- eller køleenheden til termostaten. Dette gøres ved at sætte netstikket fra den tilsvarende varme- eller køleenhed (1.0) i stikkontakten (2.0) på termostaten.
2. Tilslut nu termostatens tilslutningskabel (3.0) til en 230 V-netudtag (4.0).
3. Placer enden af sensorkablet på det punkt, der er afgørende for temperaturreguleringen.

Rumtemperaturkontrol: Føleren skal placeres halvvejs oppe i rummet og hænge frit.

Rumtemperaturen kan kun reguleres optimalt, hvis sensoren ikke påvirkes af træk, sollys eller andre varme- eller kuldekilder.

Plante- og frøavl: Placer sonden i jorden i nærheden af rødderne. Sonden skal være helt omgivet af jord. I store pletter skal sonden være i midten af potten.



Temperering af **vand:** Ved temperering af vand (f.eks. i et akvarium) skal sensoren placeres i de midterste vandlag. Også her skal sensoren være helt omgivet af vand.




4.0 Operation

Kontroller, at der ikke er sket nogen skade på enheden eller netkablet under installationen. Sørg også for, at sensorkablet ikke er blevet bøjet kraftigt, da dette kan forringe dets funktion.





4.1 Tænd/sluk

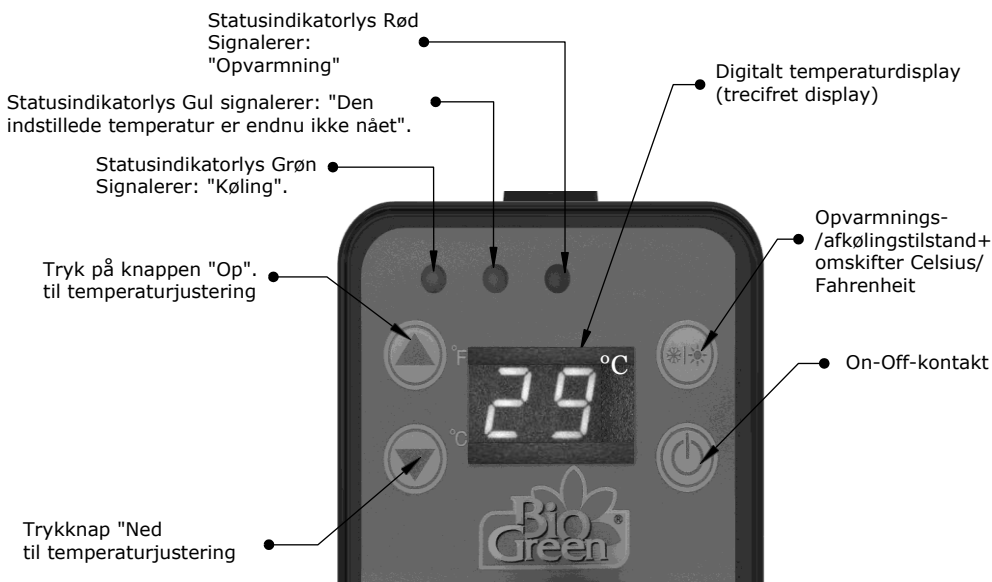
Så snart apparatet er tilsluttet forsyningsspændingen, kan det tændes ved hjælp af tasten  "Switch on/off" (tænd/sluk). Dette gøres ved at holde knappen nede i 3 sekunder. Umiddelbart efter tændingen bestemmer Thermo 2 den omgivende temperatur ved sensoren og viser den på displayet. For at slukke den skal du trykke på knappen  "Switch on/off" igen i 3 sekunder.

4.2 Opvarmnings-/afkølingstilstand




Brug knappen  "Heating/cooling" til at skifte mellem varme- og køletilstand. Hold knappen nede i 3 sekunder for at ændre tilstanden. Displayet viser i 4 sekunder "H" for opvarmning eller "C" for køling. Samtidig kan du se den indstillede tilstand i hvert enkelt tilfælde via lysdioderne. Den røde LED står for opvarmning og den grønne LED for køling.

4.3 Indstilling af den ønskede temperatur

Tryk kort på knappen  eller  for at gå ind i indstillingstilstanden. Displayet viser nu den aktuelt indstillede temperatur i en blinkende rytme. Brug tasterne  og  til at ændre temperaturen i trin på 1 °C (indstillingsområde: -50 °C til +99 °C). Efter indstillingen gemmes værdien automatisk, og menuen forlades efter 3 sekunder. Displayet viser nu igen den aktuelle omgivelsestemperatur.



4.4 Skift mellem Fahrenheit F og grader Celsius °C

Hvis du vil vælge mellem Fahrenheit F og grader Celsius, skal du trykke på knappen  eller , så den temperatur, der vises på displayet, afviger fra den temperatur, der er målt ved sensoren (den faktiske temperatur er ikke lig med den indstillede temperatur). Den indstillede temperatur begynder nu at blinke. Mens den indstillede temperatur blinker, skal du trykke på "Heat/Cool"-knappen  i ca. 3 sekunder, mens den indstillede temperatur blinker. Displayet skifter nu mellem grader Celsius °C og Fahrenheit F eller omvendt og begynder at blinke (afhængigt af hvilken enhed der allerede var indstillet). Du må ikke trykke på noget, mens enheden (F eller °C) blinker. Vent, indtil enheden holder op med at blinke. Enheden er nu valgt.



4.5 Driftstilstande (betydning af LED's)

Lysdioderne øverst på Thermo 2 viser, hvilken tilstand Thermo 2 er i (opvarmnings- eller køletilstand, og om den indstillede temperatur er den samme som den målte temperatur).



LED's			Driftsstatus
rød	gul	grøn	
tænde	Sluk	Sluk	Tilstand "opvarmning" valgt/ indstillet temperatur nået/ opvarmningstilstand slukket
tænde	tænde	Sluk	Tilstand "opvarmning" valgt/ indstillet temperatur ikke nået/ opvarmningstilstand aktiveret
Sluk	Sluk	tænde	Køletilstand" valgt/indstillet temperatur nået/ køletilstand slukket
Sluk	tænde	tænde	Køletilstand" valgt/ indstillet temperatur ikke nået/ køletilstand aktiveret
Displayet viser "EE" med signaltone			Afbrudt arbejdskredsløb eller kortslutning eller temperatur over 99 °C / varmetilstand slukket

Eksempel på køling:

Du ønsker at opnå en temperatur på 21 °C i et rum. Det er sommer, og du tilslutter en ventilator til Thermo 2 (skal købes separat). Når du tænder Thermo 2, måler sensoren en temperatur på 25 °C i rummet. Du indstiller temperaturen på Thermo 2 ved at

på knapperne  for at indstille en temperatur på 21 °C. Dette gøres ved at vælge køletilstand  Thermo 2 lyser gult og grønt og aktiverer ventilatoren. Dette kører, indtil temperaturen på 21 °C er nået i rummet. Den gule lampe slukker, og kun den grønne lysdiode lyser.

Eksempel på opvarmning:

Du ønsker at opnå en temperatur på 8 °C i et rum. Det er vinter, og du tilslutter et varmelegeme (varmelegemet skal have tilstrækkelig strøm) til Thermo 2. Når du tænder Thermo 2, måler sensoren en temperatur på 4 °C i rummet. Du indstiller en temperatur på 8 °C på Thermo 2 med knapperne . Dette gøres ved at vælge opvarmningstilstand . Thermo 2 lyser nu gult og rødt og aktiverer varmelegemet. Dette kører, indtil temperaturen på 8 °C er nået i rummet. Den gule lampe slukker, og kun den røde LED lyser.

5. Rengøring

- Sluk for termostaten, og tag stikket ud af stikkontakten, før du rengør.
- Der må ikke anvendes slibemidler, ætsemidler eller rengøringsmidler.
- Rengør huset med en fugtig klud (ikke våd), en støvsuger eller en støvekost.
- Nedsenk aldrig enheden i vand. Fare for livet!
- Hvis enheden ikke skal bruges i længere tid, er det nødvendigt at beskytte den mod for meget støv og snavs.

6. Bortskaffelse og reparation

- Bring kun de apparater, der skal bortskaffes, til et egnet indsamlingssted.
- Reparationer af enheden må kun udføres af autoriserede fagfolk. Kontakt derfor producenten eller distributøren.
- **Opmærksomhed!** Garantien er ikke garanteret i tilfælde af ukorrekte reparationer.
- Reparationer, der ikke er udført korrekt, kan udgøre en fare for brugeren og andre personer.





Toimituksen laajuus

1x Digitaalinen - termostaatti Thermo 2

Tekniset tiedot: Thermo 2

- Yksikön tyyppi: Thermo 2
- Virtalähde: 230V, 50/60Hz
- Suurin kytkentäkapasiteetti: 3000 W
- Suurin kytkentävirta: 16 A
- Sammutuslämpötila = asetustempötila
- Kytkeämlämpötila = 2 °C alhaisempi kuin kytkentämlämpötila.
- Säädettävä muuttuva lämpötila: 1°C
- Mittauslämpötila-alue: -50°C - 99°C
- Kytkeätarkkuus ± 1°C
- Virrankulutus: <1.5W
- Suojausluokka: II
- Virtajohdon pituus: noin 100 cm
- Anturin pituus: noin 280 cm
- Roiskevesisuojaattu IP X4
- Kolminumeroinen näyttö

1. Yleiskatsaus Thermo 2

Tilan merkkivalo Vihreä
Ilmaisee: "Jäähdytys".

Tilan merkkivalo Keltainen
Ilmaisee: "Asetettua
lämpötilaa ei ole vielä
saavutettu".

Tilan merkkivalo Punainen
Ilmaisee: "Lämmitys

Paina painiketta "Ylös
lämpötilan säätöä varten

Alas"-painike
lämpötilan säätöä varten

Verkkokaapeli
Virtaliitäntä

Thermo 2 pistorasia

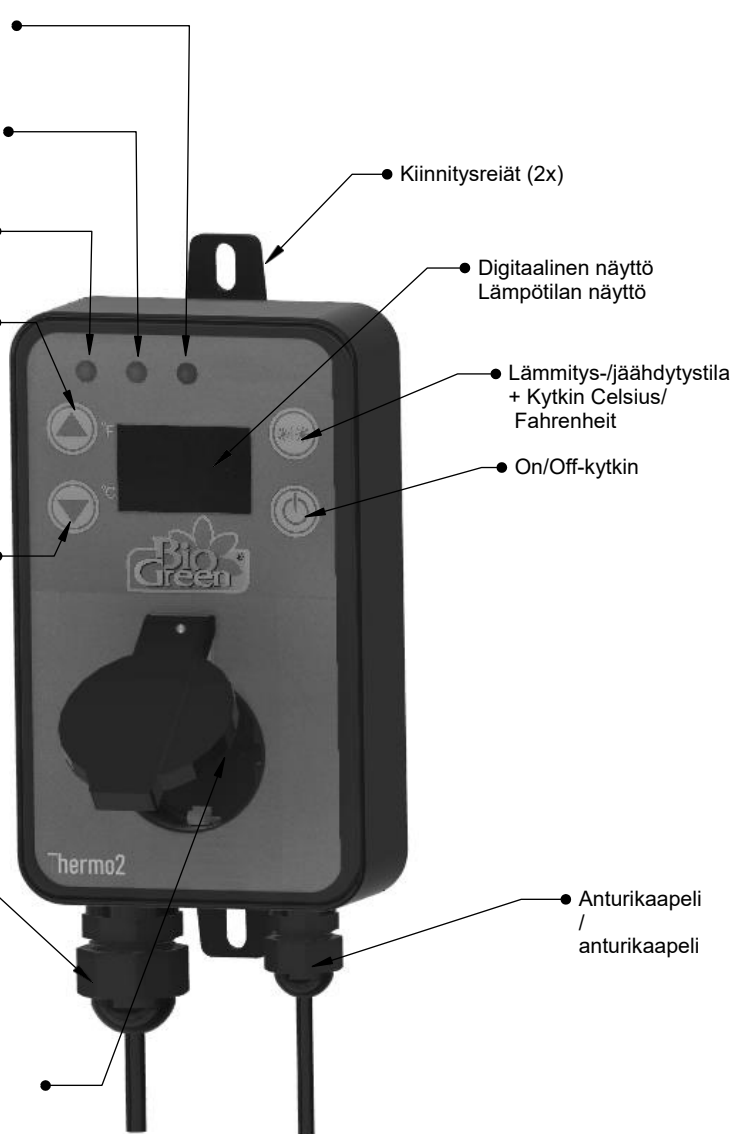
Kiinnitysreiät (2x)

Digitaalinen näyttö
Lämpötilan näyttö

Lämmitys-/jäähdytystila
+ Kytkin Celsius/
Fahrenheit

On/Off-kytkin

Anturikaapeli
/
anturikaapeli



2. Varotoimenpiteet ja turvallisuusohjeet

2.1 Termien määritelmä

Varoitus! Varoitus ilmaisee käyttäjälle aiheutuvan (vakavan) loukkaantumisen tai tuotteen vaurioitumisen vaaran, jos käyttäjä ei suorita toimintoa huolellisesti.

Huomaa! Kommentti, joka varoittaa käyttäjää mahdollisesta ongelmasta.

Vihje: Vihje antaa käyttäjälle tietoa kätevistä toiminnoista ja lisävaihtoehtoista.

2.2 Turvallisuus- ja vaaratiedot

Varoitus! Tämä tuote soveltuu vain hyvin eristettyihin tiloihin tai satunnaiseen käyttöön.

Varoitus! Älä jätä pakkausmateriaalia (muovipusseja, styroxia, nauvoja jne.) lasten ulottuville, koska se voi aiheuttaa vaaraa.

Varoitus! Tämä laite on hyväksytty vain 230 V:n, 50/60 Hz:n vaihtojännitteeseen liitettäväksi.

Se on suojattava voimakkaalta likaantumiselta ja kosteudelta. Muut kuin edellä kuvatut käyttötarkoitukset voivat aiheuttaa laitteelle vahinkoa, esim. oikosulun, sähköiskun jne.

Noudata aina turvallisuus- ja asennusohjeita.

Varoitus! Ainoa sallittu virtalähde on 230 V:n, 50/60 Hz:n verkkopistorasia. Älä koskaan yritä käyttää laitetta millään muulla jännitteellä.

Varoitus! Käytä tätä laitetta vain sisätiloissa.

Varoitus! Laite on irrotettava verkkovirrasta ennen kotelon avaamista tai osien irrottamista.

Varoitus! Älä koskaan työnnä tai irrota verkkopistoketta märin käsin. **Varoitus!** Älä koskaan vedä itse virtajohdosta. Vedä verkkopistoke ulos pistorasiasta pidikkeestä.

Varoitus! Älä koskaan säilytä tai käytä syttyviä materiaaleja laitteen lähellä.

Varoitus! Älä koskaan käytä laitetta helposti syttyvässä ympäristössä (esim. lämmityskaasun tai suihkepullojen lähellä).

Varoitus! Älä koskaan asenna laitetta vesiputkien, lavuaarien tai muiden vesilähteiden lähelle.

Älä myöskään koskaan kytke lämmitintä virtalähteeseen, jos sen pinta on kostea.

Varoitus! Älä työnnä mitään esineitä laitteen aukkoihin, sillä se voi aiheuttaa vammoja, sähköiskuja tai laitteen vaurioitumisen.

Varoitus! Varmista kokoonpanon aikana, että liitântäkaapeli ei pääse puristumaan tai vahingoittumaan terävistä reunoista. Jos tällainen vaurio on aiheuttanut avoimia kohtia, laitetta ei saa kytkeä uudelleen verkkovirtaan mistään syystä.

Varoitus! Irrota laite pistorasiasta aina ennen sen puhdistamista. Puhdista laite vain kostealla (ei märällä) liinalla.

Varoitus! Irrota laite pistorasiasta aina, jos sitä ei aiota käyttää pitkään aikaan. Säilytä se tänä aikana kuivassa, suojatussa tilassa.

Varoitus! Jos voidaan olettaa, että turvallista toimintaa ei voida enää taata, laitetta ei saa enää käyttää ja se on suojattava tahattoman käytön varalta. Nämä ovat tällaisia tapauksia:

- Jos laitteessa tai verkkokaapelissa on näkyviä vaurioita.
- Jos laite ei enää toimi.
- Pitkän varastointiajan jälkeen epäsuotuisissa olosuhteissa.
- Raskaan käytön jälkeen kuljetuksen aikana.

Varoitus! Pidä tuote poissa lasten ulottuvilta.

Varoitus! Laite ei sovellu käytettäväksi karjankasvatusalueilla.

Varoitus! Nämä käyttöohjeet ovat osa laitetta, ja ne on säilytettävä turvallisessa paikassa. Jos laite siirretään kolmannelle osapuolelle, nämä ohjeet on luovutettava sen mukana.

Varoitus! Älä koskaan upota laitetta veteen.

Varoitus! Takuu raukeaa, jos korjauksia ei ole tehnyt asiantuntija.

Varoitus! Kaupallisessa käytössä olevissa tiloissa on noudatettava työnantajan vastuuvakuutusliiton sähköjärjestelmiä ja -laitteita koskevia tapaturmantorjuntamääräyksiä.

Varoitus! Älä koskaan kaada nestettä laitteen päälle. Jos näin käy, vedä pistoke pistorasiasta ja ota yhteys asiantuntijaan.

Huomaa! Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joilla on heikentyneet fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole valvonut tai opastanut heitä laitteen käytössä.

Huomaa! Pakkauksen purkamisen jälkeen ja ennen ensimmäistä käyttöönottoa tarkista, että laite ja kaikki tarvittavat lisävarusteet ovat käyttökelpoisessa kunnossa. Jos kuljetusvaurioita havaitaan, ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään tai valmistajaan.

Huomaa! Ota yhteyttä asiantuntijaan, jos olet epävarma laitteen toiminnoista, turvallisuudesta tai kytkennöistä.

3. Asennus

Varoitus! Sähkölaitteita saa käyttää vain kosteissa tiloissa, jotka on suojattu vikavirtasuojakatkaisijoilla (RCD).

Varoitus! Tarkista ennen ensimmäistä käyttöönottoa, että suunnitellussa paikassa on tällainen yhteys.

Varoitus! Kun käytät useita pistorasioita tai jatkojohtoja, varmista, että virran enimmäiskestävyys ei yliity. Kaapelirumpujen on aina oltava kokonaan rullattuina.

Varoitus! Asennuspaikka on valittava siten, että laite ei missään tapauksessa pääse roiskumaan vettä tai putoamaan veteen.

Varoitus! Älä kierrä liitäntäkaapelia laitteen ympärille äläkä koskaan käytä laitetta käärityn kaapelin kanssa.

Huomaa! Aseta liitäntäkaapeli niin, ettei kukaan voi kompastua siihen, ettei se voi puristua tai joutua kosketuksiin kuumien esineiden kanssa.

Huomaa! Käytä vain sellaisia jatkokaapeleita, jotka ovat yhteensopivia lähdön kanssa ja jotka ovat yksikön voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisia.

Huomaa! Varmista, että laite on irrotettu sähköverkosta ennen asennusta ja sen aikana.

3.1 Thermo 2:n asentaminen

Varmista, että verkkojännite vastaa luvussa "Tekniset tiedot" määriteltyä jännitettä. Asennuspaikka on valittava siten, ettei yksikön päälle pääse missään olosuhteissa satamaan (esim. tippuva kondenssivesi, avoimet kattoikkunat jne.) tai että se ei pääse putoamaan veteen.

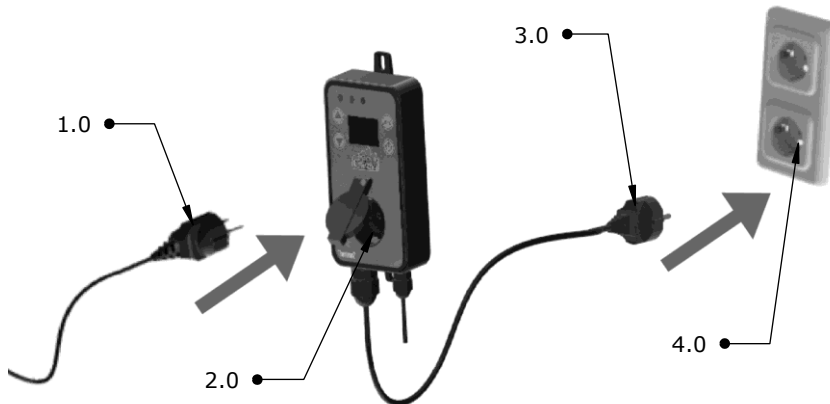
Termostaattia voidaan käyttää vaaka- tai pystyasennossa. Kun sitä käytetään esimerkiksi kasvihuoneessa, se voidaan kiinnittää suoraan kasvihuoneen metalliprofiileihin kahdella vasararuuvilla.

1. Kytke lämmitys- tai jäähdytysyksikkö termostaattiin. Tätä varten kytke vastaavan lämmitys- tai jäähdytysyksikön (1.0) verkkopistoke termostaatissa olevaan pistorasiaan (2.0).
2. Kytke nyt termostaatin liitäntäkaapeli (3.0) 230 V:n verkkopistorasiaan (4.0).
3. Aseta anturikaapelin pää lämpötilan säädön kannalta ratkaisevaan kohtaan.

Huonelämpötilan säätö: Anturi on sijoitettava huoneen puoliväliin ja sen on roikuttava vapaasti. Huonelämpötilaa voidaan säätää optimaalisesti vain, jos anturiin ei vaikuta veto, auringonvalo tai muut lämmön tai kylmän lähteet.

Kasvien ja sementen kasvatus: Aseta anturi maaperään lähelle juuria. Koettimen on oltava kokonaan maaperän ympäröimä. Suurissa ruukuissa anturin on oltava ruukun keskellä.



Veden karkaisu: Kun vettä karkaistetaan (esim. akvaariossa), anturi on sijoitettava keskimmisiin vesikerroksiin. Tässäkin tapauksessa anturin on oltava täysin veden ympäröimä.




4.0 Operaatio

Tarkista, ettei laite tai verkkokaapeli ole vahingoittunut asennuksen aikana. Varmista myös, että anturikaapelia ei ole taivutettu voimakkaasti, sillä se voi heikentää sen toimintaa.





4.1 Kytke päälle / sammuta

Kun laite on kytketty syöttöjännitteeseen, se voidaan kytkeä päälle näppäimellä  "Switch on/off". Pidä painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Heti käynnistyksen jälkeen Thermo 2 määrittää anturin ympäristön lämpötilan ja näyttää sen näytössä. Voit kytkeä sen pois päältä painamalla  "Switch on/off" -painiketta uudelleen 3 sekunnin ajan.

4.2 Lämmitys-/jäähdytystila




Käytä painiketta  "Lämmitys/jäähdytys" vaihtaaksesi lämmitys- ja jäähdytystilan välillä. Vaihda toimintatilaa pitämällä painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Näytössä näkyy 4 sekuntia "H" lämmitystä varten tai "C" jäähdytystä varten. Samalla näet kussakin tapauksessa asetetun tilan LEDien avulla. Punainen LED tarkoittaa lämmitystä ja vihreä LED jäähdytystä.

4.3 Halutun lämpötilan asettaminen

Paina lyhyesti painiketta  tai  siirtyäksesi asetustilaan. Näytössä näkyy nyt parhaillaan asetettu lämpötila vilkkuvassa rytmissä. Käytä näppäimiä  ja  lämpötilan muuttamiseen 1 °C:n askelin (asetusalue: -50 °C - +99 °C). Asettamisen jälkeen arvo tallennetaan automaattisesti ja valikosta poistutaan 3 sekunnin kuluttua. Näytössä näkyy nyt jälleen nykyinen ympäristön lämpötila.



4.4 Vaihda Fahrenheit F:n ja Celsius °C:n välillä.

Voit valita Fahrenheit F- ja Celsius-asteiden välillä painamalla painiketta  tai  niin, että näytössä näkyvä lämpötila poikkeaa anturista mitatusta lämpötilasta (todellinen lämpötila ei vastaa asetettua lämpötilaa). Asetettu lämpötila alkaa nyt vilkkua. Kun asetettu lämpötila vilkkuu, paina "Heat/Cool"-painiketta  noin 3 sekunnin ajan. Näyttö vaihtaa nyt Celsius-asteiden välillä °C:sta Fahrenheit F:ään tai päinvastoin ja alkaa vilkkua (riippuen siitä, mikä yksikkö oli jo asetettu). Älä paina mitään, kun yksikkö (F tai °C) vilkkuu. Odota, kunnes laite lakkaa vilkkumasta. Yksikkö on nyt valittu.




4.5 Toimintatilat (LEDien merkitys)

Thermo 2:n yläosassa olevat LED-valot ilmaisevat, missä tilassa Thermo 2 on (lämmitys- tai jäähdytystilassa ja onko asetettu lämpötila sama kuin mitattu lämpötila).



LED's			Toimintatila
Punainen	Keltainen	Vihreä	
Kytke päälle	Sammuta	Sammuta	Lämmitys"-tila valittu/ asetuslämpötila saavutettu/ lämmitystila pois päältä
Kytke päälle	Kytke päälle	Sammuta	Lämmitys"-tila valittuna/ asetuslämpötilaa ei saavutettu/ lämmitystila päällä.
Sammuta	Sammuta	Kytke päälle	Jäähdytystila valittu/ asetuslämpötila saavutettu/ jäähdytystila pois päältä.
Sammuta	Kytke päälle	Kytke päälle	Jäähdytys"-tila valittu/ asetuslämpötilaa ei saavutettu/ jäähdytystila päällä.
Näytössä näkyy "EE" ja merkkiäani			Keskeytynyt virtapiiri tai oikosulku tai lämpötila yli 99 °C / lämmitystila pois päältä.

Esimerkkijäähdytys:

Huoneessa halutaan saavuttaa 21 °C:n lämpötila. On kesä, ja Thermo 2:een kytketään tuuletin (on ostettava erikseen). Kun kytket Thermo 2:n päälle, anturi mittaa huoneen lämpötilan 25 °C. Thermo 2:n lämpötila asetetaan seuraavasti

painikkeita   asettaaksesi lämpötilaksi 21 °C. Valitse tätä varten Jäähdytystila . Thermo 2 syttyy keltaisella ja vihreällä ja aktivoi tuulettimen. Tämä jatkuu, kunnes huoneen lämpötila on 21 °C:ssa. Keltainen lamppu sammuu ja vain vihreä LED syttyy.

Esimerkkilämmitys:

Haluat saavuttaa 8 °C:n lämpötilan huoneessa. On talvi ja kytket lämmittimen (lämmittimessä on oltava riittävästi virtaa) Thermo 2:een. Kun kytket Thermo 2:n päälle, anturi mittaa huoneen lämpötilan 4 °C. Thermo 2:n lämpötilaksi asetetaan 8 °C painikkeilla . Valitse tätä varten lämmitystila . Thermo 2 syttyy nyt keltaisena ja punaisena ja aktivoi lämmittimen. Tämä jatkuu, kunnes huoneen lämpötila on saavuttanut 8 °C. Keltainen lamppu sammuu ja vain punainen LED syttyy.

5. Puhdistus

- Sammuta termostaatti ja irrota verkkopistoke ennen puhdistusta.
- Älä käytä hankausaineita, syövyttäviä aineita tai puhdistusaineita.
- Puhdista kotelo kostealla liinalla (ei märällä), pölynimurilla tai pölyhuiskulla.
- Älä koskaan upota laitetta veteen. Hengenvaara!
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, se on suojattava liialliselta pölyltä ja lialta.

6. Hävittäminen ja korjaus

- Vie hävitettävät laitteet vain asianmukaiseen keräyspisteeseen.
- Vain valtuutetut asiantuntijat saavat tehdä laitteen korjauksia. Ota siksi yhteyttä valmistajaan tai jakelijaan.
- **Huomio!** Takuu ei ole taattu virheellisissä korjauksissa.
- Oikein suorittamattomat korjaukset voivat aiheuttaa vaaraa käyttäjälle ja muille henkilöille.





Leveransens omfattning

1x Digital - Termostat Thermo 2

Tekniska specifikationer: Thermo 2

- Typ av enhet: Thermo 2
- Strömförsörjning: 230V, 50/60Hz
- Maximal kopplingskapacitet: 3000 W
- Maximal strömstyrka: 16 A
- Avstängningstemperatur = inställd temperatur
- Temperatur vid inkoppling = 2 °C lägre än temperatur vid inkoppling
- Kontrollerad variabel temperatur: 1 °C
- Mätningstemperaturområde: -50 °C till 99 °C
- Kopplingsnoggrannhet ± 1 °C
- Strömförbrukning: <1,5W
- Skyddsklass: II
- Längd på strömkabeln: ca 100 cm
- Sondens längd: ca 280 cm
- Stänkvattenskyddad IP X4
- Tresiffrig display

1. Översikt Thermo 2

Statusindikatorlampa
Grön Signalarer:
"Kylning".

Statusindikator Gul
Signalarer: "Inställd
temperatur har ännu inte
uppnåtts".

Statusindikatorlampa Röd
Signalarer: "Uppvärmning".

Tryck på knappen "Upp".
för temperaturjustering

Tryckknapp "Ned"
för temperaturjustering

Monteringshål (2x)

Digital visning
Temperaturvisning

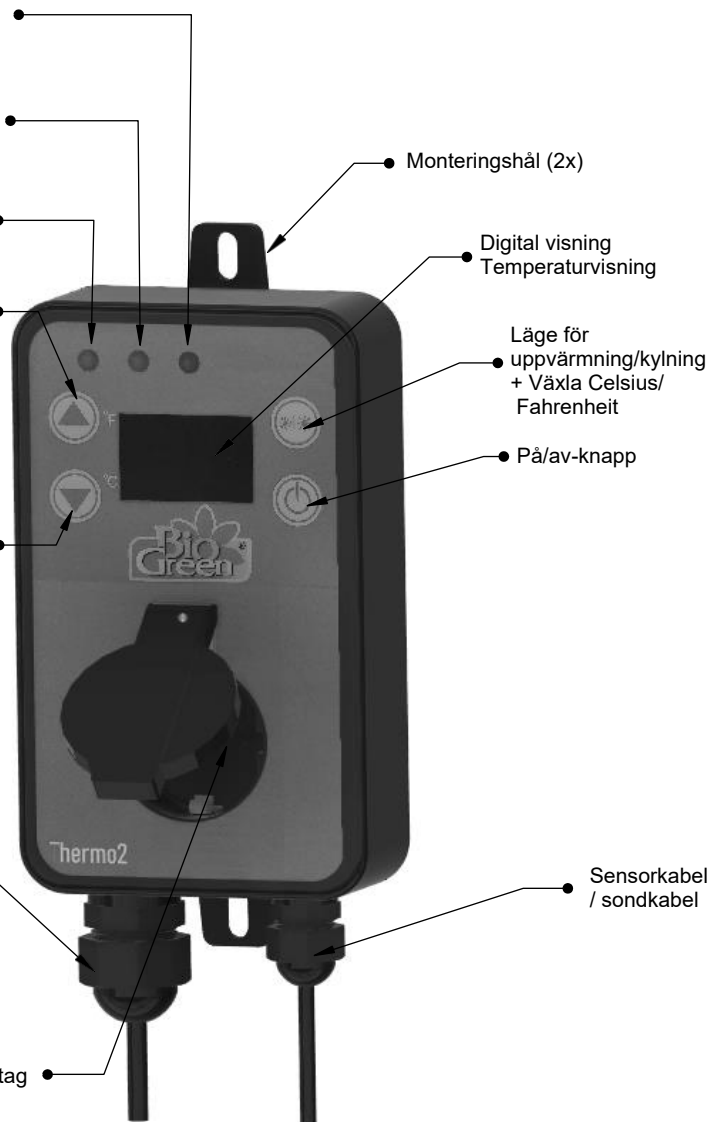
Läge för
uppvärmning/kylning
+ Växla Celsius/
Fahrenheit

På/av-knapp

Nätkabel
Strömanslutning

Sensorkabel
/ sondkabel

Thermo 2 uttag



2. Försiktighetsåtgärder och säkerhetsanvisningar

2.1 Definition av termer

Varning! En varning anger risken för (allvarlig) skada på användaren eller skada på produkten om användaren inte utför åtgärden noggrant.

Observera! En kommentar för att uppmärksamma användaren på ett eventuellt problem.

Tips: Ett tips ger användaren information om praktiska funktioner och ytterligare alternativ.

2.2 Information om säkerhet och risker

Varning! Denna produkt är endast lämplig för välisolerade områden eller för tillfällig användning.

Varning! Lämna inte förpackningsmaterialet (plastpåsar, polystyren, spikar etc.) inom räckhåll för barn eftersom det utgör en potentiell fara.

Varning! Denna enhet är endast godkänd för anslutning till 230 V, 50/60 Hz växelspanning. Den måste skyddas mot kraftig nedsmutsning och fukt. Annan användning än den som beskrivs ovan kan orsaka skador på enheten, t.ex. kortslutning, elektrisk stöt etc. Följ alltid säkerhets- och installationsanvisningarna.

Varning! Den enda tillåtna strömkällan är ett nätuttag på 230 V, 50/60 Hz. Försök aldrig att använda apparaten med någon annan spänning.

Varning! Använd enheten endast inomhus.

Varning! Enheten måste kopplas bort från elnätet innan du öppnar höljet eller tar bort delar.

Varning! Sätt aldrig in eller ta ut nätkontakten med våta händer. **Varning!** Dra aldrig i själva strömkabeln. Dra ut nätkontakten ur uttaget med hjälp av hållaren.

Varning! Förvara eller använd aldrig brännbara material i närheten av apparaten.

Varning! Använd aldrig enheten i en lättantändlig miljö (t.ex. i närheten av gas eller sprayflaskor).

Varning! Installera aldrig apparaten i närheten av vattenledningar, diskbänkar eller andra vattenkällor. Anslut aldrig värmefläkten till en strömkälla om dess yta är fuktig.

Varning! För inte in några föremål i enhetens öppningar eftersom detta kan leda till skador, elektriska stötar eller skador på enheten.

Varning! När du monterar ihop den ska du se till att anslutningskabeln inte krossas eller skadas av vassa kanter. Om en sådan skada har lett till öppna punkter får enheten inte åter anslutas till elnätet av någon anledning.

Varning! Dra alltid ut kontakten ur eluttaget innan du rengör apparaten. Rengör endast apparaten med en fuktig (inte våt) trasa.

Varning! Dra alltid ur kontakten om enheten inte ska användas under en längre tid. Förvara den under denna tid i ett torrt och skyddat rum.

Varning! Om det kan antas att en säker drift inte längre kan garanteras, får enheten inte längre användas och måste säkras mot oavsiktlig användning. Detta är sådana fall:

- Om det finns synliga skador på enheten eller nätkabeln.
- Om enheten inte längre fungerar.
- Efter en lång lagringsperiod under ogynnsamma förhållanden.
- Efter tung användning under transport.

Varning! Håll produkten utom räckhåll för barn.

Varning! Enheten är inte lämplig för användning i områden med djurhållning.

Varning! Denna bruksanvisning är en del av apparaten och ska förvaras på ett säkert ställe. Om enheten överläts till en tredje part måste dessa anvisningar överlämnas tillsammans med enheten.

Varning! Doppa aldrig enheten i vatten.

Varning! Garantin upphör att gälla om reparationen inte har utförts av en specialist.

Varning! I lokaler som används kommersiellt måste arbetsgivarorganisationens föreskrifter för förebyggande av olyckor i fråga om elektriska system och elektrisk utrustning iakttas.

Varning! Håll aldrig vätska på apparaten. Om detta inträffar ska du dra ut kontakten ur uttaget och kontakta en specialist.

Observera! Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller bristande erfarenhet och kunskap, om de inte har fått övervakning eller instruktioner om användningen av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet.

Observera! Efter uppackning och före första användning, kontrollera att enheten och alla relevanta tillbehör är i funktionsdugligt skick. Om transportskador upptäcks ska du omedelbart kontakta den berörda återförsäljaren eller tillverkaren.

Observera! Kontakta en specialist om du är osäker på enhetens funktioner, säkerhet eller anslutning.

3. Installation

Varning! Elektriska apparater får endast användas i fuktiga utrymmen som är skyddade av jordfelsbrytare (RCD).

Varning! Kontrollera före den första driftsättningen att det finns en sådan anslutning på den planerade platsen.

Varning! När du använder flera uttag eller förlängningskablar ska du se till att den maximala strömstyrkan inte överskrids. Kabeltrummor måste alltid vara helt utrullade.

Varning! Installationsplatsen måste väljas så att enheten under inga omständigheter kan bli besprutad med vatten eller falla ner i vatten.

Varning! Linda inte anslutningskabeln runt enheten och använd aldrig enheten med en lindad kabel.

Observera! Lägg anslutningskabeln så att ingen kan snubbla över den, att den inte kan krossas eller komma i kontakt med heta föremål.

Observera! Använd endast förlängningskablar som är kompatibla med utgången och som uppfyller enhetens gällande säkerhetsbestämmelser.

Observera! Se till att koppla bort enheten från elnätet före och under installationen.

3.1 Installation av Thermo 2

Kontrollera att nätspänningen motsvarar den spänning som anges i kapitlet "Tekniska specifikationer". Installationsplatsen måste väljas så att enheten inte kan regna på under några omständigheter (t.ex. droppande kondensvatten, öppna takfönster etc.) eller falla ner i vatten.

Termostaten kan användas i horisontellt eller vertikalt läge. När den används i ett växthus kan den till exempel fästas direkt i växthusets metallprofiler med hjälp av två hammarskruvar.

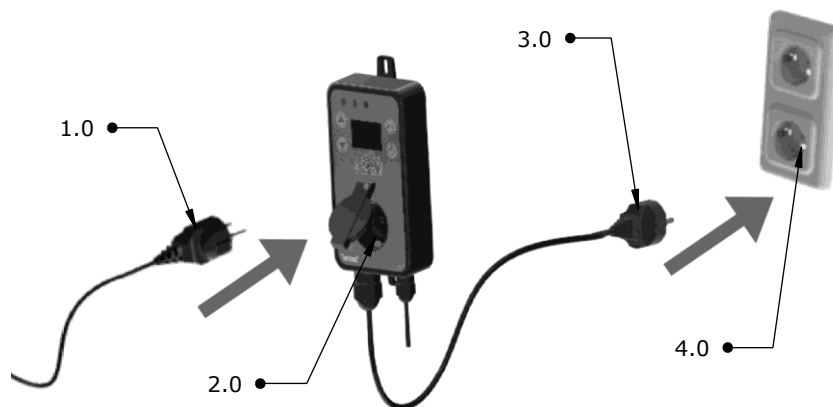
1. Anslut värme- eller kylaggregatet till termostaten. För att göra detta kopplar du in nätkontakten för motsvarande värme- eller kylaggregat (1.0) i uttaget (2.0) på termostaten.
2. Anslut nu termostatens anslutningskabel (3.0) till ett 230 V-nätuttag (4.0).
3. Placera sensorns kabeländan vid den punkt som är avgörande för temperaturregleringen.

Kontroll av rumstemperatur: Sensorn ska placeras halvvägs upp i rummet och hänga fritt.

Rumstemperaturen kan endast regleras optimalt om givaren inte påverkas av drag, solljus eller andra värme- eller kylkällor.

Växt- och fröodling: Placera sonden i jorden nära rötterna. Sonden måste vara helt omgiven av jord. För stora krukor ska sonden placeras i mitten av krukans jord.



Temperering av vatten: Vid temperering av vatten (t.ex. i ett akvarium) ska sensorn placeras i de mellersta vattenlagren. Även här måste sensorn vara helt omgiven av vatten.




4.0 Operation

Kontrollera att inga skador har uppstått på enheten eller nätkabeln under installationen. Kontrollera också att sensorkabeln inte har böjts kraftigt, eftersom detta kan försämra dess funktion.




4.1 Slå på / stänga av

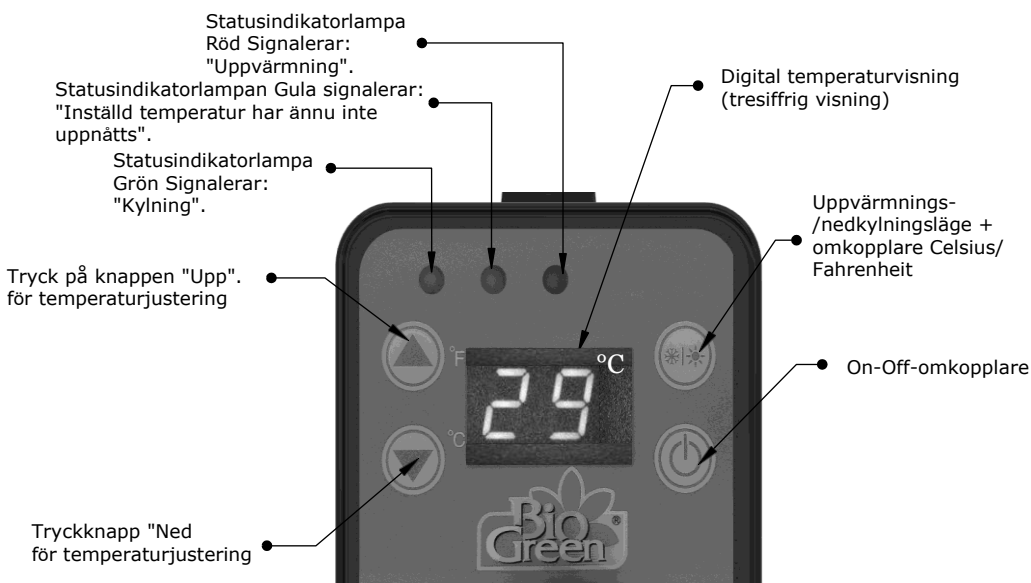
Så snart enheten har anslutits till matningsspänningen kan den slås på med hjälp av tangenten  "Switch on/off". För att göra detta håller du ner knappen i 3 sekunder. Omedelbart efter att den har slagits på bestämmer Thermo 2 sensorns omgivningstemperatur och visar den på displayen. För att stänga av den trycker du på knappen  "Switch on/off" igen i 3 sekunder.

4.2 Läge för uppvärmning/kylning




Använd knappen  "Heating/cooling" för att växla mellan uppvärmnings- och kylningsläge. Håll in knappen i 3 sekunder för att byta läge. På displayen visas 4 sekunder "H" för uppvärmning eller "C" för kylning. Samtidigt kan du se vilket läge som är inställt i varje enskilt fall via lysdioderna. Den röda lysdioden står för uppvärmning och den gröna lysdioden för kylning.

4.3 Inställning av önskad temperatur

Tryck kort på knappen  eller  för att gå in i inställningsläget. På displayen visas nu den inställda temperaturen i en blinkande rytm. Använd tangenterna  och  för att ändra temperaturen i steg om 1 °C (inställningsområde: -50 °C till +99 °C). Efter inställningen sparas värdet automatiskt och menyn avslutas efter 3 sekunder. Displayen visar nu den aktuella omgivningstemperaturen igen.



4.4 Växla mellan Fahrenheit F och grader Celsius °C

Om du vill välja mellan Fahrenheit F och grader Celsius trycker du på knappen  eller  så att den temperatur som visas på displayen skiljer sig från den temperatur som mäts vid sensorn (den faktiska temperaturen är inte lika med den inställda temperaturen). Den inställda temperaturen börjar nu blinka. Medan den inställda temperaturen blinkar trycker du på knappen "Heat/Cool"  i ca 3 sekunder. Displayen växlar nu mellan grader Celsius °C och Fahrenheit F eller vice versa och börjar blinka (beroende på vilken enhet som redan var inställd). Tryck inte på något när enheten (F eller °C) blinkar. Vänta tills enheten slutar blinka. Enheten är nu vald.




4.5 Driftstillstånd (innebörd av lysdioderna)

Lysdioderna på toppen av Thermo 2 visar vilket läge Thermo 2 befinner sig i (uppvärmnings- eller kylningsläge och om den inställda temperaturen är densamma som den uppmätta temperaturen).

röd	LED's		Driftsstatus
	gul	grönt	
Slå på	Stäng av	Stäng av	Läge "Värme" valt/ inställd temperatur uppnådd/ värmeläge avstängt.
Slå på	Slå på	Stäng av	Läget "Värme" är valt/ inställd temperatur har inte uppnåtts/ värmeläge är aktiverat.
Stäng av	Stäng av	Slå på	Läget "kylning" är valt/ inställd temperatur uppnådd/ kylning avstängd.
Stäng av	Slå på	Slå på	Läget "kylning" är valt/ inställd temperatur har inte uppnåtts/ kylningsläget är aktiverat.
Displayen visar "EE" med signalton			Avbruten arbetskrets eller kortslutning eller temperatur över 99 °C / värmeläge avstängt.



Exempel på kylning:

Du vill uppnå en temperatur på 21 °C i ett rum. Det är sommar och du ansluter en fläkt till Thermo 2 (måste köpas separat). När du slår på Thermo 2 mäter sensorn en temperatur på 25 °C i rummet. Du ställer in temperaturen på Thermo 2 genom att

knapparna   för att ställa in en temperatur på 21 °C. För att göra detta väljer du Cooling mode  (kylning).

Thermo 2 lyser gult och grönt och aktiverar fläkten. Detta pågår tills temperaturen på 21 °C har uppnåtts i rummet. Den gula lampan slocknar och endast den gröna lysdioden lyser.

Exempel på uppvärmning:

Du vill uppnå en temperatur på 8 °C i ett rum. Det är vinter och du ansluter en värmare (värmaren måste ha tillräcklig effekt) till Thermo 2. När du slår på Thermo 2 mäter sensorn en temperatur på 4 °C i rummet. Du ställer in en temperatur på 8 °C på Thermo 2 med knapparna . För att göra detta väljer du värmeläget . Thermo 2 lyser nu gult och rött och aktiverar värmaren.

Detta pågår tills en temperatur på 8 °C uppnås i rummet. Den gula lampan slocknar och endast den röda lysdioden lyser.

5. Rengöring

- Stäng av termostaten och koppla ur nätkontakten innan du rengör.
- Använd inte slipmedel, etsningsmedel eller rengöringsmedel.
- Rengör höljet med en fuktig trasa (inte våt), dammsugare eller fjäderdamm.
- Doppa aldrig enheten i vatten. Fara för livet!
- Om enheten inte ska användas under en längre tid är det nödvändigt att skydda den från överdrivet damm och smuts.

6. Bortskaffande och reparation

- Ta endast de apparater som ska kasseras till en lämplig insamlingsstation.
- Reparationer av enheten får endast utföras av auktoriserade specialister. Kontakta därför tillverkaren eller distributören.
- **Uppmärksamhet!** Garantin är inte garanterad vid felaktiga reparationer.
- Reparationer som inte utförs korrekt kan utgöra en fara för användaren och andra personer.



IT

Ambito di consegna

1x Termostato digitale Thermo 2

Specifiche tecniche: Thermo 2

- Tipo di unità: Thermo 2
- Alimentazione: 230V, 50/60Hz
- Capacità massima di commutazione: 3000 W
- Corrente di commutazione massima: 16 A
- Temperatura di spegnimento = temperatura impostata
- Temperatura di accensione = 2°C in meno rispetto alla temperatura di accensione
- Temperatura variabile controllata: 1°C
- Intervallo di temperatura di misura: da -50°C a 99°C
- Precisione di commutazione $\pm 1^\circ\text{C}$
- Consumo di energia: <1,5W
- Classe di protezione: II
- Lunghezza del cavo di alimentazione: circa 100 cm
- Lunghezza della sonda: circa 280 cm
- Protezione dagli spruzzi d'acqua IP X4
- Display a tre cifre

1. Panoramica Thermo 2

Spia di stato Verde
Segnala:
"Raffreddamento"

Spia di stato Gialla
Segnala: "Temperatura
impostata non ancora
raggiunta".

Spia di stato Rossa
Segnala: "Riscaldamento"

Pulsante "Su"
per la regolazione della
temperatura

Pulsante "giù"
per la regolazione della
temperatura

Fori di montaggio (2x)

Display digitale
Display della
temperatura

Modalità di
riscaldamento/raffreddamen
to + Interruttore Celsius/
Fahrenheit

Interruttore On/Off

Cavo di rete
Collegamento di
alimentazione

Cavo del
sensore /
cavo della
sonda

Presa Thermo 2



2. Misure precauzionali e istruzioni di sicurezza

2.1 Definizione dei termini

Attenzione! Un'avvertenza indica il rischio di lesioni (gravi) per l'utente o di danni al prodotto se l'utente non esegue l'operazione con attenzione.

Attenzione! Un commento per segnalare all'utente un possibile problema.

Suggerimento: un suggerimento fornisce all'utente informazioni su funzioni comode e opzioni aggiuntive.

2.2 Informazioni sulla sicurezza e sui pericoli

Attenzione! Questo prodotto è adatto solo per aree ben isolate o per un uso occasionale.

Attenzione! Non lasciare il materiale di imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo, chiodi, ecc.) alla portata dei bambini, poiché costituisce un potenziale pericolo.

Attenzione! Questo apparecchio è omologato solo per il collegamento alla tensione alternata di 230 V, 50/60 Hz. Deve essere protetto da sporco intenso e umidità. Usi diversi da quelli descritti sopra possono causare danni all'unità, ad esempio cortocircuiti, scosse elettriche, ecc. Seguire sempre le istruzioni di sicurezza e di installazione.

Attenzione! L'unica fonte di alimentazione ammessa è una presa di corrente da 230 V, 50/60 Hz. Non tentare mai di far funzionare l'apparecchio con una tensione diversa.

Attenzione! Utilizzare questa unità solo in ambienti chiusi.

Attenzione! L'unità deve essere scollegata dalla rete di alimentazione prima di aprire l'involucro o di rimuovere le parti.

Attenzione! Non inserire o rimuovere mai la spina di rete con le mani bagnate.

Attenzione! Non tirare mai il cavo di alimentazione. Estrarre la spina di rete dalla presa di corrente afferrandola per il dispositivo di fissaggio.

Attenzione! Non conservare o utilizzare materiali infiammabili in prossimità dell'apparecchio.

Attenzione! Non utilizzare mai l'unità in un ambiente altamente infiammabile (ad esempio, vicino a gas di riscaldamento o bottiglie spray).

Attenzione! Non installare mai l'apparecchio vicino a tubature dell'acqua, lavandini o altre fonti d'acqua. Inoltre, non collegare mai il termoventilatore a una fonte di alimentazione se la sua superficie è umida.

Attenzione! Non inserire oggetti nelle aperture dell'unità per non incorrere in lesioni, scosse elettriche o danni all'unità.

Attenzione! Durante il montaggio, assicurarsi che il cavo di collegamento non venga schiacciato o danneggiato da bordi taglienti. Se tali danni hanno provocato punti aperti, l'apparecchio non deve essere ricollegato alla rete elettrica per nessun motivo.

Attenzione! Scollegare sempre l'apparecchio dalla presa di corrente prima di pulirlo. Pulire l'apparecchio solo con un panno umido (non bagnato).

Attenzione! Scollegare sempre l'apparecchio dalla presa di corrente se non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo. Durante questo periodo, conservatelo in un locale asciutto e protetto.

Attenzione! Se si ritiene che il funzionamento sicuro non sia più garantito, l'unità non deve più essere messa in funzione e deve essere protetta da un funzionamento accidentale. Questi sono casi di questo tipo:

- In caso di danni visibili all'unità o al cavo di alimentazione.
- Se l'unità non funziona più.
- Dopo un lungo periodo di stoccaggio in condizioni sfavorevoli.
- Dopo un uso intensivo durante il trasporto.

Attenzione! Tenere il prodotto fuori dalla portata dei bambini.

Attenzione! L'unità non è adatta all'uso in aree destinate al bestiame.

Attenzione! Le presenti istruzioni per l'uso sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere conservate in un luogo sicuro. Se l'unità viene ceduta a terzi, queste istruzioni devono essere consegnate insieme all'unità.

Attenzione! Non immergere mai l'unità nell'acqua.

Attenzione! La garanzia decade se le riparazioni non sono state eseguite da uno specialista.

Attenzione! Nei locali ad uso commerciale devono essere rispettate le norme antinfortunistiche dell'associazione dei datori di lavoro per gli impianti e le apparecchiature elettriche.

Attenzione! Non versare mai liquidi sull'apparecchio. In tal caso, estrarre la spina dalla presa e rivolgersi a un tecnico specializzato.

Attenzione! Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.

Attenzione! Dopo il disimballaggio e prima del funzionamento iniziale, verificare che l'unità e tutti i relativi accessori siano in condizioni di manutenzione. Se si riscontrano danni da trasporto, contattare immediatamente il rivenditore o il produttore.

Attenzione! Consultare uno specialista in caso di dubbi sulle funzioni, la sicurezza o il collegamento dell'unità.

3. Installazione

Attenzione! Gli apparecchi elettrici possono essere utilizzati solo in locali umidi protetti da interruttori differenziali (RCD).

Attenzione! Prima della prima messa in funzione, verificare che il luogo previsto disponga di tale collegamento.

Attenzione! Quando si utilizzano più prese o cavi di prolunga, assicurarsi di non superare la capacità massima di trasporto di corrente. I tamburi dei cavi devono essere sempre completamente srotolati.

Attenzione! Il luogo di installazione deve essere scelto in modo che l'unità non possa essere spruzzata d'acqua o cadere in acqua in nessun caso.

Attenzione! Non avvolgere il cavo di collegamento intorno all'unità e non utilizzare mai l'unità con un cavo avvolto.

Attenzione! Posare il cavo di collegamento in modo che nessuno possa inciamparvi, che non possa essere schiacciato o entrare in contatto con oggetti caldi.

Attenzione! Utilizzare solo cavi di prolunga compatibili con l'uscita e conformi alle norme di sicurezza valide per l'unità.

Attenzione! Assicurarsi di scollegare l'unità dalla rete elettrica prima e durante l'installazione.

3.1 Installazione di Thermo 2

Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda a quella indicata nel capitolo "Caratteristiche tecniche". Il luogo di installazione deve essere scelto in modo tale che l'unità non possa essere investita dalla pioggia in nessun caso (ad es. gocciolamento di condensa, lucernari aperti, ecc.) o cadere in acqua.

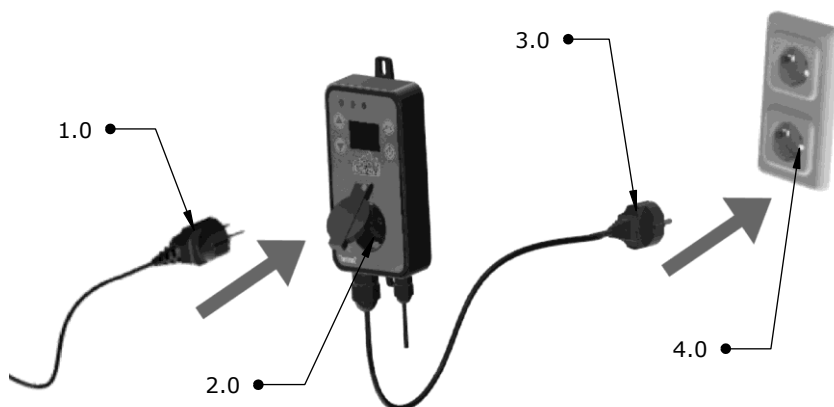
Il termostato può essere utilizzato in posizione orizzontale o verticale. Se utilizzato in una serra, ad esempio, può essere fissato direttamente nei profili metallici della serra per mezzo di due viti con testa a martello.

1. Collegare l'unità di riscaldamento o raffreddamento al termostato. A tal fine, inserire la spina di rete dell'unità di riscaldamento o raffreddamento corrispondente (1.0) nella presa (2.0) situata sul termostato.
2. Collegare ora il cavo di collegamento del termostato (3.0) a una presa di rete da 230 V (4.0).
3. Posizionare l'estremità del cavo del sensore nel punto decisivo per il controllo della temperatura.

Controllo della temperatura ambiente: il sensore deve essere posizionato a metà altezza della stanza e deve pendere liberamente. La temperatura ambiente può essere regolata in modo ottimale solo se il sensore non è influenzato da correnti d'aria, luce solare o altre fonti di calore o freddo.

Allevamento di piante e semi: posizionare la sonda nel terreno vicino alle radici. La sonda deve essere completamente circondata dal terreno. Per i vasi di grandi dimensioni, la sonda deve trovarsi al centro del vaso.



Temperamento dell'acqua: quando si tempera l'acqua (ad esempio un acquario), il sensore deve essere posizionato negli strati intermedi dell'acqua. Anche in questo caso, il sensore deve essere completamente circondato dall'acqua.




4.0 Operazione

Verificare che durante l'installazione non si siano verificati danni all'apparecchio o al cavo di alimentazione. Assicurarsi inoltre che il cavo del sensore non sia stato piegato bruscamente, in quanto ciò potrebbe comprometterne il funzionamento.

4.1 Accensione / spegnimento





Non appena l'apparecchio è stato collegato alla tensione di alimentazione, può essere acceso con il tasto  "Accensione/spegnimento". A tal fine, tenere premuto il pulsante per 3 secondi. Subito dopo l'accensione, il Thermo 2 determina la temperatura ambiente del sensore e la visualizza sul display. Per spegnerlo, premere nuovamente il pulsante  "Accensione/spegnimento" per 3 secondi.

4.2 Modalità di riscaldamento/raffreddamento

Utilizzare il pulsante  "Riscaldamento/raffreddamento" per passare dalla modalità di riscaldamento a quella di raffreddamento. Tenere premuto il pulsante per 3 secondi per cambiare la modalità. Il display visualizza per 4




secondi "H" per il riscaldamento o "C" per il raffreddamento. Allo stesso tempo, è possibile vedere la modalità impostata in ogni caso tramite i LED. Il LED rosso indica il riscaldamento e quello verde il raffreddamento.

4.3 Impostazione della temperatura desiderata

Premere brevemente il pulsante  o  per accedere alla modalità di impostazione. Il display visualizza ora la temperatura attualmente impostata con un ritmo lampeggiante. Utilizzare i tasti  e  per modificare la temperatura a passi di 1°C (intervallo di impostazione: da -50°C a +99°C). Dopo l'impostazione, il valore viene salvato automaticamente e il menu viene chiuso dopo 3 secondi. Il display visualizza nuovamente la temperatura ambiente attuale.



4.4 Commutazione tra Fahrenheit F e gradi Celsius °C

Per scegliere tra Fahrenheit F e gradi Celsius, premere il pulsante  o  in modo che la temperatura visualizzata sul display differisca dalla temperatura misurata sul sensore (temperatura effettiva non uguale alla temperatura impostata). La temperatura impostata inizia a lampeggiare. Mentre la temperatura impostata lampeggia, premere il pulsante "Heat/Cool"  per circa 3 secondi. Il display passa ora dai gradi Celsius °C ai Fahrenheit F o viceversa e inizia a lampeggiare (a seconda dell'unità di misura già impostata). Non premere nulla mentre l'unità (F o °C) lampeggia. Attendere che l'unità smetta di lampeggiare. L'unità è ora selezionata.


4.5 Stati di funzionamento (significato dei LED)

I LED sulla parte superiore del Thermo 2 indicano la modalità in cui si trova il Thermo 2 (riscaldamento o raffreddamento e se la temperatura impostata corrisponde a quella misurata).

LED's			Stato di funzionamento
rosso	giallo	verde	
Accendere	Spegnere	Spegnere	Modalità "riscaldamento" selezionata/ temperatura nominale raggiunta/ modalità riscaldamento disattivata
Accendere	Accendere	Spegnere	Modalità "riscaldamento" selezionata/ temperatura nominale non raggiunta/ modalità riscaldamento attivata
Spegnere	Spegnere	Accendere	Modalità "raffreddamento" selezionata/ temperatura nominale raggiunta/ modalità raffreddamento disattivata
Spegnere	Accendere	Accendere	Modalità "raffreddamento" selezionata/ temperatura di setpoint non raggiunta/ modalità raffreddamento attiva
Il display visualizza "EE" con segnale acustico			Circuito di lavoro interrotto o cortocircuito o temperatura superiore a 99°C / modalità di riscaldamento disattivata



Esempio di raffreddamento:

Si vuole raggiungere una temperatura di 21°C in una stanza. È estate e si collega un ventilatore al Thermo 2 (da acquistare separatamente). Quando si accende il Thermo 2, il sensore misura una temperatura di 25°C nella stanza. La temperatura del Thermo 2 viene impostata da

i pulsanti  per impostare una temperatura di 21°C. A tal fine, selezionare la modalità di raffreddamento.

Il Thermo 2 si accende in giallo e verde e attiva la ventola. Questa operazione viene eseguita fino a quando non viene raggiunta la temperatura di 21°C nella stanza. La spia gialla si spegne e si accende solo il LED verde.

Esempio di riscaldamento:

Si vuole raggiungere una temperatura di 8°C in una stanza. È inverno e si collega al Thermo 2 un riscaldatore (il riscaldatore deve essere sufficientemente alimentato). Quando si accende il Thermo 2, il sensore misura una temperatura di 4°C nella stanza. Con i pulsanti  si imposta una temperatura di 8°C sul Thermo 2. A tal fine, selezionare la modalità di riscaldamento . Il Thermo 2 si illumina ora di giallo e rosso e attiva il riscaldatore. Questa operazione viene eseguita fino a quando non viene raggiunta la temperatura di 8°C nella stanza. La spia gialla si spegne e si accende solo il LED rosso.

5. Pulizia

- Prima di procedere alla pulizia, spegnere il termostato e scollegare la spina di rete.
- Non utilizzare abrasivi, mordenzanti o detergenti.
- Pulire l'alloggiamento con un panno umido (non bagnato), un aspirapolvere o un piumino.
- Non immergere mai l'unità nell'acqua. Pericolo di vita!
- Se l'unità non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo, è necessario proteggerla da polvere e sporco eccessivi.

6. Smaltimento e riparazione

- Portare gli apparecchi da smaltire solo presso un apposito centro di raccolta.
- Le riparazioni dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato autorizzato. Pertanto, si prega di contattare il produttore o il distributore.
- **Attenzione!** La garanzia non è garantita in caso di riparazioni errate.
- Le riparazioni non eseguite correttamente possono costituire un pericolo per l'utente e per altre persone.

