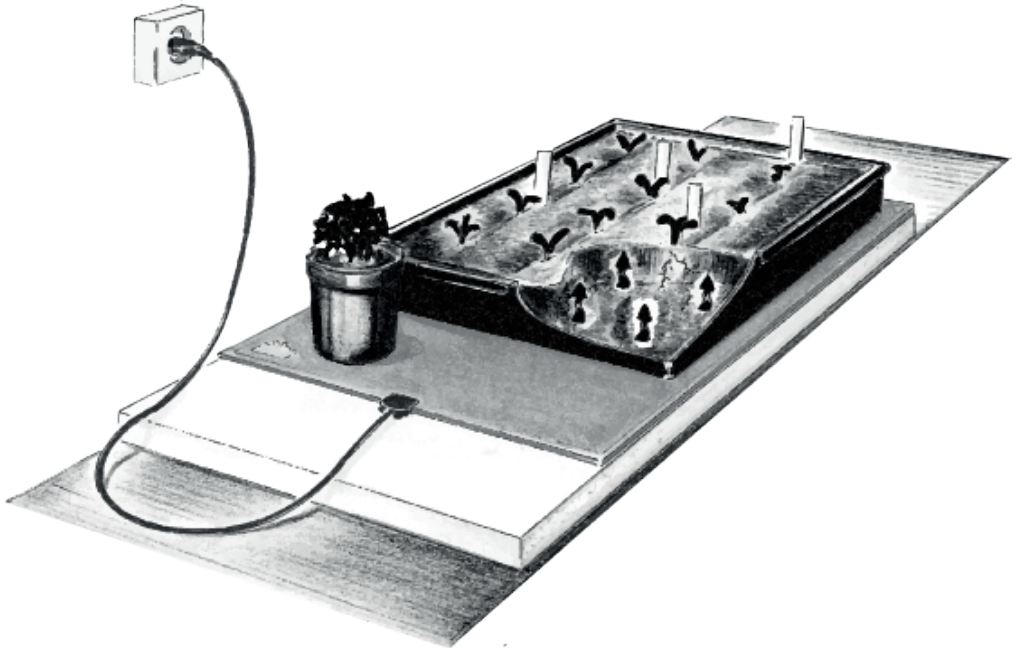




Installations- und Gebrauchsanweisung
Installation and operating instruction

GUMMIERTE
WÄRMEPLATTE



1. Lieferumfang

1 Stk. Gummierete Wärmeplatte

2. Technische Daten

Leistung: Spannungsversorgung:
230 V / 50-60 Hz

WP 025-035	0.25 x 0.35 m	15 W
WP 030-060	0.30 x 0.60 m	32 W
WP 040-065	0.40 x 0.65 m	42 W

WICHTIG:

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

3. Allgemeines

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

Die elektronische Wärmeplatte WP ist für folgende Einsatzbereiche entwickelt worden: a) Bodenheizung auf Gewächshaustischen b) Bodenheizung im Anzuchtbecken c) Bodenheizung in Frühbeetkästen

d) Bodenheizung für Pflanzenüberwinterung
Sie zeichnet sich durch einfache Bedienung aus und kann Platz sparend installiert werden. Dieses Gerät ist nur für den Anschluss an 230 V / 50-60 Hz Wechselspannung zugelassen. Es ist vor starker Verschmutzung und Feuchtigkeit zu schützen. Eine andere Ver-

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

4. Sicherheits- und Gefahrenhinweise

- Als Stromquelle darf nur eine 230 V ~ / 50-60 Hz Netzsteckdose des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden. Versuchen Sie nie das Gerät mit einer anderen Spannung zu betreiben.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Dieses Gerät darf nur im Innenbereich eingesetzt werden.
- Beim Öffnen der Abdeckung oder Entfernen von Teilen muss das Gerät vom Versorgungsnetz getrennt werden.
- Der Netzstecker darf nie mit nassen Händen ein- oder ausgesteckt werden.
- Ziehen Sie nie an der Netzleitung selbst, ziehen Sie stets nur an den Griffflächen den Netzstecker aus der Steckdose.
- Das Gerät nie in der Nähe von Wasserhähnen, Waschbecken oder sonstigen Wasserquellen installieren.
- Keine Gegenstände in die Öffnungen des Geräts stecken. Gefahr von Verletzung, elektrischem Schlag oder Beschädigung des Geräts!
- Beachten Sie bei der Montage, dass die Anschlussleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird. Sollten durch solche Beschädigungen irgendwelche offenen Stellen entstanden sein, darf das Gerät auf keinen Fall mehr ans Versorgungsnetz angeschlossen werden. Lebensgefahr!
- Ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose bevor Sie das Gerät reinigen. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Wird das Gerät außer Betrieb genommen, immer den Netzstecker abziehen.

- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

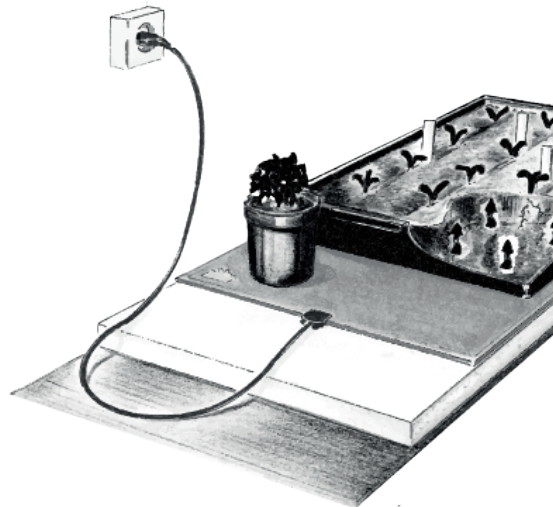
Dies ist der Fall wenn:

- das Gerät oder die Netzleitung sichtbare Beschädigungen aufweisen
 - das Gerät nicht mehr arbeitet
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
 - nach schweren Transportbeanspruchungen
- Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände.
 - Das Gerät ist nicht geeignet zur Verwendung in Viehzuchträumen.
 - Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Geräts und sollte sorgfältig aufbewahrt werden.
 - Wird das Gerät an Dritte weiter gegeben, so sollte diese Gebrauchsanweisung mitgegeben werden.
 - In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
 - Gießen Sie nie Flüssigkeiten über das Gerät aus. Es besteht die Gefahr eines Brandes oder lebensgefährlichen elektrischen Schlags. Sollte es dennoch zu einem solchen Fall kommen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und ziehen Sie eine Fachkraft zu Rate. Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung geklärt werden, setzen Sie sich mit dem Hersteller oder einem Fachmann in Verbindung.
 - Dieses Gerät ist nicht zur Benutzung von Personen (Kinder inbegriffen) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bestimmt, gleichermaßen auch nicht für Personen, die nicht genügend Erfahrung oder Wissen im Umgang mit dem Produkt haben, es sei denn, diese werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person bei der Nutzung des Gerätes überwacht oder angewiesen.

5. Installation

Bei Verwendung in Feuchträumen (z.B. Gewächshaus) darf das Gerät nur an Steckdosen betrieben werden, die über einen FI-Schutzschalter abgesichert sind. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass dies in dem vorgesehenen Anwendungsbereich bzw. Raum der Fall ist. Achten Sie darauf, dass die Wärmeplatte vor und während der Installation vom Versorgungsnetz getrennt ist. Der Installationsort des Thermostats ist so zu wählen, dass er unter keinen Umständen beregnet werden (z.B. herab tropfendes Kondenswasser, offene Dachluken usw.) oder ins Wasser fallen kann.

Die Anschlussleitung so verlegen, dass man nicht darüber stolpern kann, sie gequetscht werden oder mit heißen Gegenständen in Berührung kommen kann. Nur Verlängerungskabel verwenden, die mit der Geräteleistung übereinstimmen und den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen.



Wärmeplatte, mit Styroporunterlage

Aufbau:

- a. Breiten Sie die Wärmeplatte vollständig aus. Hinweis: Stets die Matte ganzflächig abrollen, ansonsten besteht die Gefahr eines Defektes.
- b. Zum Schutz der Wärmeplatte überdecken Sie sie mit einer zusätzlichen Styroporplatte.
- c. Decken Sie die Wärmeplatte mit einer 3 cm starken Sandschicht ab. Der Sand hat den Vorteil, dass das überschüssige Wasser aufgenommen wird. Das Wasser verdunstet im warmen Sand und zieht als feuchtwarme Luft an dem Blattgrün vorbei.
- d. Wird die Wärmeplatte für die Pflanzenüberwinterung verwendet, so erfolgt der Aufbau auf dem Boden des Gewächshauses wie unter a) bis c) beschrieben. Verwenden Sie aber unbedingt zur Isolation nach unten eine min. 5 cm starke Styroporplatte. Außerdem ist es sinnvoll, rund um die Einrichtung aus Styroporplatten und entsprechendem Befestigungsmaterial einen „Styroporkasten“ zu bauen, den man mit 4-5 cm Sand auffüllt. Der so entstandene Sandkasten mit innen liegender Wärmeplatte dient als Wärmespeicher. Durch das Abdecken des Sandes mit einem Blech oder einer Glasplatte wird bewirkt, dass bei dem Aufsetzen der Pflanzgefäße der entstehende Druck gleichmäßig verteilt wird. Durch die gleichmäßige Sandpressung entsteht eine höhere Speicherkapazität.

Einsatzbereiche

- a) Bodenheizung auf Gewächshaustischen
- b) Bodenheizung in Frühbeetkästen
- c) Bodenheizung für Pflanzenüberwinterung

Das sind die Vorteile:

Schnelles Keimen der Sämlinge
Erfolgreiches Vermehren von Stecklingen
gesündere und kräftigere Pflanzen.
Ist die Abdeckplatte schwarz, so ergibt sich ein zusätzlicher Speichereffekt durch Sonneneinstrahlung. Je nach Größe des Wärmespeichers liefert die Anlage im Falle eines Stromausfalles noch 1-2 Tage gespeicherte Wärme. Dieses System ist sehr energiesparend, da die Wärme in Wurzelnähe erzeugt wird. Die Wärmeabgabe ist ununterbrochen gleichmäßig, jedoch in den meisten

Fällen nicht ausreichend, um einen plötzlichen Sturz der Umgebungstemperatur abzufangen. Dies muss mit einem zusätzlichen Frostwächter erfolgen.

ACHTUNG:

Belasten Sie die Wärmeplatte niemals punktuell. Stellen Sie auch niemals schwere oder scharfkantige Pflanzentöpfe direkt auf die Matte. Hierdurch entstandene Schäden werden nicht vom Garantieanspruch abgedeckt. Die Wärmeplatte darf nicht geknickt werden. Rollen Sie stets die Matte nach dem Verwenden auf und lagern Sie sie an einem geschützten Ort. Schäden durch scharfkantiges Knicken fallen ebenfalls nicht unter den Garantieanspruch.

6. Funktionsweise

Wenn Sie den Aufbau nach der oben genannten Installationsanleitung vornehmen, erzeugt die Wärmeplatte eine Bodentemperatur von bis zu 40 °C. Jedoch sind 40 °C eine Ausnahme. In den meisten Fällen werden zwischen 12 °C und 25 °C Bodentemperatur benötigt. Welche Temperaturen für den jeweiligen Anwendungsbereich die Richtigen sind, erfahren Sie von Ihrem Gärtner. Z.B. sollte bei der Saatanzucht von Salat 12 °C Bodentemperatur nicht überschritten werden. Tomaten hingegen benötigen mindestens 18 - 22 °C. Da die benötigte Temperatur stark von der Helligkeit am Aufstellungsort abhängt empfehlen wir für ideale Aufzuchtbedingungen unsere Pflanzenleuchten

7. Reinigung

- Das Gerät 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 komplett ins Wasser tauchen. Lebensgefahr!
- Sollte das Gerät für längere Zeit nicht verwendet werden, ist es notwendig es vor übermäßigem Staub und Schmutz zu schützen.

8. Garantieleistung und Wartung

Wir geben Ihnen 2 Jahre uneingeschränkte Herstellergarantie (ab Kaufdatum) auf alle Bio Green Produkte. Hiervon ausgeschlossen sind Schäden durch äußere Gewalteinwirkung, unsachgemäßen Gebrauch sowie nicht beachten dieser Gebrauchsanweisung, Reinigungs- und Wartungsarbeiten.

Wichtiger Hinweis

Das Öffnen des Gerätes sowie evtl. Reparaturarbeiten dürfen nur von zugelassenen Fachleuten unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften für Instandsetzung durchgeführt werden. Es dürfen nur Originalteile eingebaut werden. Nur bei sachgemäßer Installation und Handhabung des Gerätes kann eine Gewähr für eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit übernommen werden. Das gilt auch im Hinblick auf die Bestimmungen des Gesetzes über technische Arbeitsmittel sowie der geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

Bitte füllen Sie im Garantiefall die hierfür beigelegte Garantie- und Infokarte aus! Sollten Sie noch Fragen haben, so wenden Sie sich an unseren Bio Green-Service:
Tel.: +49 (0) 6444 / 9312-0 oder Email: info@biogreen.de

1. Delivery checklist

1 Pcs. Rubberised warming plate

2. Technical data

Power supply: 230 V / 50-60 Hz

WP 025-035	0.25 x 0.35 m	15 W
WP 030-060	0.30 x 0.60 m	32 W
WP 040-065	0.40 x 0.65 m	42 W

IMPORTANT:

Familiarise yourself with these operating instructions and the general safety and hazard notes before installation. Keep this document in a safe place for future reference. If you have any doubts about the safety of the appliance, please consult a specialist. When installing in a greenhouse, please ensure that the electrical connections are made by a qualified person.

3. General

After unpacking and before using for the first time, ensure that the warming plate and all the accessories are in good working order. In case of transport damage, please contact the responsible distributor or the manufacturer immediately. Keep packaging material (polybags, polystyrene, nails etc.) out of reach of children, since such materials can be hazardous. This also applies to small included items that can be swallowed.

Rubberised heating plates „WP“ has been developed for the following applications:

- Soil heating on greenhouse tables
- Soil heating for seed trays
- Soil heating in cold frames
- Soil heating for plant overwintering

It is simple to operate and requires very little space for installation. This appliance is certified for connection to 230 V / 50-60 Hz AC only. It must be protected against heavy soiling and moisture. Any use other than that described above may damage the appliance and also carries the risk of short circuits, fire, electric shock, etc. It is imperative that the safety and installation instructions are followed.

4. Safety and hazard notes

- Use only a public utility 230 V ~ / 50-60 Hz mains socket outlet for power supply. Never attempt to operate the appliance with a different voltage.
 - If you are unsure about operation, safety or connection of the appliance, please consult a specialist.
 - This appliance is for indoor use only.
 - The appliance must be unplugged from mains before opening the cover or removing components.
 - Never plug in or unplug the mains if your hands are wet.
 - Never pull on the power cable, pull the plug only by gripping it by the surfaces provided.
 - Never install the appliance near taps, basins or other sources of water.
 - Do not insert objects into the openings of the appliance. Risk of injury, electric shock or damage to the appliance!
 - When installing, ensure that the connecting lead is not crushed or damaged by sharp edges. If this should result in damaged insulation, the appliance must under no circumstances be connected to mains.
- LIFE-THREATENING!**
- Always pull the mains plug before cleaning the appliance. Clean only with a dry cloth.
 - Always pull the mains plug if the appliance is not used.
 - If it is likely that the appliance can no longer be safely operated, it must be decommissioned and protected against accidental operation. This is the case:
 - if the appliance or mains cable are visibly damaged
 - if the appliance no longer functions
 - after extended storage in unfavourable conditions
 - after serious transport stress
 - Appliance operating with mains voltage must be kept away from children.
 - The appliance is not suited for use in areas used for animal husbandry.
 - These operating instructions are part of the appliance and should be kept in a safe place. If the
 - appliance is passed on to third parties, it must be accompanied by the operating instructions.
 - In industrial facilities, the Accident Prevention Regulations for Electrical Installations and Operating Materials of the

Industrial Employer's Liability Insurance Association are to be observed.

- Never spill fluids on the appliance – danger of fire or lethal electric shock. If this should nevertheless transpire, unplug the mains and consult a specialist.
- Should you be unsure about proper connection or should any questions arise that are not dealt
- with in the operating instructions, please contact the manufacturer or a specialist.
- This appliance may not be operated by persons (including children) with limited physical, sensory or mental faculties or by persons who are not sufficiently experienced or adequately knowledgeable in the use of the product, unless such persons are supervised or instructed in the use of the appliance by a person responsible for their safety.

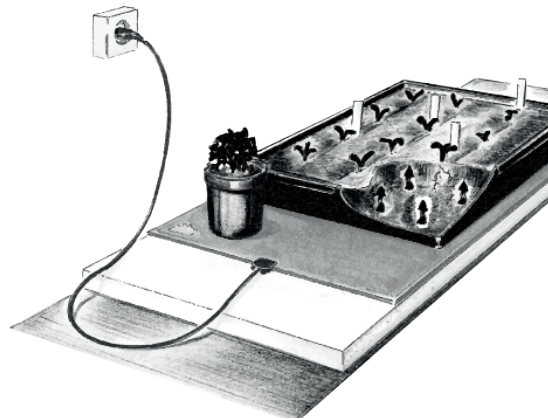
5. Installation

When used in damp rooms (e.g. greenhouse), the appliance may only be operated from power outlets protected by Earth Leakage Protection. Before using the appliance for the first time, ensure that this is the case where the appliance is to be used. Ensure that the warming plate is not connected to mains before or during installation. When installing the thermostat, ensure that it is positioned such that it cannot get wet (e.g. dripping condensation water, open skylight etc.) or could possibly fall into water. Lay the connecting cable in a manner as not to pose a stumbling hazard, as not to be crushed or as not to come into contact with hot surfaces. Use only extension leads matched to the power rating of the appliance and complying with the applicable safety regulations.

Set up:

- a. Spread the warming plate fully.
Note: Always fully unroll the mat, to avoid risk of damage.
- b. Cover the warming plate with a plastic sheet for additional protection.
- c. Cover the warming plate with a 3 cm layer of sand. This has the advantage that the sand will absorb any excess water.
- d. The water evaporates in the warm sand and passes by the green leaves as warm, moist air.
- e. Using the warming plate for plant overwintering:

If the warming plate is used for plant overwintering, set up the appliance on the floor of the greenhouse as described in a) to d). Be sure to use a min. 5 cm thick polystyrene board for insulation against the ground. It is also sensible to build a "polystyrene box" around the polystyrene board arrangement and relevant fastening material, filled with 4-5 cm sand. This sand box with the warming plate inside serves as a heat reservoir. By covering the sand with a metal sheet or a glass top, the pressure of the plant containers placed on it is distributed evenly. Even pressure on the sand increases the storage capacity. A black cover plate creates additional heating through heat absorption from sunlight. Depending on the size of the heat reservoir, the system still provides 1-2 days of stored heat in the event of a power failure.



Warming plate with polystyrene base

6. How the heating mat works

If the set up is performed according to the above installation instructions, the heating mat generates a soil temperature of up to 40 °C. 40 °C is, however, exceptional. Normally, soil temperatures between 12 °C and 25 °C are required. Your gardener will advise you on the correct temperatures for your purpose. For instance, lettuce seedlings require a soil temperature of max. 12 °C, whilst tomatoes require at least 18 - 22 °C. Since the required temperature strongly depends on the light intensity in the area, we recommend our SIRIUS 400 plant light for ideal seedling conditions. The temperature (0 – 40 °C) is set via the thermostat adjusting knob. Each division between 0 and 5 represents a temperature difference of approx. 8 °C.

Areas

- Soil heating on greenhouse tables
- Soil heating in seedlings area
- Soil heating in cold frames
- Soil heating for overwintering

The advantages:

- Quick germination of seedlings
- Successful propagation of cuttings
- Healthier and stronger plants

7. Cleaning

- Before cleaning, switch off the appliance and unplug it from the mains.
- Do not use abrasive or caustic cleaning agents.
- Clean the enclosure with a damp (not wet) cloth, vacuum cleaner or feather duster.
- Never submerge the appliance in water. Life-threatening!
- Should the appliance not be used for extended periods, it must be protected against excessive dust and dirt.

8. Disposal and repairs

- Take products to be disposed of to an appropriate waste disposal point.
- The appliance may only be repaired by authorised specialists. Please therefore contact the manufacturer or distributor in this regard.
- Attention! The guarantee is null and void in cases of improper repairs.
- Improper repairs pose a hazard to the user and other persons.

9. Warranty and servicing

We offer you 2 years' unlimited manufacturer's warranty (effective from the date of purchase) on all Bio Green products. Damages arising from external force, improper use as well as non-observance of cleaning and servicing and of these operating instructions are excluded under this warranty.

Important note

The appliance may only be opened and repairs may only be carried out by authorised specialists, in due consideration of the applicable stipulations for repair. Only original components may be fitted. The guarantee for proper operation and operating safety can only be honoured if the appliance is properly installed and handled. This is also applicable with respect to statutory provisions for technical working materials as well as applicable accident prevention regulations.



Bio Green GmbH & Co. KG
Marburger Str. 1b
35649 Bischoffen-Oberweidbach
Deutschland

www.biogreen.world