jolly Pflanzen-Frostschutz

Anwendungshinweise Pflanzen-Frostschutzheizung



Bringen Sie Ihre wertvollen Pflanzen sicher durch den Winter!

Universell einsetzbare Pflanzenheizung:





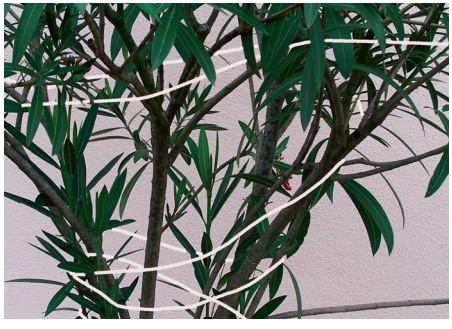
Zum Beheizen des Wurzelballens:

schon beim Setzen der Pflanze um den Wurzelballen flechten und mit vergraben (bitte auf eine geeignete, wasserdichte Steckerverbindung achten!)



Zur Topfbeheizung:

um den Topf wickeln und mit Klebeband oder Heißkleber fixieren, durch einen Übertopf wird die Beheizung nahezu unsichtbar und die Isolation verbessert



Zum direkten Beheizen der Pflanze:

direkt um die Pflanze wickeln und diese dann gut „einpacken“, damit die Wärme nicht verloren geht. Achten Sie bitte auf eine lichtdurchlässige Verpackung, so kann Ihre Pflanze in ihrem eigenen klimatisierten Treibhaus“ überwintern.

Inklusive Regelung, dadurch äußerst sparsam im Verbrauch

Hochwertiges Twin-Power-Heizkabel mit Schutzgeflecht

jolly Pflanzen-Frostschutz

Anwendungshinweise

Jede Pflanzensorte hat ihre eigenen Bedürfnisse und Eigenheiten, daher kann man keine allgemeingültige Anleitung zur Überwinterung frostempfindlicher Topfpflanzen geben.

Die eine Art wird komplett zurück geschnitten und es genügt wenn der Wurzelballen frostfrei bleibt, die andere Art behält ihre Blätter und muss komplett geschützt werden. Machen Sie sich daher kundig, was ihre Pflanzen zur Überwinterung brauchen.

Ihre Plantheat ist für jede Art der Pflanzenbeheizung geeignet, egal ob Sie den Wurzelballen in der Erde oder Teile der Pflanze überirdisch beheizen möchten.

Sie können das Heizkabel entweder lose über Pflanzenteile hängen (z.B. Astgabeln) oder eine Befestigung mittels Kabelbindern oder Schnüren vornehmen.

Zum oberirdischen Schutz der Pflanze ist die Plantheat alleine nicht geeignet! Damit die Wärme der Heizkabel nicht „verpufft“, ist die Pflanze in jedem Fall zu verpacken. Zum Verpacken können z.B. Luftpolsterfolie oder Bastmatten usw. verwendet werden.

Die Verpackung sollte ein regelmäßiges Gießen und Lüften ermöglichen.

Sorgen Sie für einen möglichst wind- und niederschlagsgeschützten Standort.

Ein Microschalter am Anfang des Heizkabels schaltet das Heizelement beim Unterschreiten von +5 °C ein und beim Erreichen von +10 °C wider aus. Bei ausreichender Isolation durch die Aussenhülle wird die Pflanze so in einer passiven Winterruhe gehalten.

Damit diese Regelung funktioniert, muss sich der Microschalter innerhalb der Schutzhülle oder bei Verwendung als Wurzelballenheizung in der Nähe des Ballens befinden.

Wichtige Hinweise zur elektrischen Sicherheit

Im Verbindungsstück zwischen Heizkabel und Anschlussleitung sitzt auch der Thermostat. Diese Thermostatverschrumpfung darf keiner mechanischen Belastung ausgesetzt werden (nicht drücken und nicht knicken!).

Das gesamte Heizkabel muss verlegt werden, eine Kürzung ist nicht zulässig und würde zur Zerstörung des Gerätes führen.

Durch das Schutzgeflecht ist die Heizung selbstanzeigend bei Beschädigungen. Damit dies funktioniert, muss die Anschlusssteckdose mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) 30 mA abgesichert sein.

Der Stecker zur Spannungsversorgung muss leicht zugänglich sein.

Die Heizleitung darf nicht übereinander verlegt oder gekreuzt werden, wohl ab z.B. spiralförmig um einen Stamm gelegt werden.

Damit die Wärmedichte nicht zu hoch wird, sollte ein Mindestabstand von 3 cm zwischen den Heizdrähten eingehalten werden.

Beschädigte Heizungen sind umgehend zu entsorgen.

Die Anschlussleitung darf weder ersetzt noch verlängert werden, bei einer Beschädigung der Anschlussleitung ist ebenfalls die komplette Heizung zu entsorgen.



Entsorgung

Das Heizelement oder Teile davon dürfen nicht über den normalen Hausabfall entsorgt werden, sondern müssen ordnungsgemäß als Elektroschrott entsorgt werden.
Der Hersteller ist Mitgleid im Entsorgungsverband VERE und unter der Nummer DE76824962 beim Elektroaltgeräteregister eingetragen. Dadurch leisten wir unseren Beitrag zur Aufstellung der für den Verbraucher kostenlosen Elektroschrott-Entsorgungseinrichtungen.
Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräte leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.

jolly Pflanzen-Frostschutz

Pflanzen-Frostschutzheizung zum Schutz Ihrer Pflanzen

(temperaturabhängige Leistungsabgabe, dadurch keine Überhitzungsmöglichkeit)

Technische Daten

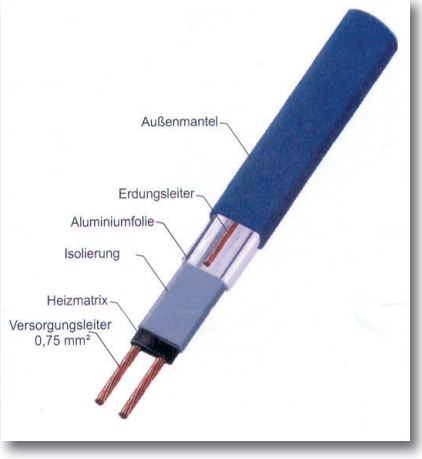
Nennspannung:	230 V~ / 50 Hz
Leistung:	12 W/m bei 10 °C (s. Grafik)
IP-Schutzgrad:	IP 67
Anschlussleitung:	1,50 m mit Schutzkontaktstecker

Konformität

DIN EN 62395-1
DIN EN 60800
DIN EN 63000

CE

■ Geeignet zur Verlegung im Wurzelballen oder direkt an der Pflanze



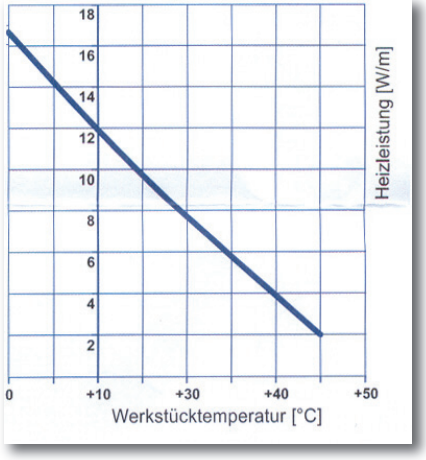
Unterschied zum konventionellen Heizkabel:

Das Heizkabel besteht aus Widerstandsdrähten. Der fließende Strom erzeugt durch den Widerstand Wärme im Draht. Durch Festlegung auf einen bestimmten Widerstand pro Meter Kabel (Ohm/m) kann die Stromaufnahme und somit die Leistungsabgabe bestimmt werden.

Diese Werte sind dann konstant, welche Temperatur letztendlich entsteht, ist abhängig von der Wärmeaufnahme und der Ausgangstemperatur der Umgebung.

Das Heizband besteht aus zwei Versorgungsleitern (Hin- und Rückleitung), welche sich nicht erwärmen. Die Wärme entsteht in der sogenannten Heizmatrix einer elektrisch leitenden Kunststoffmasse, welche die Eigenschaft besitzt, ihren Widerstand mit steigender Temperatur zu erhöhen. Dadurch tritt ein Selbstregulierungseffekt auf.

Die Wärmeleistung ist nicht konstant, sondern wird mit steigender Temperatur immer schwächer, hohe Temperaturen, welche für die Pflanze schädlich werden könnten, sind somit ausgeschlossen.



jolly **Pflanzen-Frostschutz**

Prüfzeugnis und Garantiezertifikat

Heizkabellänge _____ **m**

1. Kontrolle

Widerstandsmessung: R = _____ Ohm

$R_{ist} = R_{soll}$ ☐

Erdschlussmessung: RL-PE >10 M Ω ☐

2. Prüfung:

Leistungsaufnahme: P = _____ Watt

$P_{ist} = P_{soll}$ ☐

Hochspannungsprüfung: bestanden ☐

Datum/Prüfer _____

Einbaudatum: _____ Für den Einbau verantwortlich: _____

1. Messung vor dem Einbau	2. Messung nach Verlegung	3. Messung nach Einbettung (nur bei Freifläche)
R = _____ Ohm	_____ Ohm	_____ Ohm
R (L-PE) = _____ Ohm	_____ Ohm	_____ Ohm
Datum _____	_____	_____
Unterschrift _____	_____	_____