Klarmann
Bewässerungstechnik
GmbH

Stand 11/2013

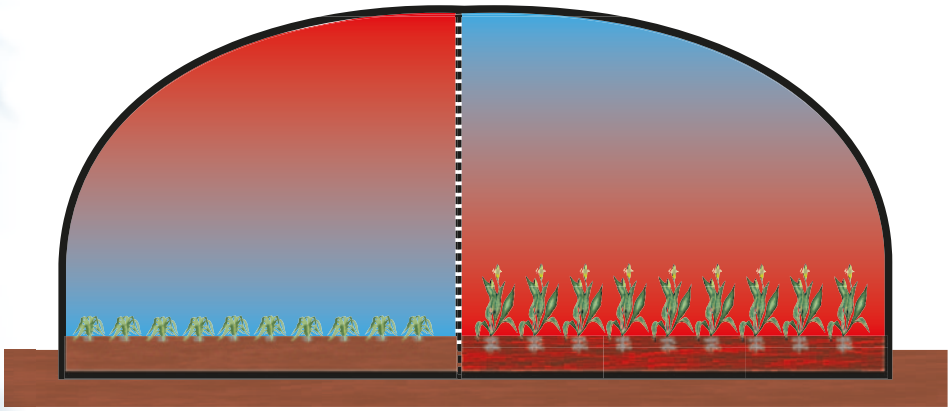
AGROTHERM

Beregungsanlagen

GRUNDFOS

mayer
Kundencenter Nord

Vegetations-heizungsrohre

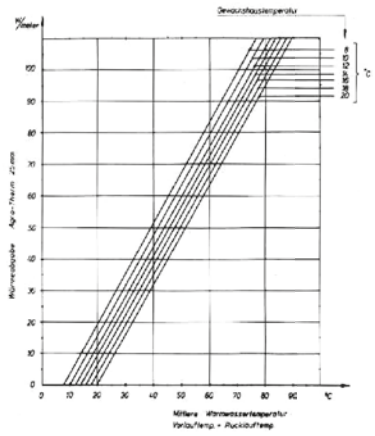


Agrothermrohre sind Wellrohre aus Polypropylen in spezieller Qualität, die eine Temperatur von -20 °C bis +120 °C standhalten. Die Wandstärke des Rohres beträgt 0,9 mm, dadurch ist ein optimaler Wärmetausch gewährleistet, der letztlich dem Tauschverfahren von Metall entspricht.

Die besondere Profilierung von Agrothermrohren sichert gleichmäßige Wandstärken, eine wichtige Voraussetzung für die hohen Anforderungen. Agrotherm wird in 200 m und 500 m Ringen geliefert. Sonderwandstärken auf Anfrage.

Klarmann Bewässerungstechnik GmbH · Westersteder Str. 89 · 26655 Westerstede
Telefon (0 44 09) 97 17 - 0 · Telefax (0 44 09) 97 17 - 17 · e-mail info@klarmann-lindern.de
www.klarmann-lindern.de

AGROTHERM



TECHNISCHE DATEN

Agrotherm, der Heizkörper für das Gewächshaus mit der großen Oberfläche:
Die Oberfläche des Agrotherm-Rohres ist etwa doppelt so groß als die gleichdimensionierter PE Rohre (Agrotherm 25 mm = 1412 cm² – PE Rohr 25 mm = 785 cm²). Dies führt in Verbindung mit der optimierten Wandstärke zu Wärmeabgaben, die um 20 % höher liegen als mit konventionellen PE Rohren. Es ist nicht sauerstoffdicht wie andere PE-Rohr Qualitäten, die wir in der grünen Branche zur Vegetationsheizung einsetzen. Ansonsten muss man Mehrschichtrohre mit einer Sperrschicht einsetzen wie bei Fußbodenheizungen im Hausbereich. Diese liegen jedoch in einem anderen Preisniveau.

Hat man eine ältere Anlage, wo der Kessel schon Kalkablagerungen hat, so sollte das Sauerstoffproblem dort nicht mehr auftauchen. Handelt es sich um eine neue Heizanlage, so sollte man zwischen dem Kessel und dem Agrotherm-Rohr einen Wärmetauscher setzen.

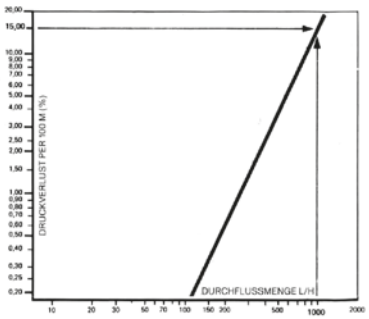
EINSATZBEREICHE

Agrotherm wird in 80 % der Fälle direkt auf dem Boden verlegt und nicht im Boden. Damit wird erreicht, das der oberirdiche Teil der Pflanze optimal beheizt wird, während gegenüber herkömmlichen Methoden das restliche Gewächshaus erheblich kälter bleiben kann, als dies bei konventioneller Heizung notwendig ist.

Bei der Heizung mit Agrotherm auf Tischen werden zusätzlich Aufstellhaken verwendet, die das Agrotherm-Rohr ca 2 cm über der Oberfläche des Tisches heben. Damit wird die Verdunstung reduziert und die Effektivität der Heizung erhöht.

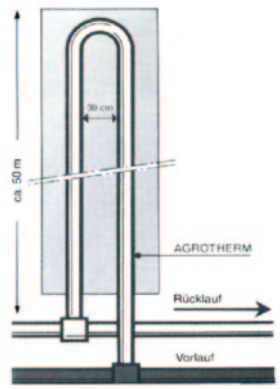
Für eine optimale Funktion sollte eine Differenztemperatur von 5-7 °C nicht überschritten werden.

Die maximale Verlegelänge von Agrotherm-Rohren beträgt 100 m.



DRUCKVERLUST BEI AGROTHERM-ROHREN

Agrotherm ist geprüft für eine maximale Betriebstemperatur von 70 °C und einem maximalen Betriebsdruck von 2,5 bar.

WICHTIG

Der Anschluss der Agrotherm-Rohre an den Vor- und Rücklauf des Heizungs-Systems erfolgt nach dem Tichelmann-System entsprechend untenstehender Skizze.