

BODENHEIZER FÜR FÄSSER

Installation und Betrieb

0-120°C



50-300°C



Inhaltsverzeichnis

Über dieses Handbuch	2
Garantie	2
Herkunftsland	3
Wichtige Sicherheitshinweise	3
Vorbereitung und elektrischer Anschluss	4
Gesundheit und Sicherheit	4
Bedienung des Bodenheizers	5
Handhabung nach Gebrauch	5
Lagerung	5
Bedienung der Temperaturregelung	6
Test und Kalibrierung	8
Reinigung der Heizeinheit	9
Entsorgung des Produkts	9
Produktempfehlungen	9
Fehlercodes (DigiTherm-Controller)	10
Reparatur und Wartung	10
Rücksendeformular (RMA)	11
Datenblatt	12
Konformitätserklärung – 0–120 °C	13
Konformitätserklärung – 50–300 °C	14
Verwandte Produkte	16

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch gilt für alle Standard- und Sonderausführungen unserer Bodenheizer für Fässer, sofern nicht anders angegeben.

Es wurde ursprünglich in englischer Sprache verfasst. Versionen in anderen Sprachen sind auf Anfrage oder unter folgendem Link erhältlich:

<https://heating-manuals.com/>



Garantie

Dieses Produkt ist für einen Zeitraum von 1 Jahr (bis zu 1600 Betriebsstunden) ab Versanddatum gegen Material- und Verarbeitungsfehler garantiert. Tritt während der Garantiezeit ein Defekt auf, repariert oder ersetzt der Hersteller das Produkt kostenlos. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder Ausfälle, die durch unsachgemäße Verwendung oder mangelnde Wartung verursacht wurden.

Herkunftsland

Dieses Produkt wird in Dänemark (EU) hergestellt und versendet.

Warnung!



Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch, bevor Sie das Produkt installieren und verwenden. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen, Stromschlag, Brand oder Schäden an der Heizeinheit oder dem erhitzten Material führen.

Wichtige Sicherheitshinweise

- Nur für industrielle Anwendungen geeignet. Darf nur von geschultem Personal verwendet werden, das mit der sicheren Handhabung von Heizgeräten vertraut ist. Nicht für den Hausgebrauch oder zum Erhitzen von Lebewesen geeignet.
- Nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Materialien oder explosionsgefährdeten Bereichen verwenden. Für solche Umgebungen empfehlen wir unsere ATEX-zertifizierten Produkte.
- Vor jeder Benutzung auf sichtbare Schäden prüfen.
- Nur für Fässer der vorgesehenen Größe verwenden.
- Nur mit Materialien oder Flüssigkeiten verwenden, die Wärme übertragen können.
- Mindestens 50 cm Abstand um den beheizten Behälter einhalten.
- Beim Umgang mit einem warmen Gerät hitzebeständige Handschuhe tragen.
- Das Gerät während des Betriebs stets überwachen.
- Bei Nichtgebrauch vom Stromnetz trennen.
- Niemals in Flüssigkeiten eintauchen. Bei Flüssigkeitsverschüttung das Gerät trennen, reinigen und vollständig trocknen, bevor es erneut verwendet wird.
- Nicht auf dem Gerät laufen oder fahren.
- Keine Reparaturen oder Änderungen an beschädigten Geräten vornehmen. Bei Schäden: Gerät trennen und Hersteller oder Lieferant kontaktieren.
- Der Endbenutzer ist für eine geeignete Stromversorgung verantwortlich. Siehe Abschnitt „Vorbereitung und elektrischer Anschluss“.

Vorbereitung und elektrischer Anschluss

Auspacken und Kontrolle

Packen Sie das Gerät aus und prüfen Sie es auf Transportschäden. Nicht verwenden, wenn es beschädigt ist.

Standardsteckertyp

Unsere Bodenheizer werden standardmäßig mit einem Schuko-Kombistecker geliefert (120 V-Modelle mit US-Standardstecker). Andere Steckertypen sind auf Anfrage erhältlich.

Steckerwechsel

Beim Wechsel auf einen lokalen Steckertyp muss ein 3-poliger, geerdeter Stecker verwendet werden.

Das Netzkabel enthält drei farbcodierte Leiter:

- Braun (Schwarz bei US-Modellen) – Phase
- Blau (Weiß bei US-Modellen) – Neutraleiter
- Grün/Gelb (Grün bei US-Modellen) – Erdung

Das Kabel darf nicht gekürzt werden. Die mitgelieferte Länge entspricht den Sicherheitsvorschriften.

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden und den örtlichen Vorschriften entsprechen.

Stromversorgung

Der Benutzer muss sicherstellen, dass eine geeignete Stromversorgung verfügbar ist. Der Stromanschluss muss für die Spannung und Leistung des Bodenheizers ausgelegt sein. Es müssen geeignete Trenn- und Schutzeinrichtungen vorhanden sein. Wir empfehlen die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (FI/RCD) zur zusätzlichen Sicherheit.

Gesundheit und Sicherheit

Bodenheizer werden während des Betriebs heiß. Tragen Sie hitzebeständige Handschuhe, wenn Sie ein warmes Gerät handhaben.

Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie das Gerät berühren, wenn es nass oder physisch beschädigt ist, um Stromschläge zu vermeiden.

Bedienung des Bodenheizers

1. Überprüfen Sie, ob das Gerät unbeschädigt ist und keine sichtbaren Schäden am Gerät oder Stromanschluss vorhanden sind.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Fass die passende Größe für den Bodenheizer hat.
3. Stellen Sie sicher, dass das Fass, der Inhalt und der Boden der gewünschten Temperatur standhalten können.
4. Stellen Sie den Bodenheizer auf eine ebene Fläche und das Fass darauf.
5. Achten Sie darauf, dass die Temperaturregelung nicht abgedeckt ist.
6. Schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie die Stromversorgung ein.
7. Stellen Sie die gewünschte Temperatur am Regler ein.
8. Überprüfen Sie nach 10 Minuten, ob der Bodenheizer wie erwartet heizt.
9. Lassen Sie das Gerät während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt.

Handhabung nach Gebrauch

- Trennen Sie die Stromversorgung und lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie es handhaben. Ziehen Sie immer am Stecker, nicht am Kabel.
- Wickeln Sie das Kabel nicht zu fest auf, und vermeiden Sie scharfe Knicke im Kabel.

Lagerung

- Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie es einlagern.
- Lagern Sie es stehend auf der Seite anstatt gestapelt, um Schäden am Metallgehäuse zu vermeiden.
- Wickeln Sie das Kabel nicht straff um etwas, da dies das Kabel beschädigen kann.

Bedienung der Temperaturregelung DigiTherm- Controller

Anzeige des aktiven Heizelements

Ein kleiner Punkt in der rechten unteren Ecke des Displays leuchtet, wenn das Heizelement aktiv ist.

Sollwert (Setpoint)

Stellen Sie die gewünschte Temperatur mit den Pfeiltasten ein. Wenn die gewünschte Temperatur angezeigt wird, drücken Sie OK.

Timer (A3)

Drücken Sie die Menütaste, wählen Sie A3 mit den Pfeiltasten und drücken Sie OK.

Stellen Sie die gewünschte Betriebszeit im Format [hh:mm] ein. Der Controller schaltet das Heizelement ab, wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist. Die verbleibende Zeit wird im Display abwechselnd angezeigt.

Nach Ablauf zeigt das Display 00:00, und das Heizelement bleibt inaktiv, bis der Controller neu gestartet wird.

Zum Deaktivieren des Timers auf 00:00 stellen. Ein Neustart deaktiviert jeden laufenden Timer.

Ramp-up (A4)

Drücken Sie die Menütaste, wählen Sie A4 mit den Pfeiltasten und drücken Sie OK.

Stellen Sie die maximale Temperatursteigerung in °C/min ein. Der Sollwert wird langsam erreicht, beginnend bei der aktuellen Temperatur.

Der eingestellte Ramp-up-Wert wird gespeichert, aber die Starttemperatur wird nach dem Neustart zurückgesetzt.
Zum Deaktivieren auf 0.0 einstellen.



°C oder °F (A5)

Drücken Sie die Menütaste, wählen Sie A5 und drücken Sie OK. Wählen Sie die gewünschte Temperatureinheit und bestätigen Sie mit OK.

Hysterese

Die Heizung schaltet sich aus, wenn der Sollwert erreicht ist, und wieder ein, wenn die Temperatur 3 °C darunter liegt. Die tatsächliche Hysterese hängt von der Sensorposition und anderen Faktoren ab und ist größer als die interne Hysterese des Controllers.

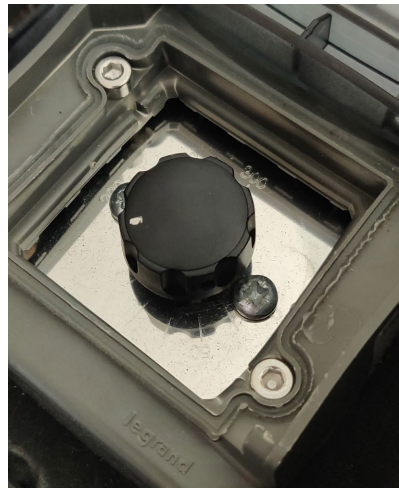
Weitere Informationen

Fordern Sie das spezielle DigiTherm-Handbuch an, um mehr über den Controller zu erfahren.

Analoge Temperaturregelung

Sollwert (Setpoint)

Stellen Sie die gewünschte Temperatur durch Drehen des Reglers ein. Ein hörbares Klicken signalisiert das Umschalten des Relais bei Erreichen der aktuellen Temperatur.



Test und Kalibrierung

Test ohne Behälter

Testen Sie den Bodenheizer ohne Fass, um sicherzustellen, dass er funktioniert, die gewünschte Temperatur erreicht und die Temperatur des Heizelements korrekt misst und regelt.

Platzieren Sie einen oder mehrere kleine Temperaturfühler direkt auf der Heizfläche und befestigen Sie sie mit hitzebeständigem Klebeband. In der Mitte der Heizfläche befindet sich eine kleine Kaltzone, in der der interne Sensor eingebaut ist. Platzieren Sie mindestens einen Sensor dort, um die interne Messung zu überprüfen.

Weitere Sensoren können auf der Heizfläche verteilt werden oder verwenden Sie eine Wärmebildkamera, um die Temperaturverteilung zu prüfen.

Test mit gefülltem Behälter

Testen Sie den Bodenheizer mit einem gefüllten Fass in passender Größe. Der Inhalt sollte eine Flüssigkeit mit geringer Viskosität und hoher Wärmeleitfähigkeit sein, z. B. Wasser, um möglichst zuverlässige Ergebnisse zu erhalten.

Die eingestellte Temperatur sollte unter dem Siedepunkt der Flüssigkeit liegen.

Platzieren Sie Sensoren zwischen Fass und Heizplatte, um die Temperatur des Heizelements zu überwachen.

Auch die Temperatur der Flüssigkeit kann gemessen werden, aber das Endergebnis hängt von weiteren Faktoren ab (Inhaltstyp, Umgebungstemperatur, Isolierung, Luftzug usw.).

Kalibrierung der Temperaturregelung

Die Controller sind nicht kalibrierbar, aber ein manueller Offset des Sollwerts kann verwendet werden, um Differenzen zwischen Soll- und Isttemperatur auszugleichen. Wir empfehlen eine Testanordnung wie oben beschrieben, um den Unterschied zwischen eingestelltem und gemessenem Wert am gewünschten Messpunkt festzuhalten. Der Sollwert kann dann angepasst werden, um die gewünschte Zieltemperatur zu erreichen.

Die Controller haben kein empfohlenes Kalibrierintervall, da externe Faktoren einen größeren Einfluss auf das Ergebnis haben als übliche Bauteildrift über Zeit.

Reinigung und Wartung

- Mit einem feuchten Tuch abwischen.
- Auf sichtbare Schäden am Metallgehäuse, Netzkabel und Stecker prüfen.

Entsorgung des Produkts

Bodenheizer müssen als Elektronikschrott entsorgt werden. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Entsorgung.

Produktempfehlungen

Wir empfehlen dringend, den Bodenheizer mit einer Isolier- oder Heizjacke sowie einem Isolierdeckel zu kombinieren, um die Leistung zu optimieren, die Wärmeverteilung im Fass zu verbessern und den Stromverbrauch zu senken.



Fehlercodes (DigiTherm-Controller)

Code	Beschreibung	Lösung
00	Relais defekt	Wenden Sie sich an den Verkäufer zur Reparatur oder zum Austausch.
01	Temperatur im Controller zu hoch	Gerät vom Netz trennen und abkühlen lassen. Bei Schäden zurücksenden. Überprüfen Sie die Installation auf mögliche Ursachen vor erneutem Einschalten.
11 12 14	Temperatursensorfehler. Der Controller kann die Temperatur nicht korrekt erfassen.	Wenden Sie sich an den Verkäufer zur Reparatur oder zum Austausch.

Reparatur und Wartung

Alle Reparaturen und Änderungen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Bei einer Störungsmeldung senden Sie bitte Bilder des Fehlers sowie Fotos der Anwendung, Angabe des Setpoints und weiterer relevanter Informationen an den Verkäufer.

Wenn das Produkt zurückgeschickt wird, folgen Sie den Anweisungen im Rücksendeformular (RMA), das Sie unter folgendem Link finden:

<https://heating-manuals.com/>



Return Material Authorization Form (RMA)

Please follow these steps

1. Fill out this form in English.
2. Contact us to obtain an RMA number and write it on this form and in the shipping documents.
Returns without an RMA# will not be accepted.
3. Follow the cleaning and packing instructions in the manual.
4. Place the completed form inside the box with the products.
5. Ship to the provided address.

Customer information

RMA#: _____

Company: _____

Contact: _____

Address: _____

City/Zip: _____

E-mail: _____

Phone#: _____

List of returned products

Qty	Order#	Reason for return

List of substances or types of dust in contact with the equipment

We do not accept products with residue from food or hazardous chemicals for service or repair. Please contact us if you have any questions regarding this.

Name or type of substance	Associated Hazards

Return Conditions Confirmation

Responsible for the shipment	Date & Signature

Datablad

Type og anvendelse

Dette datablad gælder for vores standard bundvarmere til 200L metaltønder.

Varmepladerne er beregnet til opvarmning af tønden nedefra.

Kun til industriel brug! Må kun betjenes af uddannet personale med kendskab til sikker brug af varmeudstyr. Må ikke anvendes til husholdning eller til opvarmning af levende væsener.

Bortskaffelse af produktet

Bundvarmere skal bortskaffes som elektronikaaffald. Følg lokale regler og retningslinjer for korrekt håndtering.

Materialer

Primære materialer i bundvarmerne:

- Kabler og ledninger
- Glasuld (0-120 °C)
- Rustfrit stål (0-120 °C)
- Elektronikkomponenter (0-120 °C)
- Stenuldsisolering (50-300 °C)
- Pulverlakeret stål (50-300 °C)

Sensor / Termostat

- Type K termoføler (0-120 °C)
- Kapillarrørstermostat (mekanisk) (50-300 °C)

Miljø

Tilladt omgivelsestemperatur og luftfugtighed ved opbevaring og brug:

-10 °C til +40 °C, ≤75 % RF, ikke-kondenserende

Sikkerhedsinformation

- Pulver eller CO2 kan anvendes til brandslukning nær aktive bundvarmere.
- Vand eller skum må ikke anvendes til brandslukning nær aktive bundvarmere.
- Brug varmebestandige handsker ved håndtering af varme enheder.
- Brug ikke produktet hvis det er vådt

0-120°C



50-300°C



Technical information

	0-120°C	50-300°C
Spænding	230 V 50 Hz eller 120 V 60 Hz	230 V 50 Hz eller 120 V 60 Hz
Effekt	900 W	1800 W
Beholderstørrelse	200 L metaltønde	200 L metaltønde
Kabellængde	2,7 m	3 m
Standard stiktype	Schuko combistik	Schuko
Yderkappe	Rustfrit stål	Pulverlakeret stål
Isolering	Glasfiber	Stenuld
Vægt	14 kg	17 kg
Varenummer 120 V	11-9868A	12-1170
Varenummer 230 V	11-9868	12-1170A

DECLARATION OF CONFORMITY

Seller	(or use stamp above)	
Name		
Address		
Country		
Tel		
Hereby declares that the machinery		
Name	Container Heaters	
Function	Container heaters designed for heating and maintaining the temperature of drums, IBCs, and similar containers in industrial applications. They share a common construction and are divided into two types: • Standard – with a maximum temperature of 90°C. • High Temperature – with a maximum temperature of 200°C. The container heaters are available in various sizes and power ratings. All heating blankets are thermostatically controlled, using either a digital controller, analog controller, bi-metal thermostat, or connection for an external third-party controller. The products are intended for use in non-explosive environments and are connected to standard 230V AC (or 120V AC for certain models).	
Type - model	All standard or custom models, unless otherwise defined.	
Produced - year	2016-	
Manufactured in accordance with the following EC directives		
	2006/42/EF - Machine Directive	
	2014/35/EU - Low Voltage Directive	
	2011/65/EU (Including 2015/863 addition) – RoHS	
	2014/30/EU - EMC	
And using the following national standards and technical specifications		
	AT Executive Order No. 693 of 10 June 2013 – Technical requirements for the design of machinery (Danish implementation of Directive 2006/42/EC)	
Name		
Title		
Place		Signature
Date		

U.E. CONFORMITY CERTIFICATE

We are in accordance with the n° 2004/108/CE European directive modified by 2014/30/UE regarding electromagnetic compatibility and the n° 2006/95/CE modified by 2014/35/UE directive regarding the low voltage, compulsory since January the 1st, 1997.

Electromagnetic Compatibility: The heating resistances do not produce electromagnetic disturbances (electromagnetic fields) as defined in the act n° 2 of the n° 2006-1278 decree of October the 18th, 2006.

Low Voltage: Most of our products do not fit within the framework of a specific standard. Therefore we apply the NF-EN 60335 standard regarding Safety of Domestic Electrical Apparatus and similar which is the most representative of our productions.

Most of our products included within the range of voltage from 50 to 1000 volts for alternative current and between 75 and 1500 volts for direct current, are in accordance with these directives and are CE marked.

Item 12-1170 200L Base Drum heater
Size Ø550mm x 75mm
230V 1800W
Thermostat 50-300°C

Verwandte Produkte

IBC-Heizer



Isolierjacken für
Fässer und IBCs



Fassheizer für
Lebensmittel



Fassheizer



Silikon-Fassheizer

