

TROMMEL- UND BEHÄLTERHEIZUNG

Gebrauchsanweisung



Einführung.....	1
Wichtige Sicherheitsanweisungen.....	2
Produktgarantie.....	3
Trommelheizung.....	3
Technische Daten.....	3
Installation Anwendung.....	4
IBC-Heizung.....	6
Technische Daten.....	6
Installation Anwendung.....	7
Fehlerbeseitigung.....	9
Hinweise.....	10

Einführung

Unsere Trommelheizungen sind ideal für Fässer, bei denen Sie den Inhalt auf einer konstanten Temperatur oder einer bestimmten Viskosität halten, oder Frostschutz gewährleisten möchten.

Ausgestattet mit einem einfach zu bedienenden Thermostat mit einem Heizbereich von 0-40° C, 0-90° C oder 0-200° C ist diese Trommelheizung ideal für fast jeden Zweck.

Die Trommelheizungen sind in einem stabilen und langlebigen, hochwertigen und leichten Design konzipiert, und dank Konstruktion mit den schnell abnehmbaren Gurtbändern lässt sich die Trommelheizung einfach an jeder Trommelgröße befestigen.



WARNUNG

Lesen und verstehen Sie diese Anleitung, bevor Sie unsere Trommelheizungen verwenden. Nichtbeachtung der Anweisungen und Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Trommelheizungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal betrieben werden.



Wichtige Sicherheitsanweisungen

- **Eine Nichtbeachtung der oben genannten Anweisungen kann zu Bränden oder Verletzungen führen.**
- Das Heizgerät darf nur von geschultem Personal benutzt werden, das diese Anleitung gelesen und verstanden hat.
- Überprüfen Sie das Heizgerät vor dem Gebrauch immer auf Schäden.
- Die elektrische Verkabelung sollte von geschultem Personal durchgeführt werden und muss den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.
- Der Endverbraucher ist für die Bereitstellung einer geeigneten Trennvorrichtung und elektrischer Schutzvorrichtungen verantwortlich. Wir empfehlen die Verwendung eines Erdschluss-Schutzschalters.
- Das Heizgerät nur für die vorgesehene Größe der Trommel/Container verwenden.
- Das Heizgerät darf niemals über den Temperaturregler gelegt werden.
- Das Heizgerät niemals ohne gefüllte Trommel/Container zum Kühlen einschalten.
- Nur für Materialien oder Flüssigkeiten verwenden, die für die Wärmeübertragung geeignet sind.
- Die beheizte Trommel niemals in der Nähe von anderen Gegenständen platzieren und mindestens 50 cm zwischen den beheizten Fässern halten.
- Das Heizgerät niemals in Flüssigkeiten eintauchen. Wenn Flüssigkeiten auf das Heizgerät verschüttet werden, ist es vor der weiteren Verwendung zu trennen, zu reinigen und erst wieder zu trocknen.
- Das Heizgerät von scharfen Gegenständen fernhalten.
- Das Heizgerät niemals während des Betriebs um- oder einpacken. Vor dem Um- oder Einpacken das Gerät vom Stromnetz trennen und abkühlen lassen.
- Das in Betrieb befindliche Heizgerät ist stets zu überwachen.
- Bei Nichtgebrauch das Heizgerät abtrennen.
- Bitte Falten Sie die Decke nicht während der Lagerung. Rollen Sie stattdessen oder stabel entfaltet wie in den Anweisungen gezeigt.
- Versuchen Sie nicht, beschädigte oder defekte Heizgeräte zu reparieren.

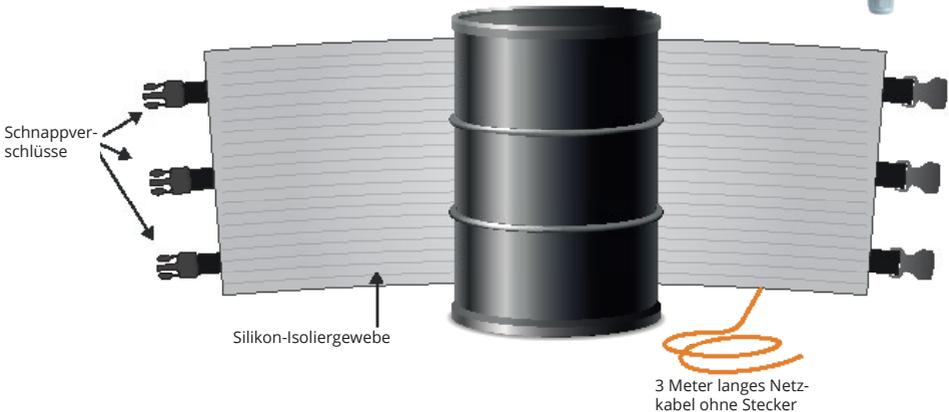
Produktgarantie

Wir garantieren für einen Zeitraum von einem Jahr ab Versanddatum (bis zu 1600 Betriebsstunden), dass dieses Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Wenn sich dieses Produkt während der Garantiezeit als defekt erweist, wird der Hersteller entweder das defekte Produkt ohne Kosten für Teile und Arbeit reparieren oder einen Ersatz für das defekte Produkt liefern.

Diese Garantie gilt nicht für Mängel, Ausfälle oder Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder unsachgemäße oder unzureichende Wartung und Pflege entstehen.

Trommelheizung Technische Daten

Analoge oder digitale
Temperaturregelung



Einstellbarer Temperaturregler. Analog oder digital.	0-40°C (32-104°F), 0-90°C (32-194°F), or 0-200°C (32-392°F). 110V oder 230V Typen.
Netzkabel	3 m (10 ft) geerdetes Kabel ohne Stecker.
Isolierung	Polyester-Isolierung. Glas-Isolierung (0-200°C).
IEC Schutzklasse II	Doppelt isoliert. Erfordert keine Erdung. 

Installation und Anwendung

SCHRITT 1 - Auspacken und Überprüfen:

Das Heizgerät auspacken und auf eine saubere und trockene Oberfläche legen. Die Schnappverschlüsse lösen, damit das Heizgerät flach liegt und eine Inspektion des Heizgerätes durchführen kann. Nicht verwenden, wenn das Heizgerät beschädigt oder zerrissen ist.

SCHRITT 2 - Stecker am Netzkabel anbringen:

Für das 110V-Modell einen handelsüblichen 3-Pin-Stecker zur entsprechenden Stromversorgung verwenden.

Für das 230V-Modell einen 3-poligen geerdeten Stecker verwenden.

Es gibt zwei verschiedene Arten von Kabeln für die Heizgeräte:

Braun, Blau, Grün-Gelb
Schwarz, Weiß, Grün-Gelb

Das schwarz/braune Kabel ist an Leitung 1 anzuschließen. Das weiß/blau Kabel ist an Leitung 2 anzuschließen. Die grün-gelbe Leitung ist mit der Erdung anzuschließen. Die Leistungsanschlüsse sind entsprechend der Spannung und Stromstärke des Heizgeräts zu bemessen. Befolgen Sie alle örtlichen elektrischen Vorschriften für den ordentlichen elektrischen Anschluss.

SCHRITT 3 - Installation des Heizgerätes an der Trommel:

Vor der Installation des Heizgerätes sicherstellen, dass der Netzstecker getrennt ist.

Das Heizgerät vom Boden der Trommel aus und nach oben hin anbringen. Darauf achten, dass das am Temperaturregler angebrachte Netzkabel nach unten verläuft. Die Schnappverschlüsse schließen und den Heizer durch Ziehen an den Nylonriemen fest mit der Trommel verbinden.

Beim Anziehen der Heizung darauf achten, dass die überlappende Schicht die Kaltschicht ist. Die Kaltschichtseite befindet sich auf der Seite, auf der sich der Temperaturregler befindet. Die Kaltseite hat stets oben zu liegen.



VORSICHT! Heizgerät nur auf der vorgesehenen Trommelgröße verwenden. Eine Nichtbeachtung kann gefährlich sein und zu Verletzungen und Fehlfunktionen des Geräts führen

SCHRITT 4 - Einschalten und Temperaturregelung:

Vor dem Einschalten des Heizgeräts ist mit dem Trommel- und Inhaltshersteller zu klären, ob das Heizen auf die gewünschte Temperatur sicher ist. Vergewissern, dass der Behälter entlüftet, um einen inneren Druckaufbau zu vermeiden.

Netz Kabel einstecken, wenn das Heizgerät korrekt an der Trommel montiert ist.



Analoger Temperaturregler:

Die erforderliche Temperatur durch Drehen des Rads einstellen. Das Thermostatrad klickt, wenn die aktuelle Temperatur erreicht wird.



Digitaler Temperaturregler:

Die erforderliche Temperatur durch Drücken der Pfeiltasten nach oben bzw. unten einstellen. Wenn die erforderliche Temperatur auf dem Display angezeigt wird, die OK-Taste drücken.

SCHRITT 5 - Ausschalten und Abnehmen:

Wenn der Heizvorgang abgeschlossen ist, den Netzstecker abziehen und warten, bis sich das Heizgerät abgekühlt hat. Nach dem Abkühlen die Schnappverschlüsse lösen und das Heizgerät von der Trommel abne-

STEP 6 - Speicherung:

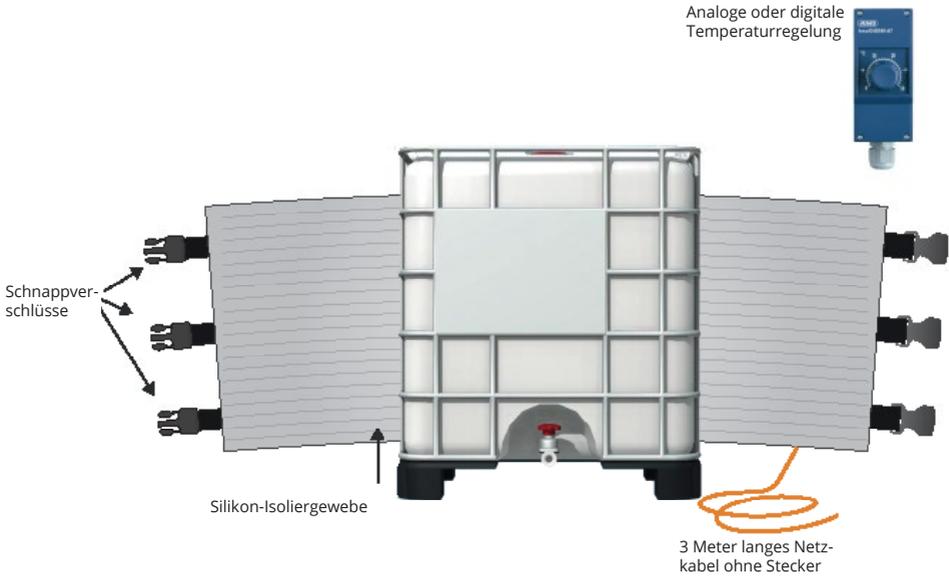
Bitte nicht falten und stapeln die Decken wenn nicht verwendet.

Entweder:

- Stapeln Sie die Decken entfaltet.
- Bitte Rollen die Decken mit der Unterseite auf (Ediketten und Controller innen) wie rechts geseigt. Kabel aufrollen und steckte es in die aufgerollte Decke. Bei Bedarf mit Klebeband oder Gurten sichern. Dann kann die Decken stabel werden.



IBC-Heizung Technische Daten



Anzahl an Thermostaten	Von 1 bis maximal 3 Thermostate können installiert werden.
Einstellbarer Temperaturregler. Analog oder digital.	Temperaturbereich: 0-90°C (32-194°F). 110V und 230V Typen.
Isolierung	Polyester-Isolierung.
Netzkabel	3 m (10 ft) geerdetes Kabel ohne Stecker.
IEC Schutzklasse II	Doppelt isoliert. Erfordert keine Erdung. 

Installation und Anwendung

SCHRITT 1 - Auspacken und Überprüfen:

Das Heizgerät auspacken und auf eine saubere und trockene Oberfläche legen. Die Schnappverschlüsse lösen, damit das Heizgerät flach liegt und eine Inspektion des Heizgerätes durchführen kann. Nicht verwenden, wenn das Heizgerät beschädigt oder zerrissen ist.

SCHRITT 2 - Stecker am Netzkabel anbringen:

Für das 110V-Modell einen handelsüblichen 3-Pin-Stecker zur entsprechenden Stromversorgung verwenden.

Für das 230V-Modell einen 3-poligen geerdeten Stecker verwenden.

Es gibt zwei verschiedene Arten von Kabeln für die Heizgeräte:

Braun, Blau, Grün-Gelb

Schwarz, Weiß, Grün-Gelb

Das schwarz/braune Kabel ist an Leitung 1 anzuschließen. Das weiß/blau Kabel ist an Leitung 2 anzuschließen. Die grün-gelbe Leitung ist mit der Erdung anzuschließen. Die Leistungsanschlüsse sind entsprechend der Spannung und Stromstärke des Heizgeräts zu bemessen. Befolgen Sie alle örtlichen elektrischen Vorschriften für den ordentlichen elektrischen Anschluss.

SCHRITT 3 - Installation des Heizgerätes am IBC-Behälter:

Vor der Installation des Heizgerätes sicherstellen, dass der Netzstecker getrennt ist.

Das Heizgerät vom Boden der Trommel aus und nach oben hin anbringen. Darauf achten, dass das am Temperaturregler angebrachte Netzkabel nach unten verläuft. Die Schnappverschlüsse schließen und den Heizer durch Ziehen an den Nylonriemen fest mit der Trommel verbinden.

Beim Anziehen der Heizung darauf achten, dass die überlappende Schicht die Kaltschicht ist. Die Kaltschichtseite befindet sich auf der Seite, auf der sich der Temperaturregler befindet. Die Kaltseite hat stets oben zu liegen.



VORSICHT! Diese Heizung nur an einem 1000 L IBC-Behälter verwenden. Eine Nichtbeachtung kann gefährlich sein und zu Verletzungen und Fehlfunktionen des Geräts führen.

SCHRITT 4 - Einschalten und Temperaturregelung:

Vor dem Einschalten des Heizgeräts ist mit dem IBC-Behälter- und Inhaltshersteller zu klären, ob das Heizen auf die gewünschte Temperatur sicher ist. Vergewissern, dass der Behälter entlüftet, um einen inneren Druckaufbau zu vermeiden.

Netzkabel einstecken, wenn das Heizgerät korrekt an der Trommel montiert ist.



Analoger Temperaturregler:

Die erforderliche Temperatur durch Drehen des Rads einstellen. Das Thermostatrad klickt, wenn die aktuelle Temperatur erreicht wird.



Digitaler Temperaturregler:

Die erforderliche Temperatur durch Drücken der Pfeiltasten nach oben bzw. unten einstellen. Wenn die erforderliche Temperatur auf dem Display angezeigt wird, die OK-Taste drücken.

SCHRITT 5 - Ausschalten und Abnehmen:

Wenn der Heizvorgang abgeschlossen ist, den Netzstecker abziehen und warten, bis sich das Heizgerät abgekühlt hat. Nach dem Abkühlen die Schnappverschlüsse lösen und das Heizgerät von der Trommel abnehmen.

STEP 6 - Speicherung:

Bitte nicht falten und stapeln die Decken wenn nicht verwendet.

Entweder:

- Stapeln Sie die Decken entfaltet.
- Bitte Rollen die Decken mit der Unterseite auf (Ediketten und Controller innen) wie rechts geseigt. Kabel aufrollen und steckte es in die aufgerollte Decke. Bei Bedarf mit Klebeband oder Gurten sichern. Dann kann die Decken stabel werden.



Fehlerbeseitigung

Fehler	Korrektur
Heizgerät heizt nicht	Sicherstellen, dass das Heizgerät ordentlich an die Steckdose angeschlossen und die Spannung richtig ist. Darauf achten, dass der Netzstecker korrekt montiert wurde. Überprüfen, ob es eine Widerstandsmessung mit einem Ohm-Meter gibt.
Die Digitalanzeige funktioniert nicht	Sicherstellen, dass die Stromversorgung ordentlich und mit der richtigen Spannung angeschlossen ist.
Heizgerät passt nicht auf die Trommel	Das gelieferte Heizgerät ist für eine bestimmte Größe ausgelegt. Sicherstellen, dass die Größe des Heizgeräts zur Größe der Trommel passt.

Verwandte Produkte zur Trommelheizung aus unserer Elektro-Heizer-Reihe

Trommelheizungen
für Lebensmittel



Fassbodenheizungen



IBC-Heizer



Isolierschalen



Silikontrommelheizungen



DigiTherm Digitaler Temperaturregler

Gebrauchsanweisung



Einführung	2
Wichtige Sicherheitsanweisungen	2
Übersicht	3
Technische Daten	4
Regelzyklus und Aktualisierung der Daten.....	4
Anzeige.....	4
Temperatur	4
Timer.....	4
Anzeige des aktiven Heizelements.....	5
Ist-Temperatur.....	5
Benutzerschnittstelle	6
Tasten.....	6
Benutzermenü.....	6
Bedienung	7
Allgemeine Bedienung.....	7
Temperaturauswahl.....	7
Timereinstellung.....	8
Langsamer Aufwärmprozess.....	8
Celsius/Fahrenheit-Auswahl.....	9
Fehlerbehebung	9



WARNUNG

Lesen und verstehen Sie diese Anleitung, bevor Sie den Temperaturregler gebrauchen. Nichtbeachtung der Anweisungen und Sicherheitsvorkehrungen kann zu einem Unfall führen, der schwere oder tödliche Verletzungen verursacht.

Einführung

Der DigiTherm Temperaturregler ist ein langlebiger, kompakter und einfach zu bedienender Temperaturregler für eine Reihe von Heizprodukten.

Der Temperaturregler ist kompakt ausgeführt und kann einfach an Heizprodukte montiert werden.

Er kann zur Temperaturregelung für eine Vielzahl von Produkten eingesetzt werden, wie Industrieheizdecken, Fassadeheizungen und IBC-Containerheizungen.

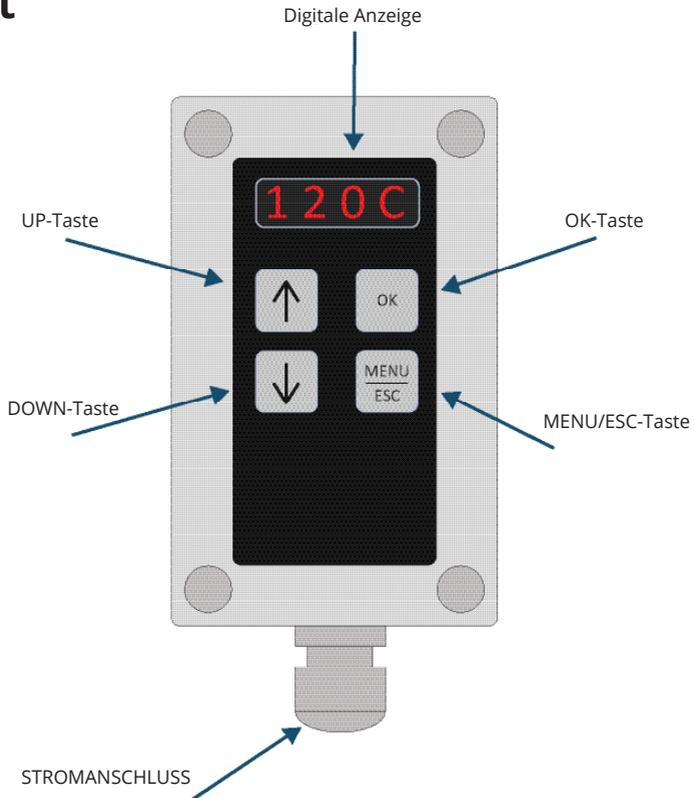
Wichtige Sicherheitsanweisungen

- Überprüfen Sie den Temperaturregler vor jedem Gebrauch.
- Das installierte Heizgerät niemals während des Betriebs umsetzen. Vor dem Umsetzen das Gerät vom Stromnetz trennen und abkühlen lassen.
- Das Heizgerät und den Temperaturregler niemals in Flüssigkeiten eintauchen.
- Versuchen Sie nicht, beschädigte oder defekte Temperaturregler oder Heizprodukte zu reparieren. Wenden Sie sich für Reparaturen und Wartungen an den Hersteller.
- Bei Nichtgebrauch das Heizgerät von der Energiezufuhr abtrennen.
- Beachten Sie die entsprechende Gebrauchsanweisung des Heizprodukts für Anweisungen zur Verwendung mit dem Temperaturregler.



Die Nichtbeachtung der obigen Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Übersicht



Parameter	Beschreibung	Weitere Informationen
Anzeige	4 Stellen, 7 Segmente.	weitere Informationen siehe unten
UP/DOWN-Taste	Ändert den Temperaturschwellenwert, den Menüpunkt oder den Wert des Menüpunkts.	weitere Informationen siehe unten
OK-Taste	Auswahl des Menüpunkts/ Bestätigung der Änderung.	weitere Informationen siehe unten
MENU/ESC-Taste	Menü/Escape-Taste.	weitere Informationen siehe unten
STROMANSCHLUSS		Wechselstrom-Anschluss.

Technische Daten

Regelzyklus und Aktualisierung der Daten

Item	Min.	Typ.	Max.	Unit
Anzeige-Aktualisierungsrate	30	-	60	Hz
Anzeige blinkt	-	2	-	Hz
Scan-Taste	-	10	-	ms
Tastensperre, Tasten-Timeout	-	5	-	s
Temperatur-Auslese	-	1	-	s
Load on/off	-	10	-	ms
Hysterese	-	3	-	°C

Temperatur

Der Temperaturregler unterstützt Celsius und Fahrenheit. Sie werden wie folgt angezeigt.



Timer

Der Timer wird im Format [hh:mm] angezeigt, sodass die Einstellung 99:59, wie unten gezeigt, 99 Stunden und 59 Minuten bedeuten.



Anzeige des aktiven Heizelements

Während das Heizelement aktiv und eingeschaltet ist, leuchtet der letzte Punkt auf der Anzeige. Je nach Betriebsart werden auch andere Daten angezeigt.

12:0°C.



Heizelement aktiv

99:59.



Heizelement aktiv

Ist-Temperatur/Soll-Temperatur

Wenn die Soll-Temperatur auf der Anzeige angegeben wird, leuchtet der Punkt unter dem Grad-Symbol. Bei der Anzeige der ausgewählten Soll-Temperatur erlischt dieser Punkt.

12:0.°C.



Punkt an:
Zeigt die Ist-Temperatur an

12:0°C.



Punkt aus:
Zeigt die Soll-Temperatur an



Bitte beachten! Bei der externen Messung der Oberflächentemperatur kann bei Verwendung einer Heizdecke oder einer Fassadeheizung das Ergebnis abhängig von Isolierung, Sensorplatzierung und Messverzögerung von der am Temperaturregler angezeigten Messtemperatur abweichen.

Die erwärmten Drähte befinden sich in der gesamten Decke, und wenn ein Temperatursensor in der Nähe eines Drahtes platziert wird, ist die angezeigte Temperatur deutlich höher als die Objekttemperatur. Dies ist normal und kein Fehler.

User interface

Tasten

Taste	Beschreibung
	Wählt das Menü aus (für Details siehe „Benutzer- menü“ unten).
	Gibt den aktuellen Menüpunkt ein, oder bestätigt die aktuelle Einstellung.
	Den aktuell auf der Anzeige angegebenen Wert anpassen [Menü/Einstellpunkt/Timer/...].

Benutzermenü

Menü	Beschreibung
A1	Soll-Temperatur anpassen.
A2	Nicht in Verwendung.
A3	Timer einstellen. Deaktivieren Sie den Timer, indem Sie ihn auf den folgenden Wert stellen: „00:00“.
A4	Einstellung der Temperaturdifferenz. Deaktivieren Sie die Temperaturdifferenz, indem Sie sie auf den folgenden Wert stellen: „0.0“.
A5	°C (Celsius) / °F (Fahrenheit) Auswahl.

Bedienung

Allgemeine Bedienung

Drücken Sie  und wählen Sie einen Menüpunkt

durch Drücken von  .



Drücken Sie , um den ausgewählten Menüpunkt einzugeben.

Drücken Sie die Pfeiltasten, um den aktuellen Wert für den jeweiligen Menüpunkt zu ändern. Die Anzeige blinkt, wenn der gewählte Wert vom gespeicherten Wert abweicht.

Drücken Sie , um den angezeigten Wert zu bestätigen und zu speichern,

oder drücken Sie , um abzubrechen und zum gespeicherten Wert zurückzukehren.

Temperatúrauswahl

Drücken Sie , gehen Sie zum Menüpunkt A1 und drücken Sie .

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die geforderte Soll-Temperatur aus.

Drücken Sie , um den angezeigten Wert zu bestätigen und zu speichern,

oder drücken Sie , um abzubrechen und zum gespeicherten Wert zurückzukehren.

Timereinstellung

Ein Timer kann eingestellt werden, der den Heizvorgang nach einer bestimmten Zeitspanne automatisch abschaltet. Der Timer wird deaktiviert, wenn Sie den Wert auf „00:00“ einstellen.

Drücken Sie , gehen Sie zum Menüpunkt A3 und drücken Sie .

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die geforderte Zeitbegrenzung [hh:mm].

Drücken Sie , um den angezeigten Wert zu bestätigen und zu speichern,

oder drücken Sie , um abubrechen und zum gespeicherten Wert zurückzukehren.

Langsames Aufwärmen

Das langsame Aufwärmen wird verwendet, um den Temperaturanstieg langsam bis zur Soll-Temperatur voranzutreiben. Der Wert im Menüpunkt (A4) für die langsame Aufwärmung begrenzt den Temperaturanstieg pro Minute. Wenn Sie den Wert auf „0,0“ setzen, wird der langsame Aufwärmprozess deaktiviert und der Temperaturregler in den Normalbetrieb versetzt.

Drücken Sie , gehen Sie zum Menü A4 und drücken Sie .

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die geforderte Temperatur/Minute aus.

Drücken Sie , um den angezeigten Wert zu bestätigen und zu speichern,

oder drücken Sie , um abubrechen und zum gespeicherten Wert zurückzukehren.

Celsius/Fahrenheit-Auswahl

Drücken Sie , gehen Sie zum Menü A5 und drücken Sie .

Wählen Sie mit den Pfeiltasten Celsius bzw. Fahrenheit aus.

Drücken Sie , um die Auswahl zu bestätigen, oder  zum

Abbrechen.

Fehlerbehebung



Fehlercodes	Beschreibung
00	Defektes Relais.
01	Überhitzung.
11	Temperatursensoranschluss ist offen (kein Sensor angeschlossen).
12	Der Temperatursensor ist gegen ERDE kurzgeschlossen.
14	Der Temperatursensor ist gegen die Versorgungsspannung (VCC) kurzgeschlossen.
21, 22, and 24	Interner Temperaturregler-Fehler.

Bemerkungen:

Verwandte Heizprodukte

Fasheizungen für
Lebensmittel



Fassbodenheizungen



Isolierschalen



IBC-Heizer



Heizdecken

