

ACHTUNG Firmware V2.0.0

Lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung vorsichtig vor der Installation und Nutzung des Geräts. Bewahren Sie die Anweisungen für künftige Nutzung auf. Seien Sie vorsichtig während der Installation und elektrischen Verkabelung. Nutzen Sie das Gerät nur gemäß der Anweisungen dieser Anweisung und nicht als eigenes Sicherheitssgerät. <u>Das Gerät muss gemäß der reginalen Normen für Sammlung von elektronischer Ausstattung entsorgt werden.</u>



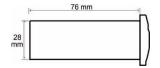
#### **BESCHREIBUNG**

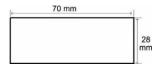
Der LRB ist ein Thermostat, welcher zur Kontrolle der Wärme von Luftkammern und Wasserbädern verwendet wird und welcher mit allen Anwendungen kompatibel ist. Die Temperaturkontrolle des Raumes findet mit einem Sensor des Typs NTC / PTC statt. Er verfügt über eine 3-Ziffern Temperaturanzeige mit einer Genauigkeit von 0,5°C und 4 Tasten. Ein digitaler Eingang zur Wasserstandskontrolle. Ein Summer im Alarmfall. Er verfügt über 2 Relais: ein externes Relais für den 30A 250VAC-Widerstand, der von einem geeigneten Rahmen auf der Kunststoffbox des Thermostats und einem ON /OFF-10A-250VAC festgehalten wird.

#### DIMENSIONS DU THERMOSTAT

**ACHTUNG**: Lesen Sie bitte die technischen Eigenschaften vorsichtig und vergewissern Sie sich, dass die Betriebsbedingungen geeignet sind. Gemäß der Sicherheitsvorkehrungen, muss das Gerät immer so gesichert werden, dass es nicht, ohne geeignete Instrumente, erreichbar ist.

Die Maße werden in mm angegeben. Das Gerät ist an der Fassade einer 29x71mm großen Lochplatte montiert und wird mit seitlichen Klammern festgehalten.







### **ANZEIGEN UND FUNKTIONEN DER TASTATUR**

Indications à l'écran				
	Widerstand ON			
45	Ventilator ON			
$\triangle$	Alarm ON			
4	Betriebsstörung ON			



Clavier					
1	Eingang/Ausgang Parametermenü und Eingabe eines neuen Parameters				
SET	Anzeige des Werts des Parameters				
Ø ₩	Pfeil nach unten Stummschaltung des Signaltongebers Thermostat ON/OFF				
<b>A</b>	Pfeil nach oben				

Für mehrere Monitoranzeigen die die den Gerätealarm betrifft, sieheSeite 2.

# TEMPERATURREGELUNG DER KAMMER – SET POINT

- 1. Drücken Sie so dass der Parameter **SPo** angezeigt wird.
- 2. Drücken Sie so dass der Wert angezeigt wird und dann mit der Hilfe von oder din ändern Sie das SPo.
- 3. Drücken Sie 🗂 um den neuen Wert einzutragen und die Kammer wird mit der neuen Einstellung betrieben.

# WERKEINSTELLUNGEN DER KAMMER

Wenn der Alarm Pro auf dem Bildschirm angezeigt wird, geben Sie eines der folgenden Programme ein, die auf dem Modell Ihres Schranks basieren:

- 1. Wählen Sie das Programm, das für das Modell des Kammers geeignet ist, aus der folgenden Tabelle.
- 2. Drücken Sie so dass der Parameter SPo angezeigt wird. Wenn Sie viermal od drücken wird der Parameter Cod angezeigt.
- 3. Drücken Sie SET so dass der Wert des Parameters angezeigt wird und dann mit der Hilfe von stellen Sie das Programm der Kammer ein. Drücken Sie um das Programm der Kammer im Cod Parameter einzutragen.
- 4. Drücken Sie um vom Menü auszugehen. Jetzt haben sie die vorgesehenen Einstellungen gewählt.

Kammermodell	Programm
Bain-Marie (ohne Wasserstandsensor)	31
Wärmeschrank	32
Bain-Marie (mit Wasserstandsensor)	33
Startprogramm	40

## () AKTIVIERUNG / DEAKTIVIERUNG DU THERMOSTAT

1. Drücken Sie für 3 Sekunden und der Thermostat wird ein- und ausgeschaltet.

#### WASSERSTANDSREGELUNG

Wenn der Wasserstand des Schranks unter die Elektrode fällt, schaltet sich das Heizungsrelais aus, der Summer wird aktiviert und der Alarm "ALE" erscheint auf dem Bildschirm. Erst wenn Wasser nachgefüllt wird und den gewünschten Füllstand erreicht, verschwindet der Alarm "ALE" und das Heizungsrelais wird abhängig vom SPo eingeschaltet.

#### PROGRAMMIERUNG DES PARAMETERS

ACHTUNG: Um Zugang zu dem gesamten Parametermenü zu erhalten, soll der 2. Parameter Cod auf 22 eingestellt werden (siehe Parametertabelle auf der Seite 2).

- 1. Drücken Sie um im Menü der Parameter einzugehen.
- 2. Wählen Sie mit der Hilfe von oder und drücken set um den Wert zu sehen.
- 3. Mit der Hilfe von 🕶 oder 📤 ändern Sie den Wert und drücken ਦ um den neuen Wert einzustellen.
  - Drücken Sie (SET) um den neuen Wert zu löschen und die Darstellung des Parameters wieder zu sehen.
- 4. Drücken Sie um vom Menü herauszugehen.

#### **TECHNISCHE DATEN DES TEMPERATURREGLERS**

Stromversorgung: 230VAC 50/60Hz / Höchstbetriebsleistung: 3W

Es wird empfohlen eine Versorgungsicherung – Niederspannungssicherung zu benutzen: 0.5A (ist nicht enthalten)

Sensor der Raum- und Alternatorstemperatur NTC 10K 1%25°C IP68 mit elastischer Hülle, Temperatur Skala -37+110°C (-34+230°F) oder PTC 1K25°C mit Metallhülle, Temperatur Skala -50+110°C (-58+230°F) / Genauigkeit +/- 0,5°C

2 Relais: Externer 30A res. 250VAC Widerstand Relais normalerweise offener Kontakt / EIN/AUS 10A Relais normalerweise offener Kontakt / Höchststromstärke 16A Digitaler Eingang zur Wasserstandsregelung / Summer Alarm

Verbindungen: Kabel mit 2,5mm2 Querschnitt für alle Relais / Kabel mit 0,25 bis 1,0 mm2 Querschnitt für die Sensoren

Verbindung mit Klemmen für Kabel mit 2.5mm2 Querschnitt / Es wird empfohlen, einen Drehmomentschlüssel mit einem maximalen Drehmoment von 0.4Nm zu verwenden Betriebstemperatur: -15+55°C / Lagerungstemperatur: -20+80°C

Abmessungen Fassade 79x36mm und Tiefe 79mm / Schutzgrad IP 65 an der Fassade

Das Gerät ist an der Fassade einer 29x71mm großen Lochplatte montiert und wird mit seitlichen Klammern festgehalten.

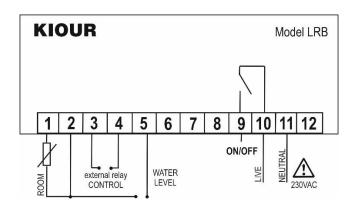
Firmware: V2.0.0

#### **ELEKTRISCHES BILD DU THERMOSTAT**

ACHTUNG: gemäß der Schutznormen, muss Gerät richtig aufgestellt sein und vor allen Kontakten mit elektrischen Teilen geschützt werden. Alle Schutzteile müssen so gesichert werden, so dass sie nicht leicht ohne Werkzeuge entfernt werden können. Trennen Sie die Sicherung der Installation ab bevor Sie mit der Instandhaltung forfahren. Trennen Sie die Stromversorgung ab bevor Sie mit der Instandhaltung forfahren. Stellen Sie das Gerät nicht neben Wärmequellen, Vorrichtungen mit starken Magneten, in Bereichen, die vom direkten Sonnenlicht oder Regen beeinflusst werden. Seien Sie vorsichtig, so dass keine starke elektrostatische Entladung verursacht wird und keine scharfen Gegenständedas Gerät schädigen. Trennen Sie die Kabeln des Eingangssignals von den Versorgungskabeln um elektromagnetische Störungen zu vermeiden. Transportieren Sie die Versorgungs- und Signalkabel mit der selben Leitung.

#### Thermostat LRB



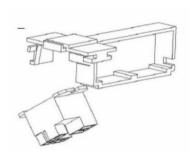


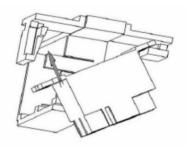
PARA	PARAMETERTABELLE								
						WERKEINSTELLUNGEN DES KAMMERS			
S/N	Kode	Beschreibung	min	max	Durchschnitt	Bain-Marie (ohne Wasserstands ensor)	Wärmeschrank	Bain-Marie (mit Wasserstands ensor)	Startprogramm
		OFT DON'T E'	01	011:	20/05	Programm 31	Programm 32	Programm 31	Programm 31
1	SPo	SET POINT: Einstellung der Kammertemperatur	SLo	SHi	°C/°F	75	70	75	10
2	Cod	Zutrittskode in den folgenden Parametern Cod = 22.	0	255	-	22	22	22	22
3	SLo	Minimum der Regelung SPo	-50.0	SHi	°C/°F	25	25	25	10
4	SHi	Maximum der Regelung SPo	SLo	150	°C/°F	90	72	90	90
5	diF	Differential der Kammertemperatur SPo (Latenz des Temperaturreglers)	0.1	25.5	°C/°F	5	3	5	5
6	AJ1	Regelung des Kammersensors	-9.9	15.5	°C/°F	0	3	0	0
7	LAo	EIN/AUS Relaisbetrieb und Anzeige des Ventilators am Bildschirm 0 = EIN relais und die Anzeige des Ventilators leuchtet auf 1 = AUS relais und die Anzeige des Ventilators leuchtet nicht auf	0	1	-	1	0	1	0
8	dEC	Temperaturanzeige als ganze Zahl oder als Dezimalzahl 0 = Ganze Zahl 1 = Dezimalzahl	0	1	-	0	0	0	0
9	Sen	Typ des Sensors NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	0	0	0	0
10	C_F	Maßeinheit der Temperatur: der Austausch zwischen °C/°F ändert nicht das SPo und muss vom Nutzer geändert werden 0 = °C 1 = °F	0	1	-	0	0	0	0
11	AtE	Wasserstandskontrolle 0 = OFF 1 = ON	0	1	-	0	0	1	0
12	Pro	Das Programm des Kammers wird dargestellt (Werkeinstellungen) – kann nicht programmiert werden.	-	-	-	31	32	33	40

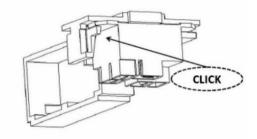
TABELLE DER ALARMEN							
1	LF1	Schaden im Temperatursensor des Kammers					
2	ALE	Alarm Wassermangel: Das Heizungsrelais ist ausgeschaltet (siehe WASSERSTANDSREGELUNG Seite 2)					
3	Pro	Programmalarm eingeben: Geben Sie ein Programm ein, das auf Ihrem Gehäusemodell basiert (siehe WERKEINSTELLUNGEN DER KAMMER Seite 1).					
4	Fehler beim Speicher RAM: SPo der Kammer erneut eingeben (siehe Regelung der Temperatur der Kammer – SET POINT Seite 1)						
Die	Die Alarme schalten automatisch auf, wenn es keine Ursache mehr gibt.						

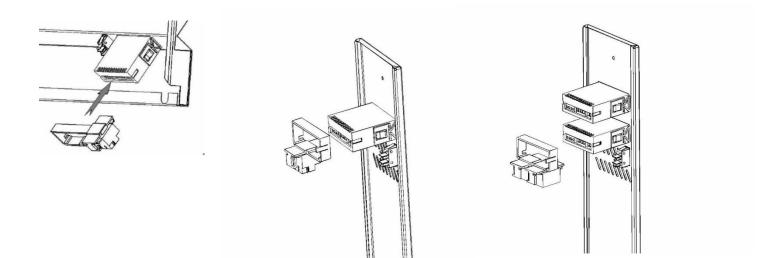
### **ZUBEHÖR ZUM FESTHALTEN DER RELAIS**

Das Zubehör zum Festhalten der Relais besteht aus einem Halterrahmen und einem Haltersockel. Das Festhalten von drei Relais gleichzeitig ist möglich. Jedes Relais benötigt seinen eigenen Haltersockel. Das Relais rastet mit Hilfe des Haltersockels auf dem Halterrahmen ein und anschließend rastet der Rahmen auf dem Thermostaten ein. Die Relaisanschlüsse müssen nach unten zeigen, so dass sie vor Flüssigkeitstropfen geschützt sind.



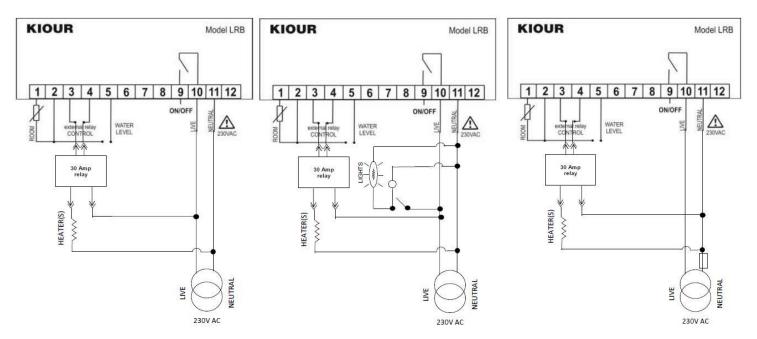




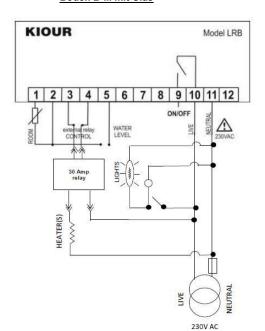


## ELEKTRISCHES BILD DER KAMMER

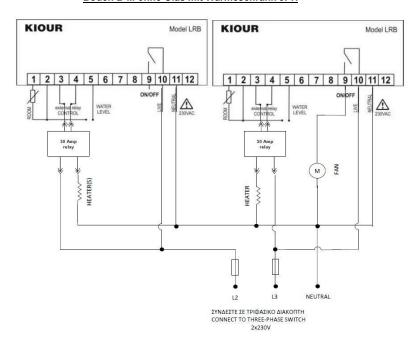
# <u>Tisch B-M ohne Glas</u> <u>Boden B-M ohne Glas</u>



## Boden B-M mit Glas

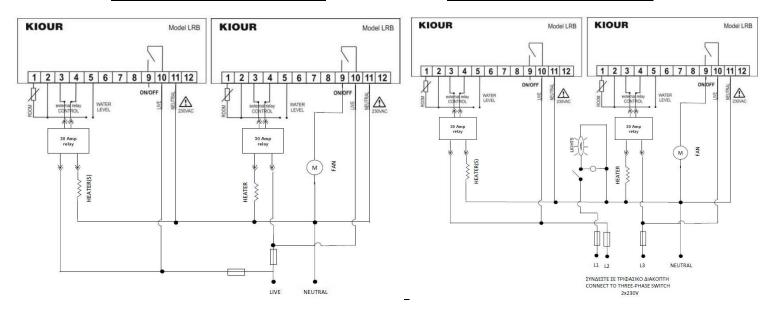


## Boden B-M ohne Glas mit Wärmeschrank 3PH

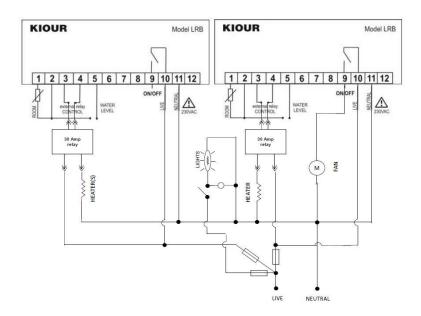


### Boden B-M ohne Glas mit Wärmeschrank 1PH

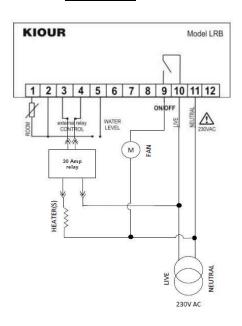
### Boden B-M mit Glas mit Wärmeschrank 3PH



### Boden B-M mit Glas mit Wärmeschrank 1PH



# Wärmeschrank



UK C€ RoHS



#### Das Gerät wird in Griechenland herstellt.

Das Gerät hat eine 2-jährge Garantie der ordnungsgemäßen Funktion. Die Garantie gilt nur wenn die Gebrauchsanweisungen eingehalten werden. Die Kontrolle und Reparatur des Gerät darf nur vom bevollmächtigten Techniker durchgeführt werden. Die Garantie deckt nur den Ersatz oder Reparatur des Geräts. . KIOUR PC implementiert ein Qualitätsmanagementsystem gemäß der Norm EN ISO 9001: 2015 mit der Registrierungsnummer 01013192. KIOUR ist berechtigt ihre Produkte anzupassen ohne die Klienten darüber zu informieren.