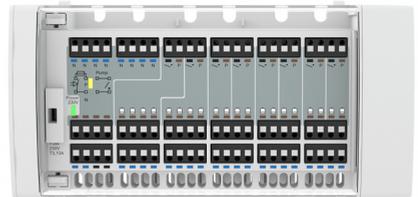




# Betriebsanleitung



## Basic Klemmleiste (Draht)

Produktfamilie CosiTherm®

Typ: WB 10 D8-230



Copyright 2023 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



Lindenstraße 20  
74363 Güglingen  
Telefon +49 7135 102-0  
Service +49 7135 102-211  
Telefax +49 7135 102-147  
info@afriso.com  
www.afriso.com

## 1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt die (Basic) Klemmleiste WB 10 D8-230 (im Folgenden auch „Produkt“). Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- Sie dürfen das Produkt erst benutzen, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für alle Arbeiten an und mit dem Produkt jederzeit verfügbar ist.
- Geben Sie die Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen an alle Benutzer des Produkts weiter.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass die Betriebsanleitung Fehler, Widersprüche oder Unklarheiten enthält, wenden Sie sich vor Benutzung des Produkts an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ausschließlich im rechtlich zulässigen Rahmen verwendet werden. Änderungen vorbehalten.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung sowie Nichtbeachten der am Einsatzort des Produkts geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

## 2 Informationen zur Sicherheit

### 2.1 Warnhinweise und Gefahrenklassen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Warnhinweise, die auf potenzielle Gefahren und Risiken aufmerksam machen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle am Einsatzort des Produktes geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften beachten. Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass Ihnen alle Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften bekannt sind und dass sie befolgt werden.

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung mit Warnsymbolen und Signalwörtern gekennzeichnet. Abhängig von der Schwere einer Gefährdungssituation werden Warnhinweise in unterschiedliche Gefahrenklassen unterteilt.



### GEFAHR

GEFAHR macht auf eine unmittelbar gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung unweigerlich einen schweren oder tödlichen Unfall zur Folge hat.

### HINWEIS

HINWEIS macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge haben kann.

Zusätzlich werden in dieser Betriebsanleitung folgende Symbole verwendet:



Dies ist das allgemeine Warnsymbol. Es weist auf die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden hin. Befolgen Sie alle im Zusammenhang mit diesem Warnsymbol beschriebenen Hinweise, um Unfälle mit Todesfolge, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher elektrischer Spannung. Wenn dieses Symbol in einem Warnhinweis gezeigt wird, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt eignet sich ausschließlich zur Verdrahtung der Raumthermostate und der thermischen Stellantriebe. Über das Produkt werden die Stellantriebe und die Raumthermostate mit Spannung versorgt.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass das Produkt für die von Ihnen vorgesehene Verwendung geeignet ist. Berücksichtigen Sie dabei mindestens folgendes:

- Alle am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften
- Alle für das Produkt spezifizierten Bedingungen und Daten
- Die Bedingungen der von Ihnen vorgesehenen Anwendung

Führen Sie darüber hinaus eine Risikobeurteilung in Bezug auf die konkrete, von Ihnen vorgesehene Anwendung nach einem anerkannten Verfahren durch und treffen Sie entsprechend dem Ergebnis alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Berücksichtigen Sie dabei auch die möglichen Folgen eines Einbaus oder einer Integration des Produkts in ein System oder in eine Anlage.

Führen Sie bei der Verwendung des Produkts alle Arbeiten ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild spezifizierten Bedingungen und innerhalb der spezifizierten technischen Daten und in Übereinstimmung mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften durch.

## 2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Produkt darf insbesondere in folgenden Fällen und für folgende Zwecke nicht angewendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
  - Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen.
- In Verbindung mit Produkten, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen, oder durch deren Betrieb Gefahren für Mensch, Tier oder Sachwerte entstehen können.

## 2.4 Qualifikation des Personals

Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme dieses Produkts dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft vorgenommen werden, die mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung, Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können.

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage sein, mögliche Gefährdungen vorherzusehen und zu erkennen, die durch den Einsatz des Produkts entstehen können.

Den Fachkräften müssen alle geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften, die bei Arbeiten an und mit dem Produkt beachtet werden müssen, bekannt sein.

## 2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Berücksichtigen Sie bei Arbeiten an und mit dem Produkt auch, dass am Einsatzort Gefährdungen auftreten können, die nicht direkt vom Produkt ausgehen.

## 2.6 Veränderungen am Produkt

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Nehmen Sie keine Veränderungen vor, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

## 3 Transport und Lagerung

Das Produkt kann durch unsachgemäßen Transport und Lagerung beschädigt werden.

### HINWEIS

#### UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG

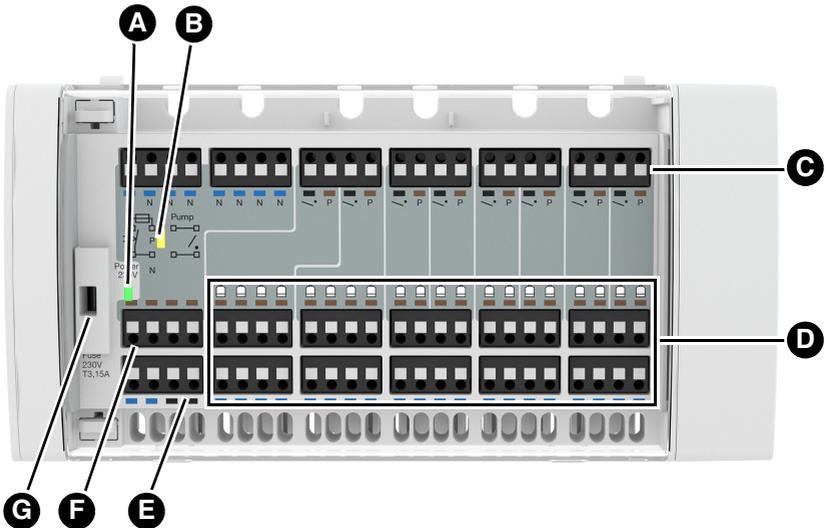
- Stellen Sie sicher, dass während des Transports und der Lagerung des Produkts die spezifizierten Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Benutzen Sie für den Transport die Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt nur in trockener, sauberer Umgebung.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei Transport und Lagerung stoßgeschützt ist.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.**

---

## 4 Produktbeschreibung

### 4.1 Übersicht



- A. Betrieb Versorgungsspannung (LED grün)
- B. Pumpe aktiv (LED gelb)
- C. Anschlussleiste für Raumthermostate
- D. Anschlussleiste für thermische Stellantriebe
- E. Anschlussklemmen Pumpe
- F. Versorgungsspannung AC 230 V
- G. Sicherungsfach Netzsicherung

## 4.2 Abmessung

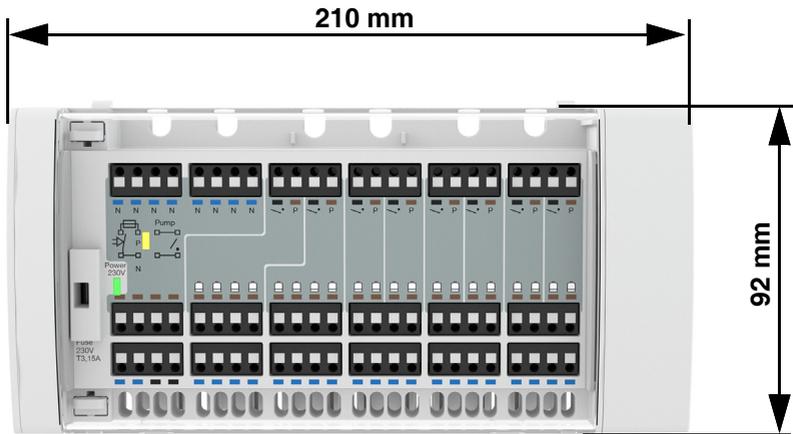


Abbildung 1: Abmessung Produkt

## 4.3 Funktion

Die CosiTherm® ist eine Einzelraum-Temperaturregelung und regelt die Temperatur von Räumen mit Fußbodenheizung. Das Produkt ist ein Teil der CosiTherm®.

Das Produkt mit 8 unabhängigen Regelkreisen versorgt die Raumthermostate und die thermischen Stellantriebe mit Spannung. Das Raumthermostat schaltet über das Produkt die thermischen Stellantriebe und regelt damit den Heizkreis am Verteiler.

Über das Produkt können die Regelkreispumpen gesteuert werden. Wenn alle Heizkreise geschlossen sind, wird die Pumpe abgeschaltet.

## 4.4 Anwendungsbeispiel

An das Produkt können bis zu 8 Raumthermostate und 20 Stellantriebe angeschlossen werden.

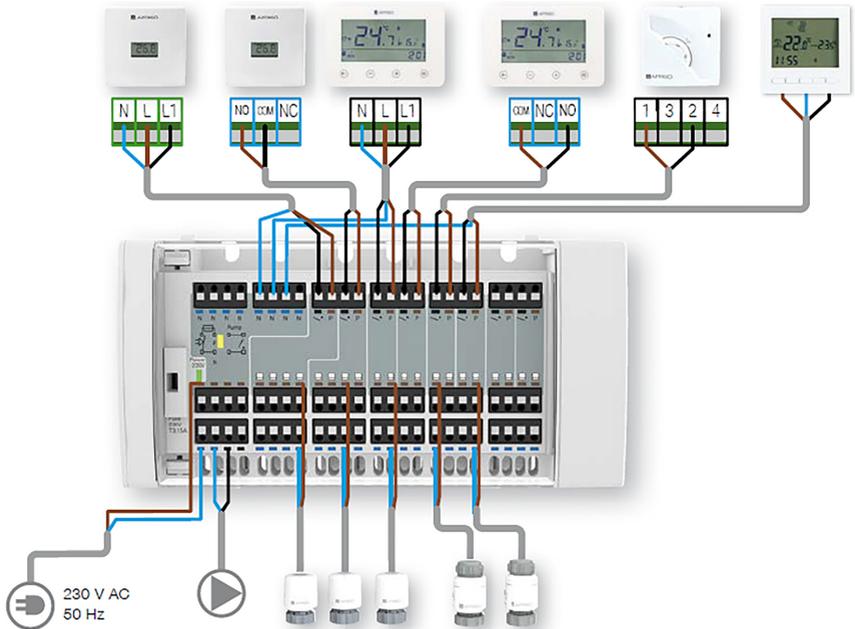


Abbildung 2: Klemmleiste mit Raumthermostaten, Pumpe und thermischen Stellantrieben

## 4.5 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

## 4.6 Technische Daten

Parameter	Wert
<b>Allgemeine Daten</b>	
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	210 x 92 x 24 mm
Gewicht	275 g
Werkstoff Gehäuse	PC/ABS
<b>An ein Produkt dürfen angeschlossen werden</b>	
Raumthermostate	8
Thermische Stellantriebe	20
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur Betrieb	5 ... 50 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-25 ... 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 70 % nicht kondensierend
<b>Elektrische Daten</b>	
Versorgungsspannung	AC 230 V, 50 ... 60 Hz
Leistungsaufnahme im Leerlauf	< 1 W
Maximale Leistungsaufnahme (ohne Pumpe)	34 VA
Netzsicherung	T 3,15 A
Verwendbarer Leitungstyp zu den thermischen Stellantrieben	H05 VV-H2-F 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Verwendbarer Leitungstyp zu den Raumthermostaten	Abhängig vom Raumthermostat
Schutzklasse (EN 60730)	II
Schutzart (EN 60529)	IP 20
Verschmutzungsgrad (EN 60730)	2
Bemessungs-Stoßspannung (EN 60730)	2500 V
Typ (EN 60730)	2 (Lebensdauer 100.000 Pumpenschaltungen)

## 5 Montage

### 5.1 Elektrischer Anschluss



# GEFAHR

#### ELEKTRISCHER SCHLAG

- Stellen Sie sicher, dass durch die Art der elektrischen Installation der Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutzklasse, Schutzisolierung) nicht vermindert wird.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**

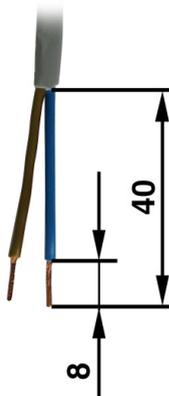


# GEFAHR

#### ELEKTRISCHER SCHLAG DURCH SPANNUNGSFÜHRENDE TEILE

- Unterbrechen Sie vor Beginn der Arbeiten die Versorgungsspannung und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.
- Stellen Sie sicher, dass durch elektrisch leitfähige Gegenstände oder Medien keine Gefährdungen ausgehen können.

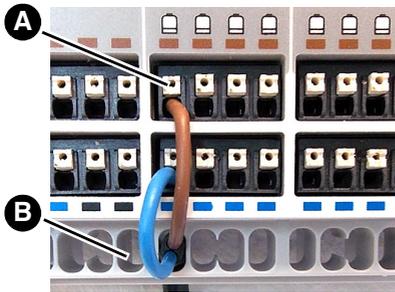
**Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**



- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Anschlusskonzept erstellt ist.
  - ⇒ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel spannungsfrei sind.
1. Isolieren Sie die Kabel wie dargestellt ab.

Abbildung 3: Abisolieren der Kabel

## 5.1.1 Thermischen Stellantrieb anschließen

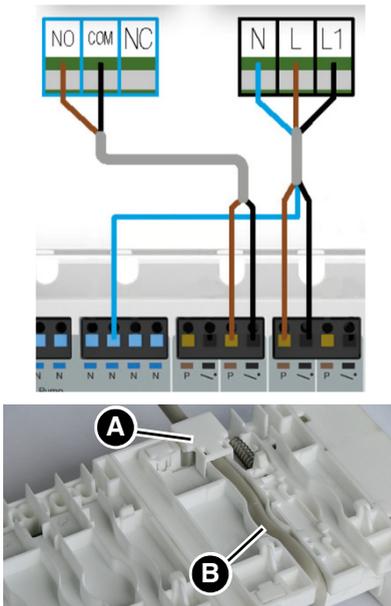


1. Führen Sie das Kabel des thermischen Stellantriebs durch die Zugentlastung (B).
2. Schließen Sie die Adern farbgleich an.
3. Stecken Sie die abisolierten Adern bis zum Anschlag in die Klemme.
4. Zum Lösen der Adern drücken Sie den Lösehebel (A).

Abbildung 4: Thermischen Stellantrieb anschließen

## 5.1.2 Raumthermostat anschließen

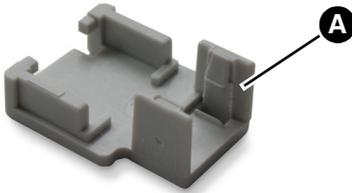
⇒ Informieren Sie sich in der Betriebsanleitung des Raumthermostat, welche Adern angeschlossen werden müssen.



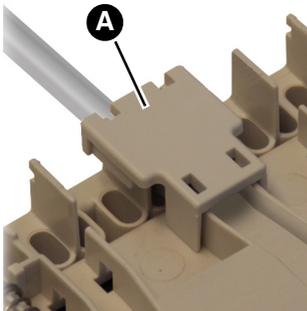
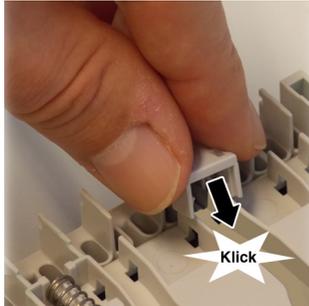
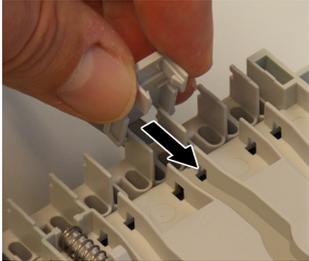
1. Schließen Sie die Adern des Raumthermostats farbgleich an.
2. Stecken Sie die abisolierten Adern bis zum Anschlag in die Klemme.
3. Verlegen Sie das Kabel auf der Rückseite des Produkts in der Kabelführung (B).
4. Fixieren Sie das Kabel des Raumthermostats und das Kabel des thermischen Stellantriebs mit der Kabelklemme (A).
5. Verfahren Sie mit allen weiteren Kabeln gleich.
6. Zum Lösen der Adern drücken Sie den Lösehebel.

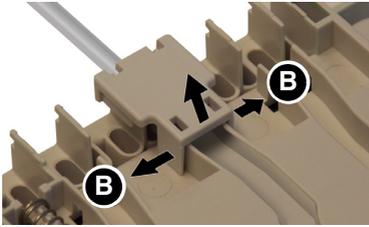
Abbildung 5: Raumthermostat anschließen

## 5.1.3 Kabelklemme anbringen



1. Fixieren Sie das Kabel auf der Rückseite des Produkts mit der Kabelklemme (A). Bringen Sie die Kabelklemme erst nach dem elektrischen Anschluss des Raumthermostats an.

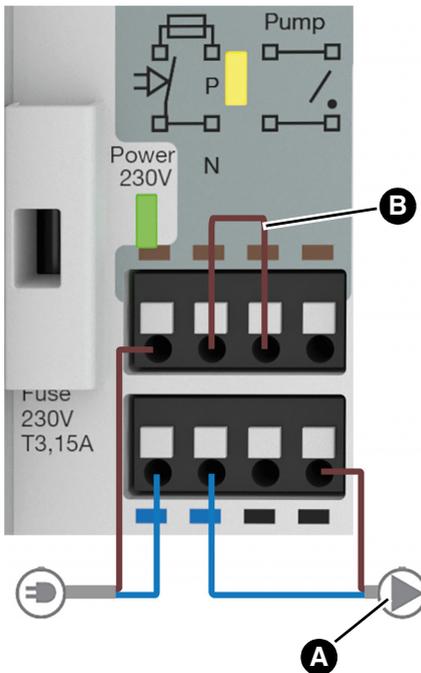




2. Verfahren Sie mit allen weiteren Kabeln gleich.
3. Die Kabelklemmen können auch wieder gelöst werden. Heben Sie die beiden Laschen (B) nach außen an und nehmen die Kabelklemme ab.

## 5.1.4 Pumpe anschließen

### Über die Versorgungsspannung des Produkts



1. Führen Sie das Kabel der Pumpe (A) durch die Zugentlastung.
2. Schließen Sie die Adern farbgleich an.
3. Schließen Sie die Verdrahtungsbrücke (B) an den Klemmen der Versorgungsspannung und der Pumpensteuerung an.
4. Zum Lösen der Adern drücken Sie den Lösehebel.

Abbildung 6: Pumpe über die Versorgungsspannung des Produkts anschließen



## 5.2 Produkt auf Hutschiene montieren

⇒ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel angeschlossen sind.



1. Setzen Sie das Produkt mit den oberen Haken in die Hutschiene ein.
2. Drücken Sie das Produkt unten in Richtung Hutschiene, bis es hörbar einrastet.

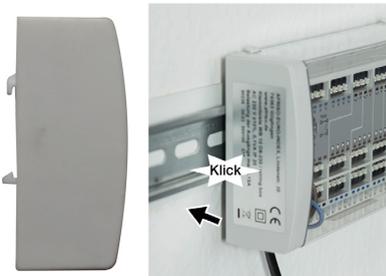
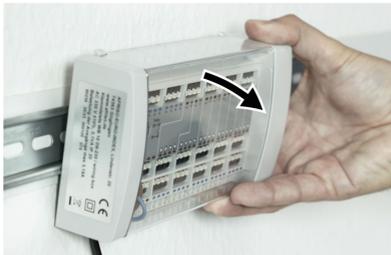


Abbildung 8: Produkt auf Hutschiene montieren

## 5.3 Produkt von der Hutschiene abnehmen



1. Heben Sie das Produkt leicht an.



2. Neigen Sie das Produkt oben von der Hutschiene weg.



3. Nehmen Sie das Produkt nach unten weg.

Abbildung 9: Produkt von der Hutschiene abnehmen

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Produkt in Betrieb nehmen

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt ordnungsgemäß montiert und elektrisch angeschlossen wurde.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt korrekt an der Hutschiene fixiert ist.
- ⇒ Schalten Sie die Versorgungsspannung ein.
  - Die grüne LED des Produkts leuchtet.

### 6.2 Funktionsprüfung durchführen

#### Raumthermostat

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Raumtemperatur zwischen 15 °C und 25 °C liegt.
1. Stellen Sie sicher, dass das zu prüfende Raumthermostat mit dem korrekten Regelkreis verbunden ist.
  2. Stellen Sie sicher, dass das zu prüfende Raumthermostat auf 30 °C gestellt ist.
    - Der thermische Stellantrieb öffnet den Regelkreis.
  3. Wiederholen Sie diese Schritte für alle anderen Raumthermostate.

## 7 Betrieb

### 7.1 Übersicht der LED-Signale

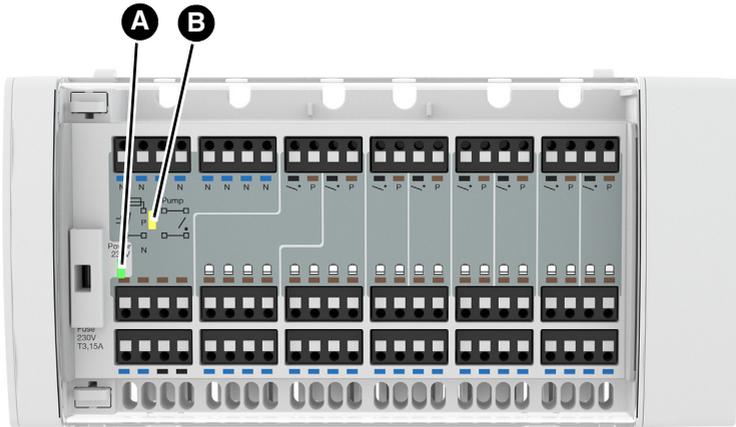


Abbildung 10: Übersicht der LED-Signale

	Anzeige	Zustand	Erklärung
A.	Betrieb AC 230 V (LED grün)	Leuchtet	Wenn Versorgungsspannung für die thermischen Stellantriebe und die Raumthermostate vorhanden ist
		Erlischt	Bei Ausfall der Versorgungsspannung Bei Ausfall der Sicherung
B.	Pumpe (LED gelb)	Leuchtet	Wenn mindestens ein Raumthermostat Heizenergie anfordert
		Erlischt	Wenn kein Raumthermostat Heizenergie anfordert

## 8 Wartung

Das Produkt ist wartungsfrei.

## 9 Störungsbeseitigung

Störungen, die nicht durch die im Kapitel beschriebenen Maßnahmen beseitigt werden können, dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Betrieb AC 230 V leuchtet nicht (LED grün)	Keine Versorgungsspannung	Prüfen Sie die Spannungsversorgung
	Sicherung defekt	Prüfen Sie die Sicherung
Sonstige Störungen	-	Bitte wenden Sie sich an die AFRISO-Service Hotline

### 9.1 Sicherung tauschen

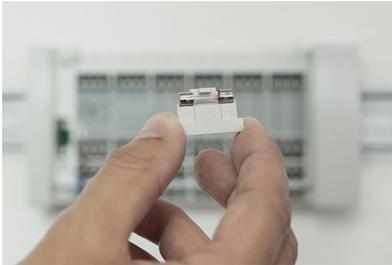
⇒ Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.



1. Öffnen Sie die Abdeckung mit Hilfe eines Schraubendrehers.



2. Nehmen Sie den Sicherungshalter heraus.



3. Tauschen Sie die defekte Sicherung gegen eine Sicherung des gleichen Typs.



4. Setzen Sie den Sicherungshalter in das Sicherungsfach ein.
5. Schließen Sie die Abdeckung.

## 10 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften.

Elektronikteile dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



1. Trennen Sie das Produkt von der Versorgungsspannung.
2. Demontieren Sie das Produkt (siehe Kapitel "Elektrischer Anschluss" in umgekehrter Reihenfolge).
3. Entsorgen Sie das Produkt.

## 11 Rücksendung

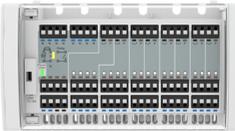
Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen ([service@afribo.de](mailto:service@afribo.de)).

## 12 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter [www.afribo.com](http://www.afribo.com) oder in Ihrem Kaufvertrag.

## 13 Ersatzteile und Zubehör

### Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
CosiTherm® Basic Klemmleiste WB 10 D8-230	80236	

### Ersatzteile und Zubehör

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Raumthermostat RT 10 D-230	86062	
Thermischer Stellantrieb TSA-02	78882	
Thermischer Stellantrieb TSA 02 FO	79016	

## 14 Anhang

## 14.1 EU-Konformitätserklärung

	
<b>Technik für Umweltschutz</b> Messen. Regeln. Überwachen.	
<b>EU - Konformitätserklärung</b>	
<i>EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE / Deklaracja zgodności UE</i>	
	<b>Formblatt FB 27 - 03</b>
Name und Anschrift des Herstellers: <u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen</u> <i>Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:</i>	
Erzeugnis: <u>Einzelraum-Temperaturregelung CosiTherm Basic Klemmleiste</u> <i>Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:</i>	
Typenbezeichnung: <u>WB 10 D8-230</u> <i>Type / Type / Tipo / Tipo / Typ:</i>	
Betriebsdaten: <u>AC 230 V; 3,15 A; IP 20</u> <i>Techn. Details / Características / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:</i>	
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt: <i>We declare under our sole responsibility that the above mentioned product meets the requirements of the following European Directives:</i> <i>Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes:</i> <i>El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes:</i> <i>O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias:</i> <i>Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:</i>	
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)</b>	
<i>Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Directiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej</i>	
<u>EN 60730-1:2011; EN 60730-2-9:2010</u>	
<i>(erfüllt auch / meets also EN 60730-1:2016 + A1 2019; EN 60730-2-9:2015+A1:2018+A2:2020)</i>	
<b>Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)</b>	
<i>Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão / Dyrektywa niskonapięciowa</i>	
<u>EN 60730-1:2011; EN 60730-2-9:2010</u>	
<i>(erfüllt auch / meets also EN 60730-1:2016 + A1 2019; EN 60730-2-9:2015+A1:2018+A2:2020)</i>	
<b>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)</b>	
<i>RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS</i>	
<u>EN IEC 63000:2018</u>	
Unterzeichner: <u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u> <i>Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpis:</i>	<u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u> <i>Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny</i>
<u>10. Juli 2023</u> <i>Datum / Date / Fecha / Data</i>	 <i>Signature / Firma / Assinatura / Podpis</i>
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen
	Seite 1 von 1

69500 33004 06/13