

Betriebsanleitung



Basismodul

Produktfamilie CosiTherm®

Typ: BM

Copyright 2021 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt das Basismodul „BM“ (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 Produktes 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

Das Basismodul ist ein Teil der CosiTherm®. Dieses Produkt eignet sich ausschließlich zur Regelung (Heizen/Kühlen) der Raumtemperatur von Einzelräumen mit Fußbodenheizung.

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

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.

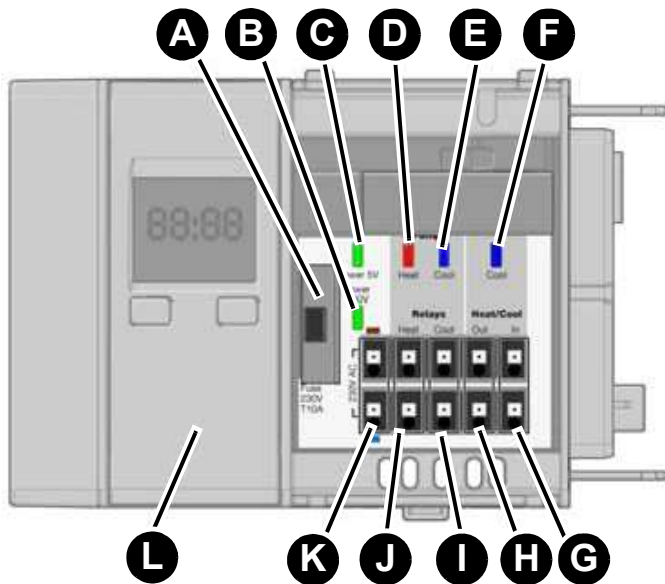
Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

4 Produktbeschreibung

4.1 Übersicht über die einzelnen CosiTherm® Komponenten

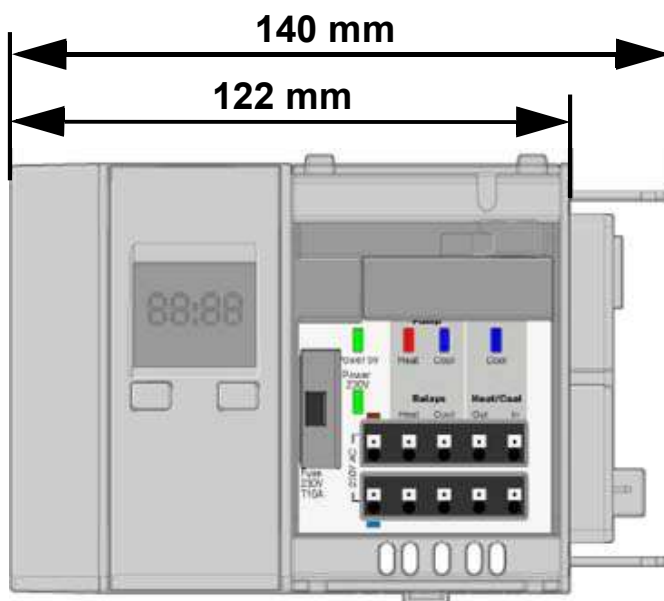
Komponente	Varianten	Erklärung
Basismodul	BM	-
Uhrmodul	UM	-
Uhr-Funkmodul	FM	Mit interner Antenne
	FMA	Mit externer Antenne
Raumfühler	D	Draht
	FT	Funk, Temperatur
	FTF	Funk, Temperatur und Feuchte
Reglermodul	D2	Draht mit 2 Regelkreisen
	D6	Draht mit 6 Regelkreisen
	F2	Funk mit 2 Regelkreisen
	F6	Funk mit 6 Regelkreisen
	F2A	Mit externer Antenne und 2 Regelkreisen
	F6A	Mit externer Antenne und 6 Regelkreisen

4.2 Übersicht



- A. Sicherungsfach
- B. Betrieb Netzspannung (LED grün)
- C. Betrieb 5 V (LED grün)
- D. Pumpe Heizen (LED rot)
- E. Pumpe Kühlen (LED blau)
- F. Kühlen (LED blau)
- G. Eingang Umschaltung Heizen/Kühlen
- H. Kaskadier-Ausgang Relais Heizen/Kühlen
- I. Relaiskontakt Pumpe Kühlen
- J. Relaiskontakt Pumpe Heizen
- K. Netzspannung 230 V AC
- L. Uhrmodul (optional)

4.3 Abmessungen



4.4 Anwendungsbeispiel(e)

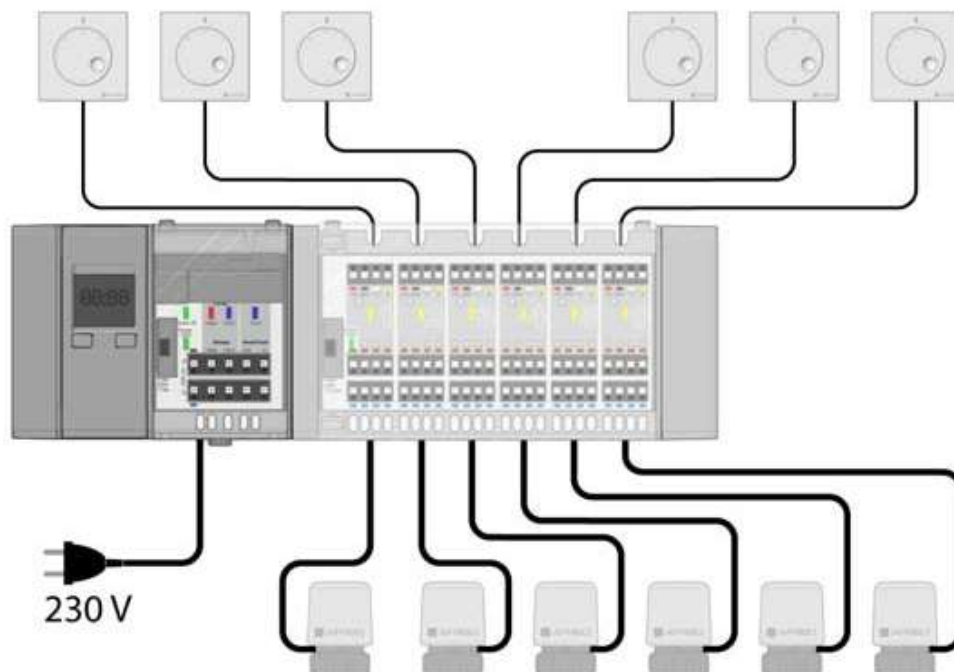


Abbildung 1: Basismodul, Reglermodul, Uhrmodul, Raumfühler D und Stellantriebe

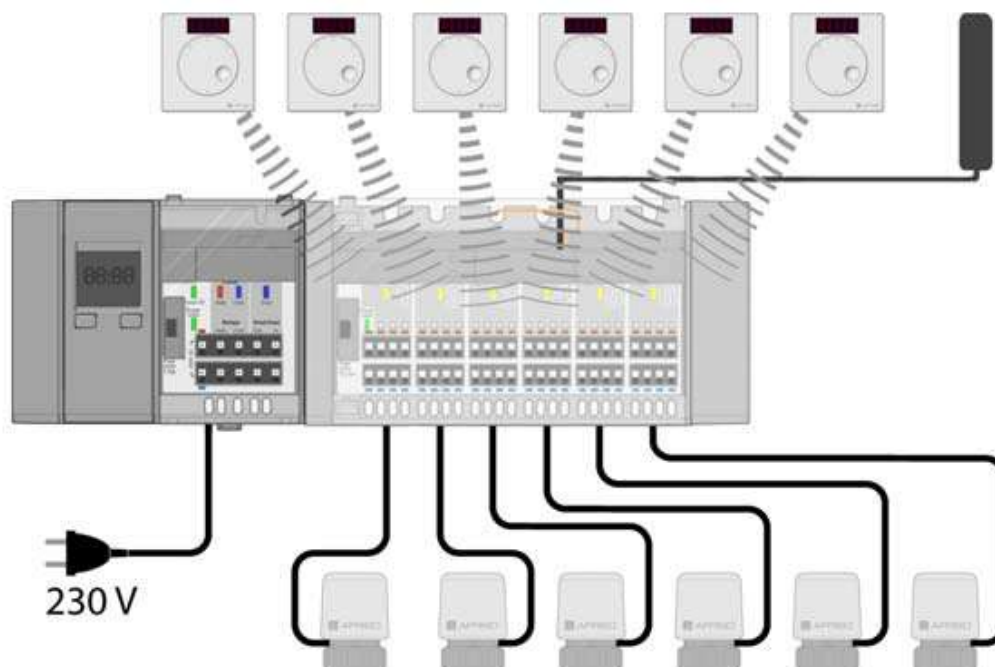


Abbildung 2: Basismodul, Reglermodul F, Uhrmodul, Raumfühler F, externer Antenne und Stellantriebe

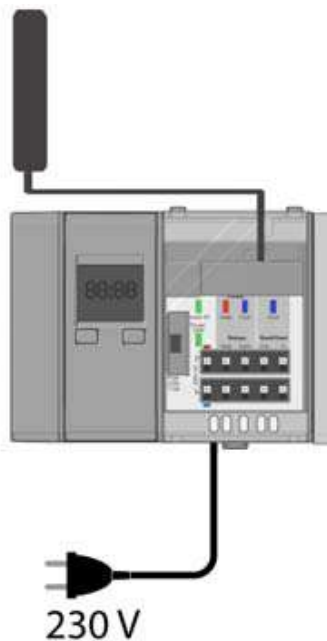


Abbildung 3: Basismodul mit Uhr-Funkmodul und externer Antenne

4.5 Funktion

Die CosiTherm® ist eine Einzelraum-Temperaturregelung und regelt die Temperatur von Räumen mit Fußbodenheizung (Heizen/Kühlen). Zentraler Baustein von CosiTherm® ist das Basismodul. An das Produkt können die Reglermodule angeschlossen werden.

Das Produkt versorgt über die Reglermodule die Raumfühler D mit 5 V DC und die thermischen Stellantriebe mit 230 V AC.

Über das Produkt können die Regelkreispumpen gesteuert werden. In Verbindung mit Reglermodulen F, werden lediglich die thermischen Stellantriebe mit 230 V AC versorgt.

4.6 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

4.7 Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	122 x 92 x 45 mm
Gewicht	215 g
Werkstoff Gehäuse	PC/ABS
Farbe	Hellgrau, ähnlich RAL 7047
Temperatureinsatzbereich	
Umgebung	-20 ... 60 °C
Lagerung	-20 ... 60 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend
Spannungsversorgung	
Nennspannung	AC 230 V, 50 Hz bis 60 Hz
Nennleistung (nur Basismodul)	1 VA
Netzsicherung	T 10 A
Belastbarkeit der Relais	max. 230 V, max. 2 A, Leistungsfaktor \geq 0,6
Verwendbarer Leitungstyp	H03 VV-H2-F 2 x 0,75 mm ²
An ein Produkt dürfen angeschlossen werden	
Reglermodule D6 (6-fach)	max. 3
Reglermodule D2 (2-fach)	max. 9
Regelkreise insgesamt	max. 18
Thermische Stellantriebe insgesamt	max. 72 *
Elektrische Sicherheit	
Schutzklasse (EN 60730-1)	II
Schutzart (EN 60529)	IP 20

*) Hinweis

AFRISO empfiehlt die Verwendung von AFRISO Stellantrieben zur Sicherstellung der optimalen Systemleistung. Wenn Stellantriebe anderer Hersteller verwendet werden, müssen folgende Grenzwerte eingehalten werden:	
Betriebsspannung	AC 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
max. Betriebsstrom	9 mA
max. Einschaltstrom	140 mA / 200 ms
max. Betriebsleistung	2 W
Besonderes Merkmal	Kurzschlussfest, überspannungsfest
Pro Regelkreis angeschlossene Stellantriebe anderer Hersteller	max. 2

4.8 Angaben zu CosiTherm® gemäß der DIN EN 60730-1:2017-05

- CosiTherm® ist ein elektronisches Regel- und Steuergerät (RS) Typ C nach EN 60730-1.
- CosiTherm® ist für den Dauerbetrieb geeignet.
- Bei der Schaltung der Stellantriebe und der Pumpen handelt es sich um Mikroabschaltungen.
- Der PTI-Wert der Isolierstoffe (Leiterplatten) beträgt 175.
- CosiTherm® entspricht der Installationskategorie 3.
- CosiTherm® entspricht der Überspannungskategorie 2.
- Der Grenzwert für den SELV-Kreis beträgt DC 5 V.
- Die höchste vorgesehene Knackrate beträgt 1/Minute.
- Die Prüfspannung der EMV-Störfestigkeitsprüfungen beträgt ± 1 KV (± 2 KV).

4.9 Angaben zu CosiTherm® gemäß der EN 15500:2008-12

- Typ: Festpunkt-Funktion.
- Zonentyp: Gleich bleibende Bedingungen.
- Anwendungsgruppen: Einzelzonensteuer- und Regelgerät.
- Ausgabetypen: Ein-/Aus-Aktoren.
- Sensortyp: NTC ± 5 %.
- Zertifizierter Wert der Regelungsgenauigkeit: 0,6 K (0,5 K).

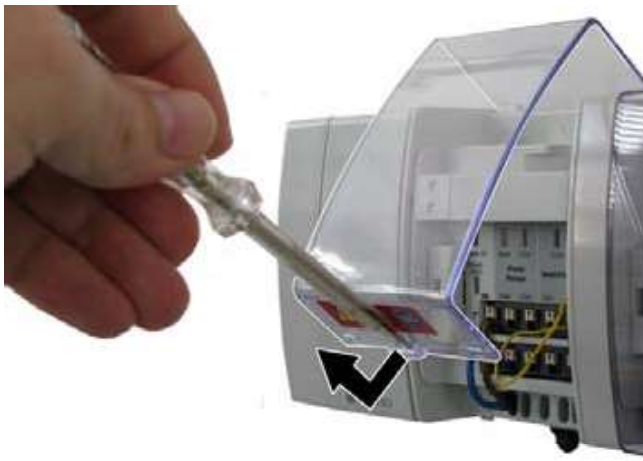
5 Montage

5.1 Montageort

Das Produkt (CosiTherm®) muss in der Nähe des Heizkreisverteilers montiert werden.

5.2 Montage des Produkts

⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt spannungsfrei ist



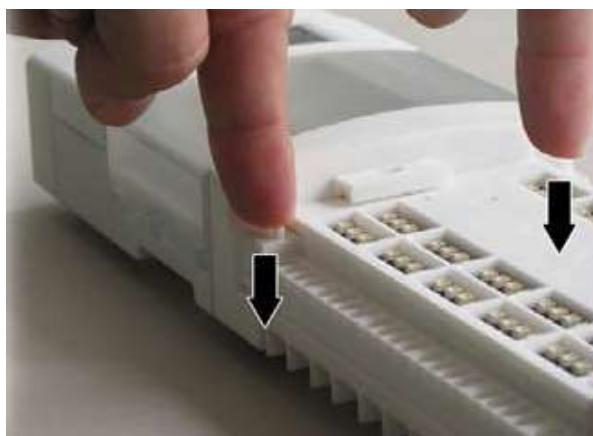
1. Öffnen Sie die Abdeckung mit Hilfe eines Schraubendrehers.



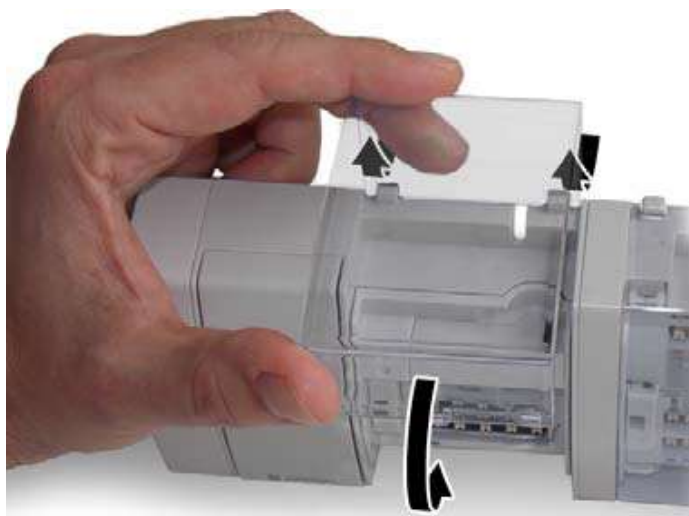
2. Ziehen Sie die Abschlusskappe ab.



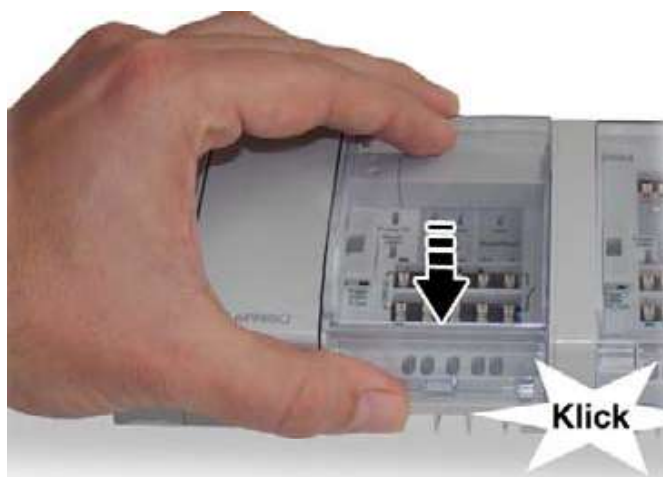
3. Verbinden Sie das/die Reglermodul(e) mit dem Produkt und sichern beides mit der Verriegelung.



4. Setzen Sie die Abschlussklappe auf das letzte Reglermodul.



5. Hängen Sie die Abdeckung ein und schließen diese.



5.3 Elektrischer Anschluss



GEFAHR

ELEKTRISCHER SCHLAG

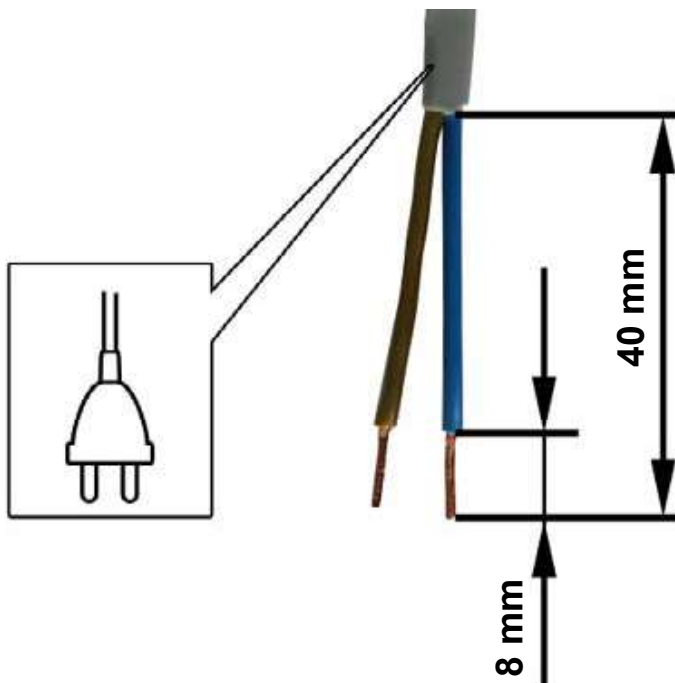
- Stellen Sie sicher, dass durch die Art der elektrischen Installation der Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutzklasse, Schutzisolierung) nicht vermindert wird.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

**GEFAHR****ELEKTRISCHER SCHLAG DURCH SPANNUNGSFÜHRENDE TEILE**

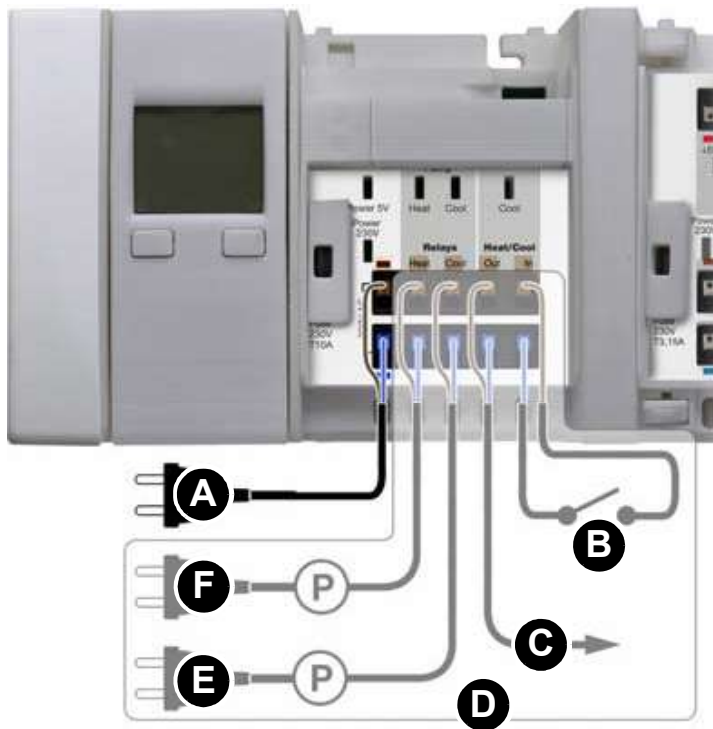
- Unterbrechen Sie vor Beginn der Arbeiten die Netzspannung und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.
- Stellen Sie sicher, dass durch elektrisch leitfähige Gegenstände oder Medien keine Gefährdungen ausgehen können.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.



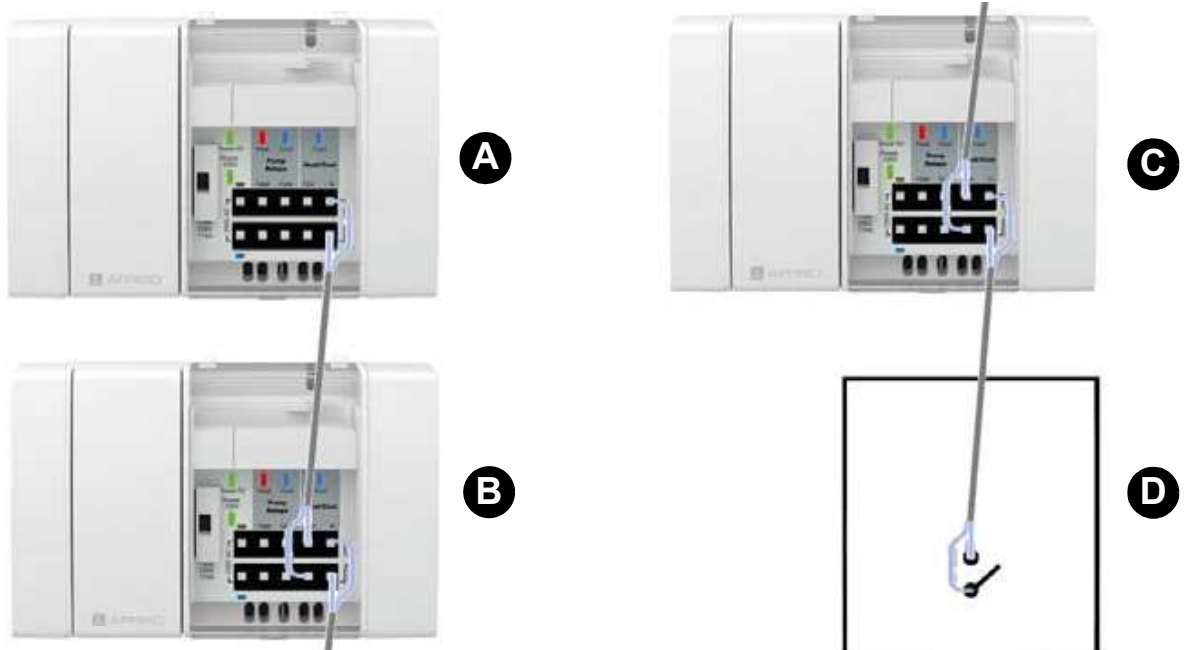
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Anschlusskonzept erstellt ist.
 - Beachten Sie die Zuordnung der Schaltkanäle für das Uhrmodul.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel spannungsfrei sind.
1. Isolieren Sie die Kabel wie dargestellt ab.

5.3.1 Anschlussschema



- A. AC 230 V Versorgung
- B. Eingang Heizen/Kühlen offen:
- Heizen geschlossen:
Kühlen interne Steuerungspannung: DC 5 V
- C. Kaskadierausgang potenzialfreier Relaiskontakt
max. AC 250 V, 3 A
max. DC 30 V, 3 A
- D. Optionen
- E. Pumpe Kühlen
max. AC 250 V, 3 A
- F. Pumpe Heizen
max. AC 250 V, 3 A

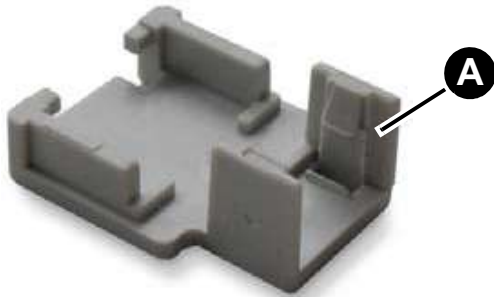
5.3.2 Anschlussschema bei mehreren Produkten



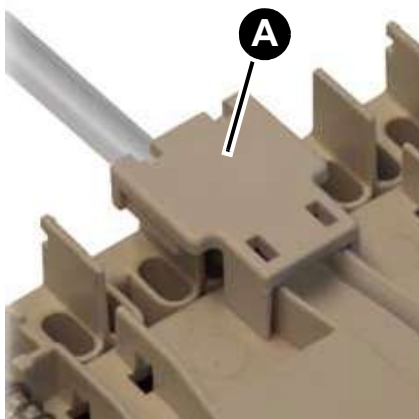
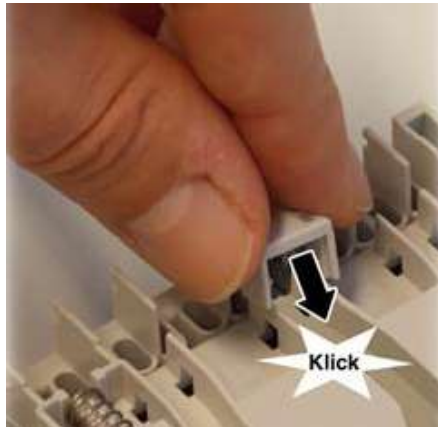
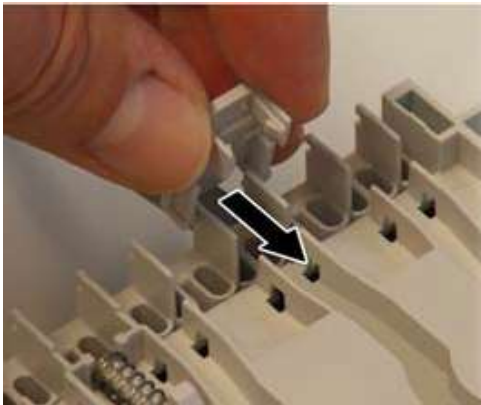
- A. Obergeschoss
- B. Erdgeschoss

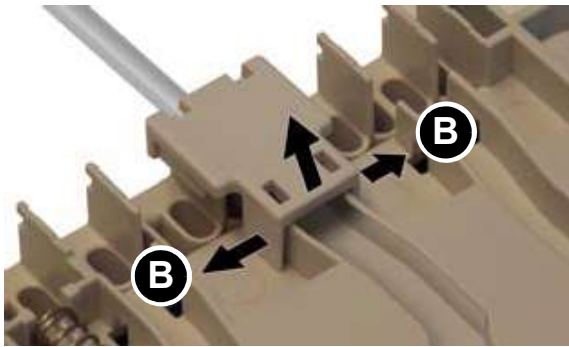
- C. Untergeschoss
- D. Heizung

5.3.3 Kabelklemme anbringen



1. Fixieren Sie das Kabel auf der Rückseite des Reglermoduls mit der Kabelklemme (A). Wenn Raumfühler mit Drahtanschluss eingesetzt werden, bringen Sie die Kabelklemme erst nach dem elektrischen Anschluss des Raumfühlers an.





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

5.4 Modul auf Hutschiene montieren

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass alle Module (Basis- und Reglermodul) zusammengesteckt und fest verriegelt sind.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel angeschlossen sind.



1. Setzen Sie die Module (Basis- und Reglermodul) mit den oberen Haken in die Hutschiene ein.
2. Drücken Sie die Module (Basis- und Reglermodul) unten in Richtung Hutschiene, bis sie hörbar einrasten.



5.5 Module von der Hutschiene abnehmen



1. Heben Sie die Module (Basis- und Reglermodul) leicht an und neigen Sie die Module oben von der Hutschiene weg.

2. Nehmen Sie die Module (Basis- und Reglermodul) nach unten weg.



5.6 Nachrüstung des Uhr-Funkmoduls

HINWEIS

ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNG

- Erden Sie sich immer, bevor Sie die elektronischen Bauteile berühren.
- Berühren Sie beim Einsetzen nicht das Produkt, sondern setzen Sie es mit Hilfe der anti-elektrostativen Folie in den Steckplatz ein.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

⇒ Stellen Sie sicher, dass das Basismodul spannungsfrei ist.



1. Drücken Sie beide Außenflächen der Abdeckung zusammen und ziehen Sie die Abdeckung ab.



2. Setzen Sie das Uhr-Funkmodul mit Hilfe der anti-elektrostativen Folie gerade in den Steckplatz ein und drücken Sie dieses vorsichtig in die vorgesehene Öffnung.



3. Bringen Sie die Abdeckung an und lassen Sie diese einrasten.



4. Befestigen Sie die Antenne, wie dargestellt, an dem Uhr-Funkmodul.

5.7 Externen Antenne montieren

5.7.1 Klebe-Antenne



Leistungsgewinn: 2 dbi



1. Öffnen/entfernen Sie die Abdeckung des Verteilerschranks.



2. Bohren Sie mit einer Bohrmaschine ein Loch in die Innenseite des Verteilerschranks.



3. Ziehen Sie das Kabel durch das gebohrte Loch und schrauben Sie den Anschluss der Klebe-Antenne am Uhr-Funkmodul an.
4. Entfernen Sie die Schutzfolie der Klebe-Antenne und drücken Sie die Klebe-Antenne am äußeren Rand des Verteilerschranks fest.
5. Schließen Sie die Abdeckung des Verteilerschranks.

5.7.2 Antenne SMA-Winkelstecker und Koaxialkabel



Leistungsgewinn: 3,5 dbi



1. Öffnen/entfernen Sie die Abdeckung des Verteilerschranks.



2. Bohren Sie mit einer Bohrmaschine ein Loch in die Abdeckung des Verteilerschranks.



3. Schrauben Sie das eine Ende des Koaxialkabels am Uhr-Funkmodul an.
4. Lösen Sie am anderen Endes des Koaxialkabels die Kontermutter und führen Sie den Anschluss durch das gebohrte Loch.
5. Schrauben Sie die Kontermutter von der Außenseite an.



6. Schließen Sie die Abdeckung des Verteilerschranks.
7. Schrauben Sie die Antenne (SMA-Winkelstecker) an.

5.7.3 Magnetfuß-Antenne

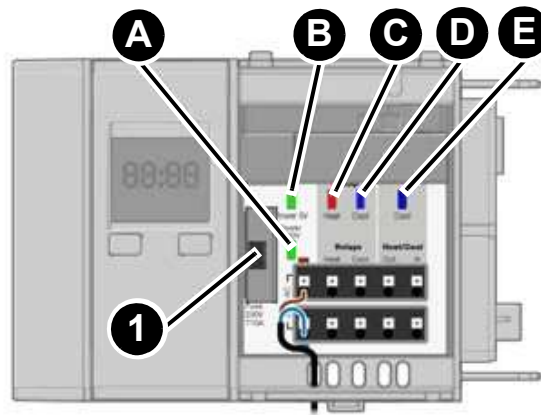


Leistungsgewinn: 3 dbi

1. Verlegen Sie das Kabel der Magnetfuß-Antenne Auf- oder Unterputz.
- Wegen der aufwendigeren Verlegung empfiehlt sich der Einsatz dieser Antenne nur bei einem größeren Umbau oder im Neubau.

6 Betrieb

6.1 Übersicht der LED-Signale



	Anzeige	Zustand	Erklärung
A.	Betrieb Netzspannung (LED grün)	Leuchtet	Wenn Netzspannung AC 230 V vorhanden
		Erlischt	Bei Ausfall der Netzspannung Bei Ausfall der Sicherung (1)
B.	Betrieb 5 V (LED grün)	Leuchtet	Wenn 5 V Versorgung vorhanden
		Erlischt	Bei Ausfall der Netzspannung Bei Ausfall der Sicherung (1) Bei Ausfall der 5 V Versorgung
C.	Pumpe heizen (LED rot)	Leuchtet	Wenn mindestens ein Raumfühler Heizenergie anfordert
		Erlischt	Wenn kein Raumfühler Heizenergie anfordert
D.	Pumpe kühlen (LED blau)	Leuchtet	Wenn die Regelung auf „Kühlung“ eingestellt ist und mindestens ein Raumfühler Kühlung anfordert
		Erlischt	Wenn kein Raumfühler Kühlung anfordert
E.	Kühlen (LED blau)	Leuchtet	Wenn die Regelung auf „Kühlen“ eingestellt ist
		Erlischt	Wenn die Regelung auf „Heizen“ eingestellt ist

7 **Wartung**

Das Produkt ist wartungsfrei.

8 **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 Netzspannung leuchtet nicht (LED grün)	Keine Netzspannung	Prüfen Sie die Spannungsversorgung
	Sicherung defekt	Prüfen Sie die Sicherung
Betrieb 5 V leuchtet nicht (LED grün)	Keine Netzspannung	Prüfen Sie die Spannungsversorgung
	Sicherung defekt	Prüfen Sie die Sicherung
	Netzteil defekt	Bitte wenden Sie sich an die AFRISO-Service Hotline
Sonstige Störungen	-	Bitte wenden Sie sich an die AFRISO-Service Hotline

8.1 **Netzsicherung tauschen**

⇒ Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung 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.

9 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 "Montage" in umgekehrter Reihenfolge).
3. Entsorgen Sie das Produkt.

10 Rücksendung

Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

11 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter www.afriso.com oder in Ihrem Kaufvertrag.

12 Ersatzteile und Zubehör


HINWEIS

UNGEEIGNETE TEILE






- Verwenden Sie nur Original Ersatz- und Zubehörteile des Herstellers.

Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.

Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Basismodul „BM“	78112	

Ersatzteile und Zubehör

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Uhrmodul „UM“	78113	 A white rectangular module with a green LCD display showing '00:00' and '00:12'. It has two small buttons at the bottom and the AFRISO logo at the bottom right.
Uhr-Funkmodul „FM“	78121	 A green printed circuit board (PCB) with a small antenna and various electronic components.
Klebe-Antenne	78175	 A red adhesive antenna with a black cable and a yellow SMA connector.
Magnetfuß-Antenne	78167	 A black magnetic base antenna with a thin antenna rod and a yellow SMA connector.
Antenne SMA-Winkelstecker und Koaxialkabel	78168	 A black SMA angle connector, a white SMA antenna, and a black coaxial cable with SMA connectors on both ends.

13 Informationen zu EnOcean®-Funk

13.1 Reichweiten des EnOcean®-Funks

Weiterführende Informationen zur Reichweitenplanung mit EnOcean® finden Sie auf www.enocean.com.

13.2 Weiterführende Informationen zu EnOcean®-Funksystemen

Weiterführende Informationen zu Planung, Installation und Betrieb von EnOcean®-Funksystemen finden Sie auf www.enocean.com.

- Funkstandard
- Funktechnologie
- AN001
- AN102
- AN103




13.3 Möglichkeiten der EnOcean®-Technologie

Unterlagen über EnOcean®-Technologien finden Sie im Internet unter www.afriso.com.

Auf unserem YouTube-Channel finden Sie eine Reihe von Videos zu AFRISO-Produkten.

14 Anhang

14.1 CE-Kennzeichnung

		
Technik für Umweltschutz Messen. Regeln. Überwachen.		
<p>EU – Konformitätserklärung <i>EC-Declaration of Conformity / Déclaration CE de conformité / Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE</i></p>	 <p style="text-align: right;">Formblatt FB 27 - 03</p>	
<p>Name und Anschrift des Herstellers: <u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20, 74363 Güglingen</u> <i>Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante:</i></p> <p>Erzeugnis: <u>Einzelraum-Temperaturregelung</u> <i>Product / Produit / Producto / Produto:</i></p> <p>Typenbezeichnung: <u>CosiTherm (Draht / Enocean Funk)</u> <i>Type / Type / Tipo / Tipo:</i></p> <p>Betriebsdaten: <u>230V AC</u> <i>Techn. Details:</i> <i>Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos:</i></p> <p>Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt: <i>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></p> <p>Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU) <i>Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética</i> <u>- DIN EN 61326-1:2013-07, DIN EN 55014-1:2018-08, DIN EN 55014-2:2016-01</u></p> <p>Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) <i>Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão</i> <u>- DIN EN 60730-1:2017-05 (erfüllt auch / meets also DIN EN 60730-1 :2011)</u></p> <p>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) <i>RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS</i></p> <p>Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU) <i>RED Directive / Directive RED / Directiva RED / Diretiva RED</i> <u>- EN 301489-3:V1.6.1, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2020,</u> <u>- EN 300220-2:V3.1.1, EN 62479:2010</u></p>		
<p>Unterzeichner: <u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u> <i>Signed / Signataire / Firmante / Assinado por: Technical Director / Diretor Técnico</i></p>		
<p style="text-align: center;"><u>06.10.2020</u> <i>Datum / Date / Fecha / Data</i></p> <p style="text-align: right;"> <i>Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura</i></p>		
Version: 3 / Index: 0	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite: 1 von 1