Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Instrukcja eksploatacji

Czujnik temperatury pokojowej (przewodowy)

System CosiTherm®

Typ: D

Copyright 2019 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Wszystkie prawa zastrzeżone.

CE

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
telefon +49 7135-102-0
serwis +49 7135-102-211
telefaks +49 7135-102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

Wersja: 09.2019.0
ID: 900 000.0713

1 Objaśnienia do niniejszej instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji opisuje czujnik temperatury pokojowej „D“ (poniżej zwany także „produktem“). Niniejsza instrukcja eksploatacji jest częścią produktu.

- Produkt wolno użytkować dopiero po całkowitym przeczytaniu i pełnym zrozumieniu instrukcji eksploatacji.
- Należy upewnić się, że instrukcja eksploatacji jest dostępna w każdej chwili podczas prac wykonywanych przy produkcie oraz z jego pomocą.
- Należy przekazać instrukcję eksploatacji oraz wszystkie dokumenty należące do produktu wszystkim użytkownikom produktu.
- W razie wystąpienia opinii, że instrukcja eksploatacji zawiera błędy, sprzeczności lub niejasności, należy skontaktować się z producentem przed oddaniem produktu do użytkowania.

Niniejsza instrukcja eksploatacji jest chroniona prawem autorskim, wobec czego wolno ją stosować wyłącznie w ramach obowiązującego prawa. Zmiany zastrzeżone.

Producent nie przejmuje żadnej odpowiedzialności lub gwarancji za uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji oraz przepisów, warunków i norm obowiązujących w miejscu użytkowania produktu.

2 Informacje na temat bezpieczeństwa

2.1 Wskazówki ostrzegawcze i klasy zagrożenia

Niniejsza instrukcja eksploatacji zawiera wskazówki ostrzegawcze zwracające uwagę na potencjalne zagrożenia oraz ryzyka. Poza zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji eksploatacji trzeba przestrzegać wszystkich warunków, norm oraz przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w miejscu użytkowania produktu. Przed zastosowaniem produktu należy upewnić się, że wszystkie warunki, normy oraz przepisy bezpieczeństwa są użytkownikowi znane i przestrzegane.

Wskazówki ostrzegawcze są oznakowane w niniejszej instrukcji eksploatacji za pomocą symboli ostrzegawczych oraz haseł ostrzegawczych. Wskazówki ostrzegawcze są podzielone na różne klasy zagrożenia w zależności od stopnia ciężkości sytuacji zagrożenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO zwraca uwagę na bezpośrednio występującą niebezpieczną sytuację, która w przypadku nieprzestrzegania spowoduje niechybnie ciężki lub śmiertelny wypadek.

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA zwraca uwagę na ewentualnie niebezpieczną sytuację, która w przypadku nieprzestrzegania może spowodować powstanie szkód materialnych.

W niniejszej instrukcji eksploatacji stosowane są dodatkowo następujące symbole:

To jest ogólny symbol ostrzegawczy. Wskazuje on na występowanie niebezpieczeństwa obrażeń oraz szkód materialnych. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek opisanych w powiązaniu z tym symbolem ostrzegawczym w celu uniknięcia wypadków ze skutkiem śmiertelnym, obrażeń oraz szkód materialnych.

Ten symbol ostrzega przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym. O ile symbol ten pojawia się we wskazówce ostrzegawczej, zachodzi niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

2.2 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

System CosiTherm® jest to regulator temperatury pokojowej służący do regulacji temperatury w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym (grzanie / chłodzenie).

Niniejszy produkt jest częścią systemu CosiTherm® i służy wyłącznie do regulacji (grzanie / chłodzenie) temperatury pomieszczeń.

Inny rodzaj zastosowania nie jest zgodny z przeznaczeniem i powoduje powstawanie zagrożeń.

Przed zastosowaniem produktu należy upewnić się, że produkt nadaje się do przewidzianego przez użytkownika rodzaju zastosowania. W tym celu trzeba uwzględnić co najmniej następujące wymogi:

- wszystkie warunki, normy oraz przepisy bezpieczeństwa obowiązujące w miejscu użytkowania produktu,
- wszystkie warunki i dane przewidziane w specyfikacji produktu,
- warunki przewidziane dla planowanego przez użytkownika zastosowania.

Ponadto należy przeprowadzić według uznanej procedury ocenę ryzyka w odniesieniu do konkretnego zastosowania przewidzianego przez użytkownika oraz podjąć wszelkie odpowiednie działania na rzecz bezpieczeństwa zgodnie z wynikiem procedury oceny ryzyka. Należy też przy tym uwzględnić możliwe konsekwencje wynikające z zabudowy lub integracji produktu w systemie lub instalacji.

Podczas użytkowania produktu wszystkie prace należy przeprowadzać wyłącznie w warunkach wyszczególnionych w instrukcji eksploatacji oraz na tabliczce znamionowej, w ramach danych technicznych zawartych w specyfikacji oraz w zgodzie ze wszystkimi warunkami, normami i przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi w miejscu użytkowania produktu.

2.3 Przewidywalne błędne stosowanie

Produktu nie wolno stosować w szczególności w następujących przypadkach i do następujących celów:

- w powiązaniu z produktami, które służą bezpośrednio lub pośrednio do celów związanych z zabezpieczeniem zdrowia lub życia człowieka albo których eksploatacja może powodować zagrożenia dla człowieka, zwierzęcia lub dóbr materialnych.

2.4 Kwalifikacje personelu

Czynności wykonywane przy produkcie oraz z jego pomocą mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy, którzy zapoznali się z niniejszą instrukcją eksploatacji oraz ze wszystkimi dokumentami należącymi do produktu i zrozumieli ich treść.

Ze względu na swoje wykształcenie zawodowe, wiedzę i doświadczenia pracownicy wykwalifikowani muszą być w stanie przewidzieć i rozpoznać możliwe zagrożenia, które mogą powstawać z tytułu użytkowania produktu.

Pracownikom wykwalifikowanym muszą być znane wszystkie warunki, normy i przepisy bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas czynności wykonywanych przy produkcie oraz z jego pomocą.

2.5 Osobiste wyposażenie ochronne

Należy zawsze stosować wymagane osobiste wyposażenie ochronne. Podczas czynności wykonywanych przy produkcie oraz z jego pomocą należy także uwzględnić, że w miejscu użytkowania mogą występować zagrożenia, których źródłem nie jest bezpośrednio sam produkt.

2.6 Modyfikacje produktu

Przy produkcie oraz z jego pomocą należy wykonywać wyłącznie takie czynności, które są opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji. Nie wolno wprowadzać zmian, które nie są opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji.

3 Transport i składowanie

Niewłaściwy transport i składowanie mogą spowodować uszkodzenie produktu.

WSKAZÓWKA

NIEWŁAŚCIWA OBSŁUGA

- Należy upewnić się, że podczas transportu i składowania produktu dotrzymywane są warunki otoczenia wyszczególnione w specyfikacji.
- Do celów transportowych należy wykorzystywać oryginalne opakowanie.
- Produkt należy przechowywać wyłącznie w suchym i czystym otoczeniu.
- Należy upewnić się, że podczas transportu i składowania produkt jest chroniony przed uderzeniami.

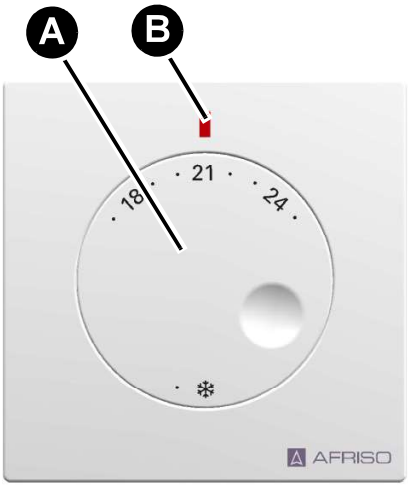
Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń może doprowadzić do powstania szkód materialnych.

4 Opis produktu

4.1 Przegląd poszczególnych części składowych systemu CosiTherm®

Komponent	Warianty	Objaśnienie
moduł podstawowy	BM	-
moduł czasowy	UM	-
nadajnik radiowy modułu czasowego	FM	z anteną wewnętrzną
	FMA	z anteną zewnętrzną
czujniki pokojowe	D	przewodowy
	FT	bezprzewodowy, temperatura
	FTF	bezprzewodowy, temperatura i wilgotność
moduł sterujący	D2	przewodowy z 2 obwodami regulacji
	D6	przewodowy z 6 obwodami regulacji
	F2	bezprzewodowy z 2 obwodami regulacji
	F6	bezprzewodowy z 6 obwodami regulacji
	F2A	z anteną zewnętrzną i 2 obwodami regulacji
	F6A	z anteną zewnętrzną i 6 obwodami regulacji

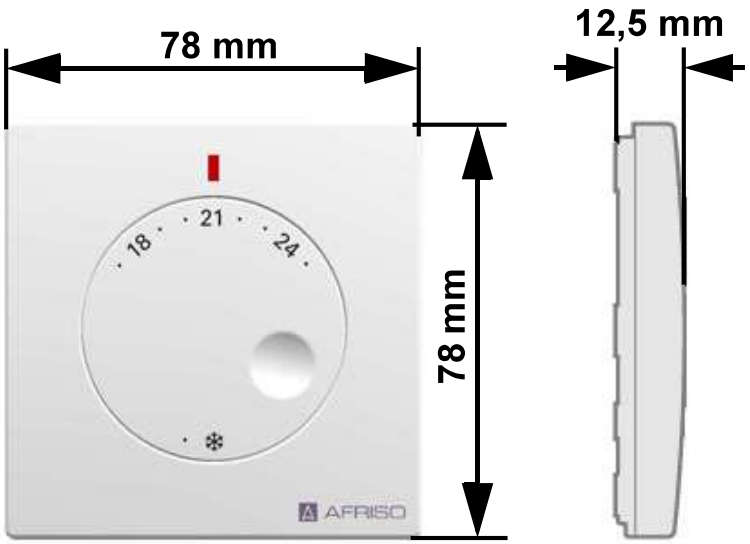
4.2 Przegląd



A. pokrętło ustawiania wartości zadanej temperatury

B. czerwona dioda LED: grzanie niebieska dioda LED: chłodzenie

4.3 Wymiary



4.4 Działanie

System CosiTherm® jest to regulator temperatury pokojowej służący do regulacji temperatury w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym (grzanie / chłodzenie). Niniejszy produkt jest częścią systemu CosiTherm®.

Produkt dokonuje pomiaru temperatury rzeczywistej w danym pomieszczeniu. Temperatura zadana jest ustawiana przy pomocy pokrętła, w które wyposażony jest produkt.

Produkt jest połączony przewodem z modułem sterującym.

4.5 Dopuszczenia, certyfikaty, deklaracje

Produkt jest zgodny z:

- dyrektywą unijną dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE).
- dyrektywa RoHS (2011/65/UE)

4.6 Dane techniczne

Parametr	Wartość
Dane ogólne	
wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)	78 x 78 x 12,5 mm
waga	30 g
materiał korpusu	poliwęglan PC
kolor	biały, podobny do RAL 9003
zakres regulacji temperatury/ zakres pomiaru temperatury	+8/+30 °C
obniżanie temperatury	4K (tylko powyżej +12 °C)
Dopuszczalny zakres temperatur	
otoczenie	-20/+60 °C
składowanie	-20/+65 °C
maksymalna wilgotność powietrza	bez kondensacji
zabezpieczenie przed mrozem	+8 °C
Zasilanie	
napięcie znamionowe	DC 5 V, przez moduł sterujący
moc nominalna jednego czujnika temperatury	0,015 W
typ przewodów do stosowania, kolory żył	J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm^2: czerwony, czarny, biały, żółty
maksymalna długość przewodu	100 m
Bezpieczeństwo elektryczne	
klasa ochronności	III (EN 60730-1; SELV)
stopień ochrony	IP 30 (EN 60529)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) (2014/30/UE)	
emisja zakłóceń / odporność na zakłócenia	EN 61326-1: 2006-10

5 Montaż

5.1 Przyłącze elektryczne

NIEBEZPIECZEŃSTWO

PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Należy upewnić się, że rodzaj instalacji elektrycznej nie zmniejsza zakresu ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym (klasa ochronności, izolacja ochronna).
- Należy upewnić się, że produkt nie zostanie podłączony do napięcia znamionowego 230 V.

Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM PRZEZ ELEMENTY ZNAJDUJĄCE SIĘ POD NAPIĘCIEM

- Przed rozpoczęciem prac odłączyć napięcie sieciowe i zabezpieczyć urządzenie przed ponownym włączeniem napięcia.
- Należy upewnić się, że przedmioty lub media przewodzące energię elektryczną nie stanowią zagrożenia.

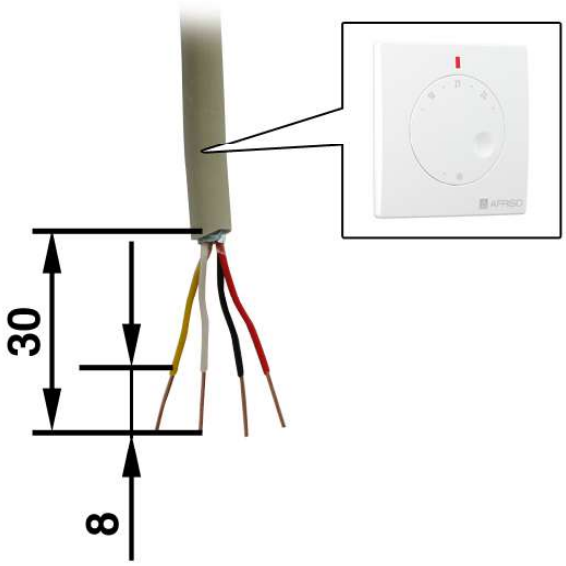
Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

WSKAZÓWKA

WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE

- Przed dotknięciem elektronicznych elementów układu zawsze konieczne jest wcześniejsze uziemienie osoby wykonującej obsługę.

Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń może doprowadzić do powstania szkód materialnych.



⇨ Należy upewnić się, że żadne przewody nie znajdują się pod napięciem.

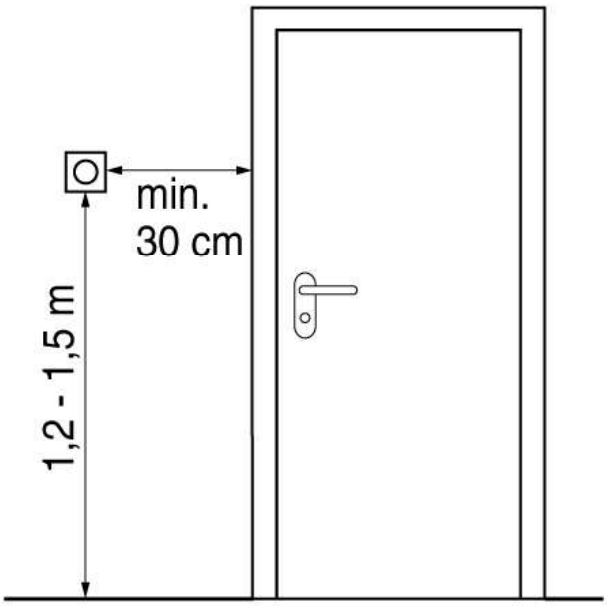
1. Należy usunąć izolację przewodów w sposób przedstawiony na ilustracji.

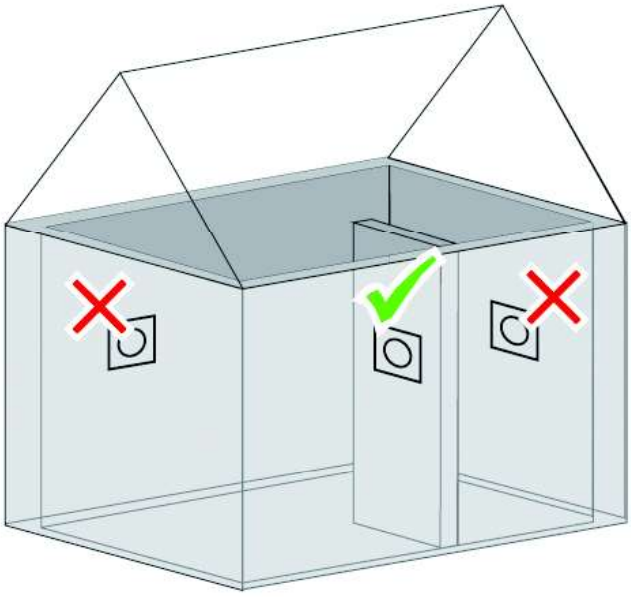
O ile w ścianie są już ułożone przewody o przekroju > 0,6 mm², do połączenia ich z produktem można wykorzystać listwę zaciskową. Listwę zaciskową należy umieścić w puszce podtynkowej. Do produktu można podłączać przewody o maksymalnym przekroju 0,8 mm².

5.2 Montaż naścienny

⇨ W razie stosowania kilku produktów, przed montażem należy wykonać plan instalacji zawierający poszczególne miejsca montażu. W takim wypadku należy oznakować poszczególne produkty numerami lub opisać je, podając nazwę miejsca montażu zgodnie z planem instalacji, co pozwala na uniknięcie pomyłek.

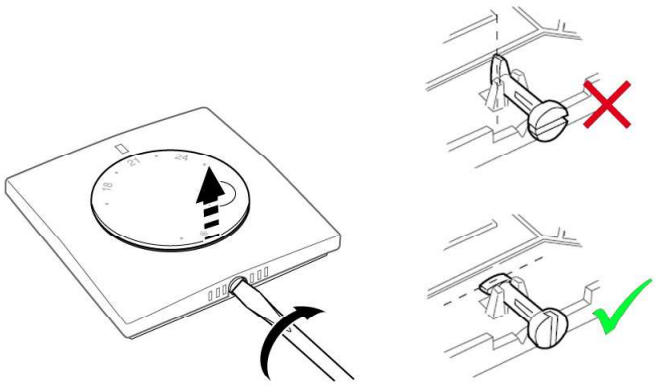
5.3 Montaż produktu





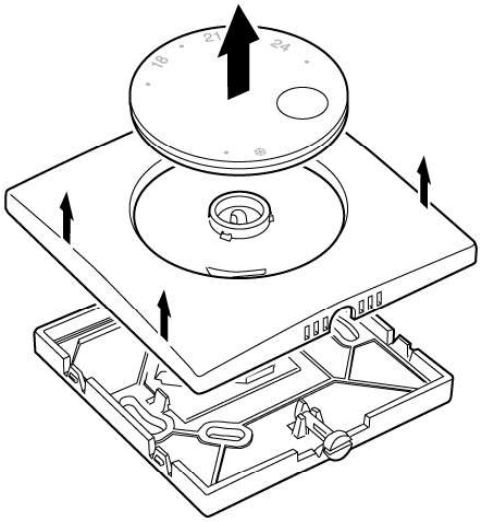
Zimne ściany oraz przeciągi mają wpływ na pomiar temperatury.

1. Produkt należy montować na ścianach wewnętrznych w dostatecznej odległości od drzwi i okien.



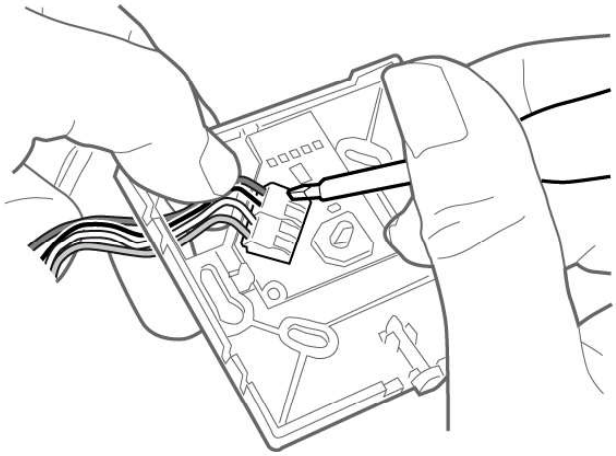
Zdjęcie pokrętła i górnej części obudowy

1. Obrócić śrubokrętem śrubę krzywkową umieszczoną na produkcie o około 90°.

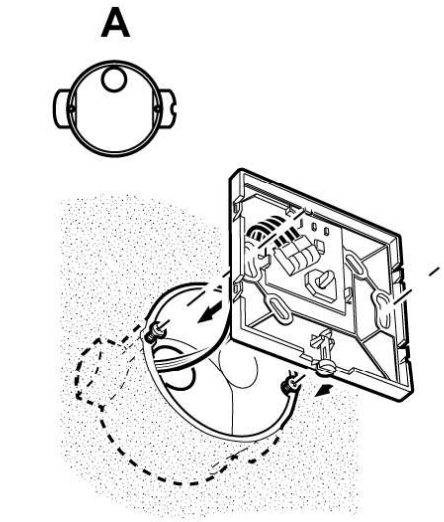


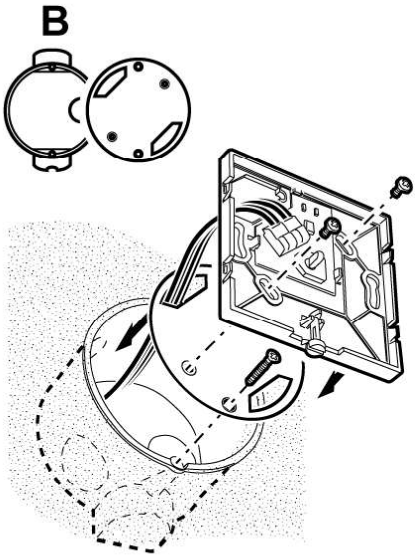
2. Pokrętło unosi się i można je zdjąć.
3. Zdjąć górną część obudowy.

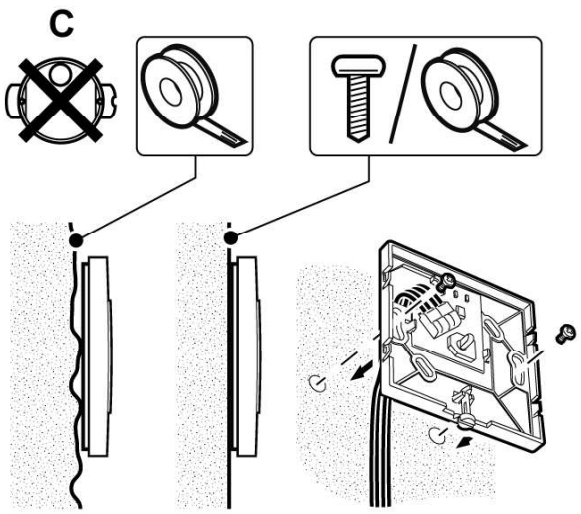
Podłączanie przewodów



4. Żyły przewodu podłączyć do zacisków produktu zgodnie z kolorami.







Przykręcenie / przyklejenie

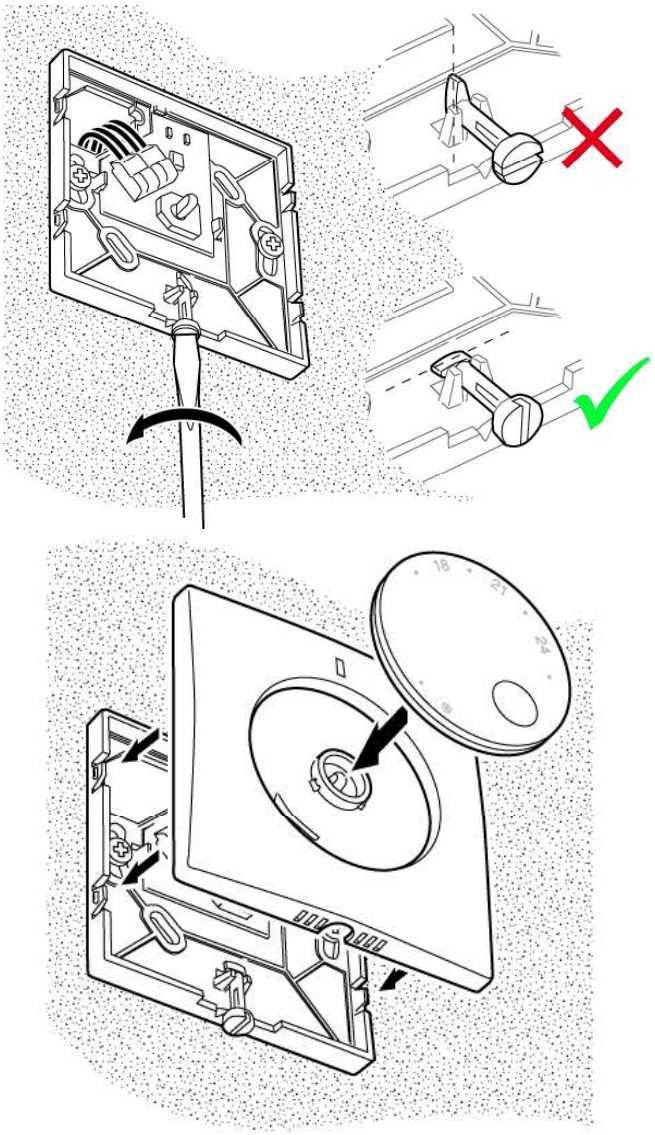
5. Zamontować produkt.

A. Montaż na zainstalowanej poziomo puszce do przewodów.

B. Montaż na zainstalowanej pionowo puszce do przewodów przy wykorzystaniu płytki adaptera stanowiącej element dostawy.

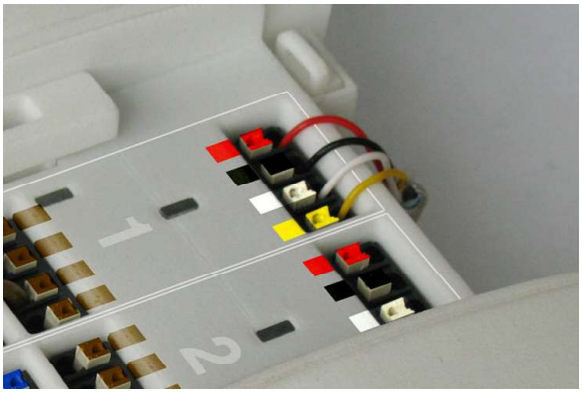
C. Montaż bezpośrednio na ścianie.

1. W przypadku nierównej powierzchni dolną część obudowy przykleić do ściany przy użyciu taśmy klejącej dwustronnej lub kleju budowlanego.
2. W przypadku równej powierzchni dolną część obudowy przykręcić lub przykleić do ściany.



Mocowanie pokrętła i górnej części obudowy

3. Obrócić śrubokrętem śrubę krzywkową umieszczoną na produkcie z powrotem na pozycję wyjściową.
4. Nasadzić górną część obudowy oraz pokrętło na dolną część obudowy. Podczas montażu pokrętła należy przestrzegać prawidłowej pozycji względem osi obrotu.



5. Żyły przewodu produktu podłączyć do zacisków odpowiedniego obiegu grzewczego w module sterującym zgodnie z kolorami.

Dalsze instrukcje montażu są dostępne w instrukcjach eksploatacji systemu CosiTherm®.

6 Uruchomienie

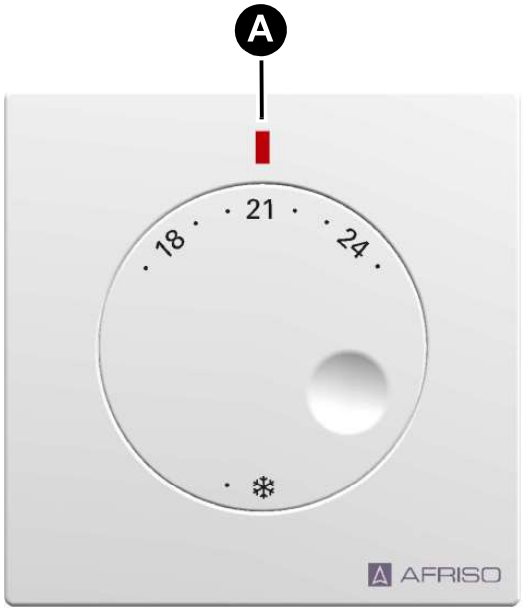
6.1 Kontrola działania

⇨ Należy upewnić się, że temperatura w pomieszczeniu utrzymuje się w granicach od +15 °C do +25 °C.

1. Kontrolowany produkt ustawić na pozycji zabezpieczenia przed mrozem.
2. Kontrolowany produkt ustawić na pozycji +30 °C.
   - Na produkcie zapala się czerwona dioda LED.
   - Po maksymalnie jednej minucie żółta dioda LED zapala się na tym module sterującym, z którym produkt jest połączony.
3. Należy upewnić się, że kontrolowany produkt jest połączony z prawidłowym obwodem regulacji.
4. Powtórzyć te czynności dla wszystkich innych produktów.

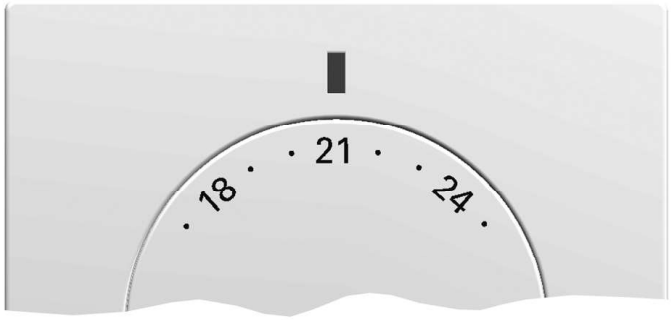
7 Eksploatacja

7.1 Przegląd sygnałów diod LED



A. Dioda LED
- świeci się kolorem czerwonym:
  podczas procesu grzania
- świeci się kolorem niebieskim:
  podczas procesu chłodzenia
- nie świeci się:
  poziom zadanej temperatury został osiągnięty

7.2 Regulacja temperatury w pomieszczeniu

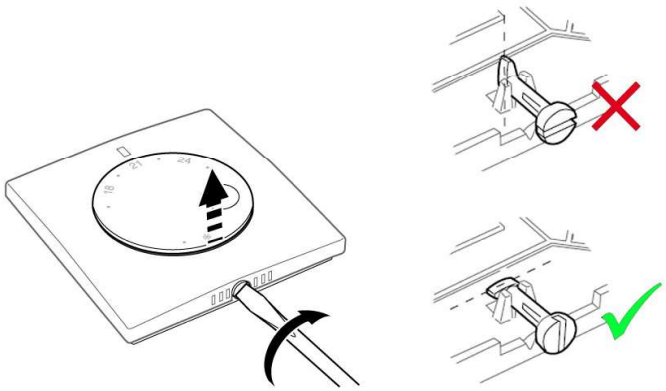


1. Pożądaną temperaturę ustawić na produkcie.
   - Bez obniżania temperatury: system CosiTherm® ustawia i utrzymuje temperaturę w pomieszczeniu na poziomie ustawionej wartości.
   - Z obniżaniem temperatury: system CosiTherm® ustawia i utrzymuje temperaturę w pomieszczeniu na poziomie o 4 K niższym od ustawionej wartości.

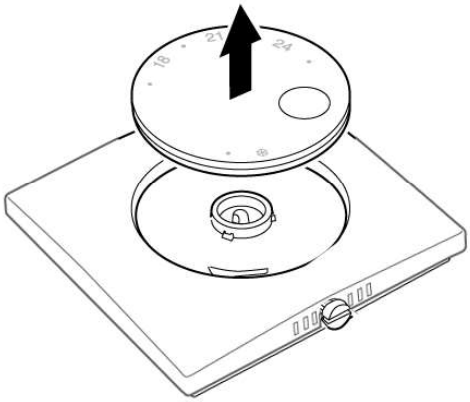
Ilustracja 1: Ustawiona temperatura pomieszczenia (na przykład +21 °C)

7.3 Ograniczanie zakresu regulacji temperatury

Zakres regulacji temperatury pokrętłem jest fabrycznie ustalony przy pomocy ograniczników do poziomu minimalnego +8 °C i maksymalnego +30 °C. Przestawienie ograniczników pozwala na ustawienie zakresu regulacji minimalnej i maksymalnej temperatury.

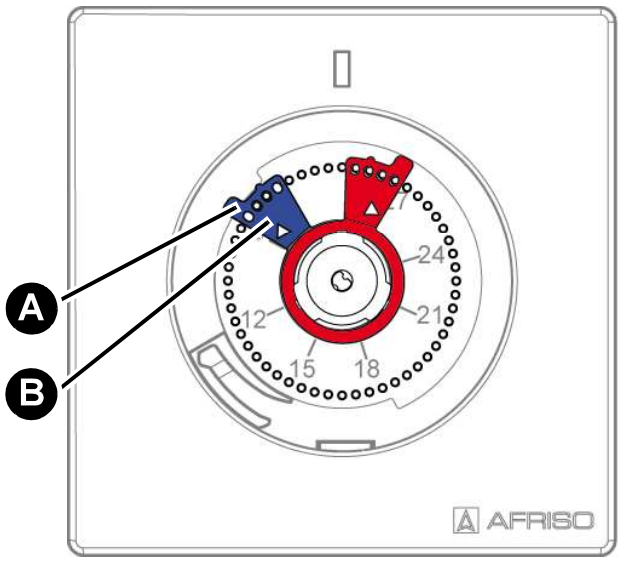


1. Obrócić śrubokrętem śrubę krzywkową umieszczoną na produkcie o około 90°.



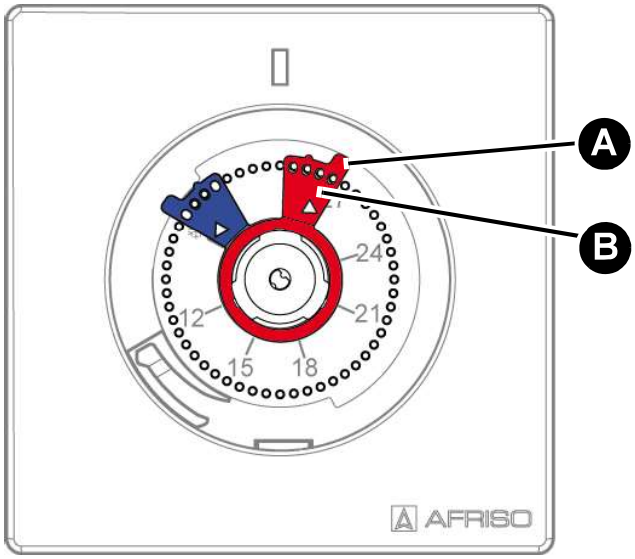
2. Pokrętło unosi się i można je usunąć.

7.3.1 Ustawianie minimalnej temperatury



1. Unieść niebieski ogranicznik, pociągając za nosek (A).
2. Obrócić niebieski ogranicznik w taki sposób, aby krawędź nastawy (B) wskazywała pożądaną wartość temperatury minimalnej i następnie puścić go w tym miejscu.

7.3.2 Ustawianie maksymalnej temperatury



1. Unieść czerwony ogranicznik, pociągając za nosek (A).
2. Obrócić czerwony ogranicznik w taki sposób, aby krawędź nastawy (B) wskazywała pożądaną wartość temperatury maksymalnej i następnie puścić go w tym miejscu.
3. Obrócić śrubę krzywkową umieszczoną na produkcie z powrotem na pozycję wyjściową, aby można było ponownie zainstalować pokrętło.
4. Zamontować pokrętło.

7.3.3 Funkcja ochrony przed zamarzaniem

- System CosiTherm® ustawia i utrzymuje temperaturę w pomieszczeniu na poziomie +8 °C.
- Na pozycji “zabezpieczenie przed mrozem“ przewidziana w produkcie funkcja chłodzenia jest wyłączona.

Ilustracja 2: Zabezpieczenie przed mrozem (+8 °C)

8 Konserwacja

Produkt nie wymaga konserwacji.

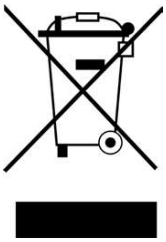
9 Usuwanie usterek

Usterki może usuwać wyłącznie producent.

10 Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Produkt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi warunkami, normami oraz przepisami bezpieczeństwa.

Podzespołów elektronicznych nie wolno utylizować wraz z odpadami z gospodarstw domowych.



1. Odłączyć produkt od napięcia.
2. Wykonać demontaż produktu (patrz rozdział "Montaż" w odwrotnej kolejności).
3. Produkt poddać utylizacji.

11 Zwrot

Przed zwrotną wysyłką produktu wymagany jest kontakt z producentem.

12 Gwarancja

Informacje dotyczące gwarancji są dostępne w naszych Ogólnych Warunkach Handlowych w internecie pod adresem www.afriso.com lub w umowie kupna.

13 Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Produkt

Nazwa artykułu	Numer artykułu	Ilustracja
Czujnik temperatury pokojowej „D“	78110	

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Betriebsanleitung

Raumfühler (Draht)

Produktfamilie CosiTherm®

Typ: D

Copyright 2019 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

CE

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

Version: 09.2019.0
ID: 900.000.0713

1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den Raumfühler „D“ (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

Die CosiTherm® ist eine Einzelraum-Temperaturregelung und regelt die Temperatur von Räumen mit Fußbodenheizung (Heizen/Kühlen).

Das Produkt ist ein Teil der CosiTherm® und eignet sich ausschließlich zur Regelung (Heizen/Kühlen) der Raumtemperatur.

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 entsprechende 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:

- 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.

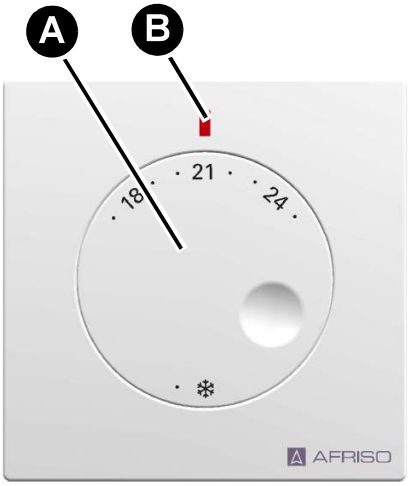
Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

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 und 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

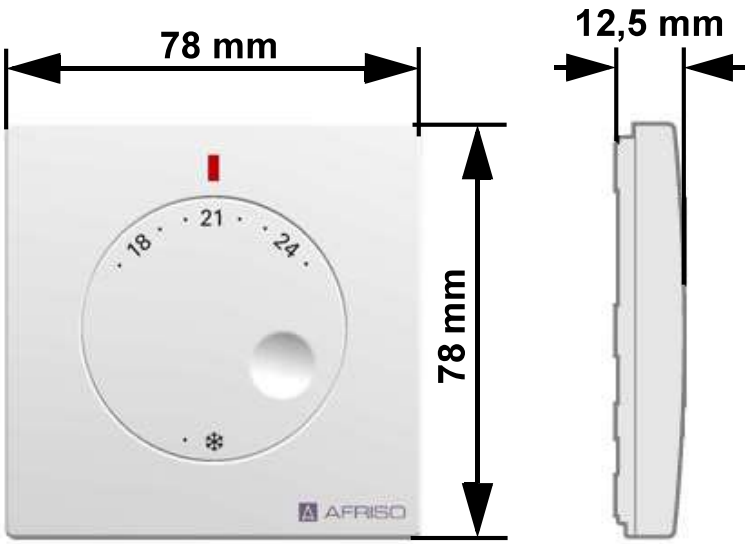
4.2 Übersicht



A. Drehknopf für Vorwahl Solltemperatur

B. LED rot: Heizen
LED blau: Kühlen

4.3 Abmessungen



4.4 Funktion

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

Die Isttemperatur wird über das Produkt in dem jeweiligen Raum gemessen. Die Solltemperatur wird über den Drehknopf des Produkts eingestellt.

Das Produkt ist über eine Drahtleitung mit dem Reglermodul verbunden.

4.5 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

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

4.6 Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T)	78 x 78 x 12,5 mm
Gewicht	30 g
Werkstoff Gehäuse	PC
Farbe	Weiß, ähnlich RAL 9003
Temperatureinstellbereich/ Temperaturmessbereich	+8/+30 °C
Temperaturabsenkung	4K (nur über +12 °C)
Temperatureinsatzbereich	
Umgebung	-20/+60 °C
Lagerung	-20/+65 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend
Frostschutz	+8 °C
Spannungsversorgung	
Nennspannung	DC 5 V, über Reglermodul
Nennleistung je Raumfühler	0,015 W
Verwendbarer Leitungstyp Aderfarben	J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm^2: rot, schwarz, weiß, gelb
Maximale Leitungslänge	100 m
Elektrische Sicherheit	
Schutzklasse	III (EN 60730-1; SELV)
Schutzart	IP 30 (EN 60529)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (2014/30/EU)	
Störaussendung/-festigkeit	EN 61326-1:2006-10

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.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt nicht an 230 V Nennspannung angeschlossen 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.

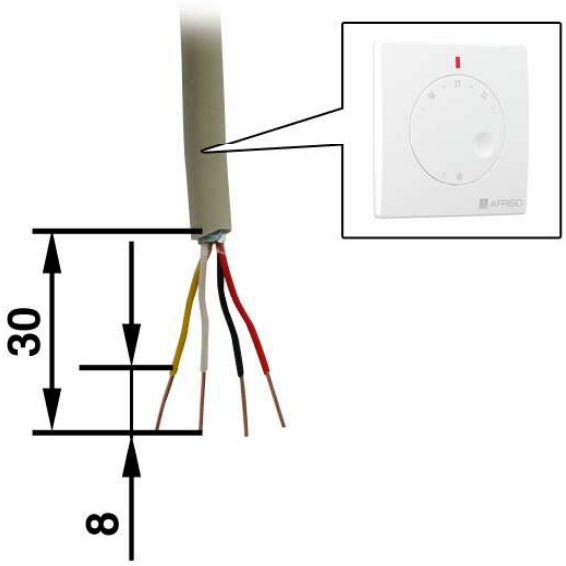
Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

HINWEIS

ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNG

- Erden Sie sich immer, bevor Sie die elektronischen Bauteile berühren.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.



⇨ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel spannungsfrei sind.

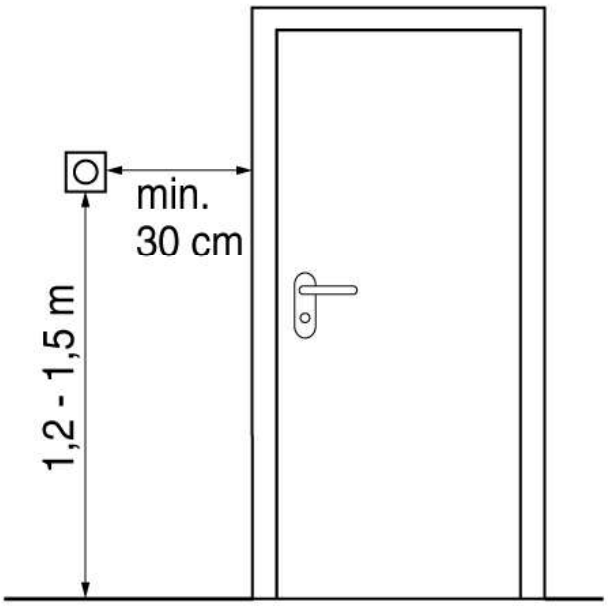
1. Isolieren Sie die Kabel wie dargestellt ab.

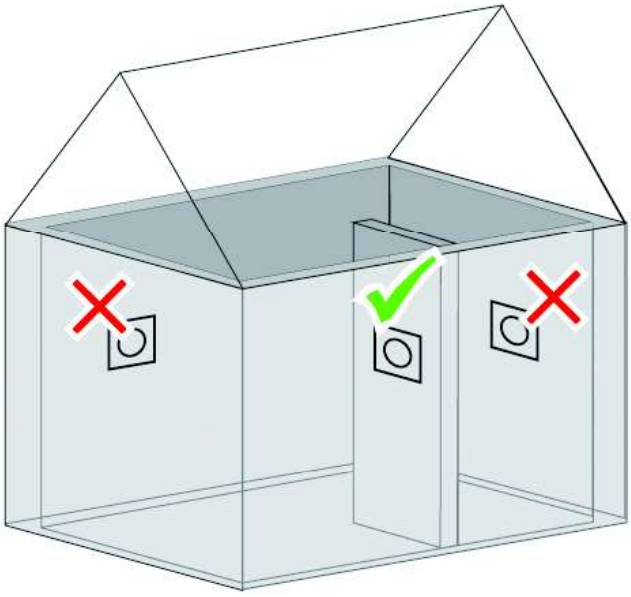
Wenn bereits Kabel > 0,6 mm^2 in der Wand verlegt sind, kann eine Lüsterklemme als Verbindungsstück zum Produkt genutzt werden. Die Lüsterklemme ist in der Unterputzdose unterzubringen. Am Produkt dürfen nur Kabel mit maximal 0,8 mm² angeschlossen werden.

5.2 Wandmontage

⇨ Wenn Sie mehrere Produkte verwenden, erstellen Sie vor der Montage einen Montageplan mit den einzelnen Montageorten. Beschriften Sie dann die einzelnen Produkte mit einer Nummer oder der Bezeichnung des Montageortes entsprechend dem Montageplan, um Verwechslungen zu vermeiden.

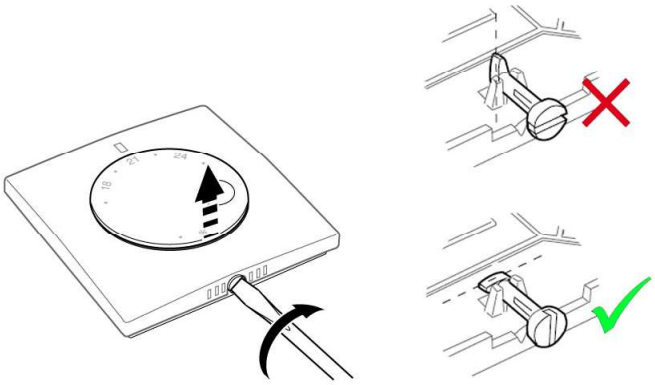
5.3 Produkt montieren





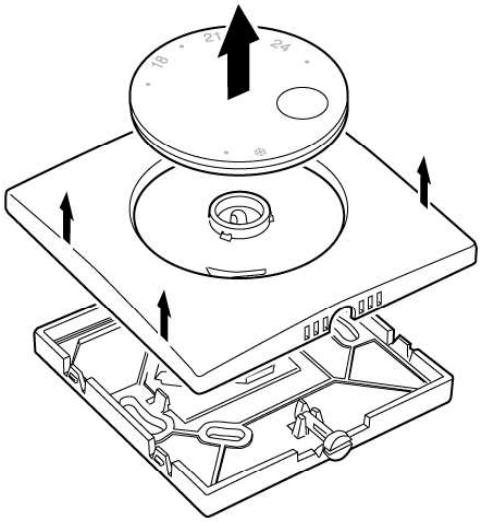
Kalte Wände und Zugluft haben Einfluss auf die Temperaturmessung.

1. Montieren Sie das Produkt an Innenwänden mit genügend Abstand zu Türen und Fenstern.



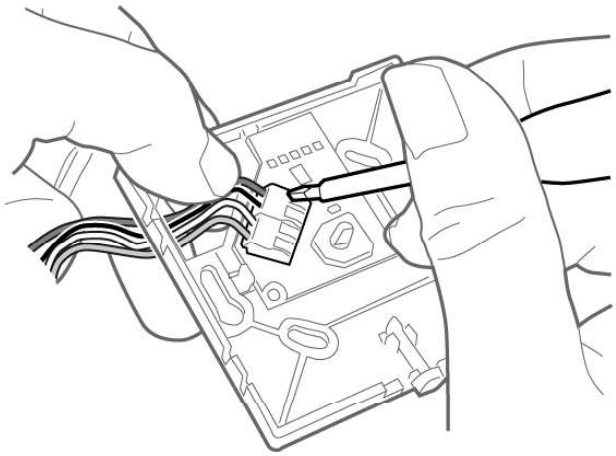
Abnehmen des Drehknopfs und Gehäuseoberteils

1. Verdrehen Sie die Nockenschraube am Produkt mit einem Schraubendreher um circa 90°.

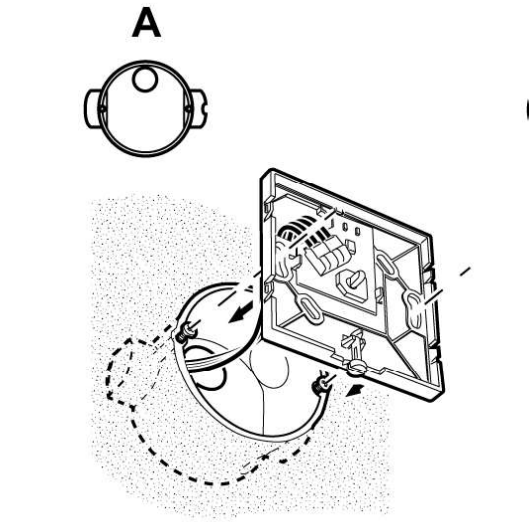


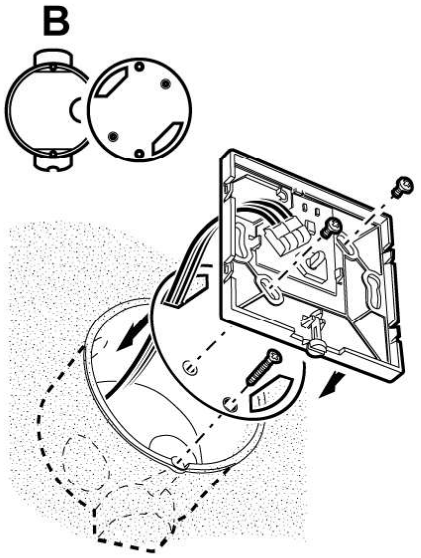
2. Heben Sie den Drehknopf an und nehmen Sie ihn ab.
3. Nehmen Sie das Gehäuseoberteil ab.

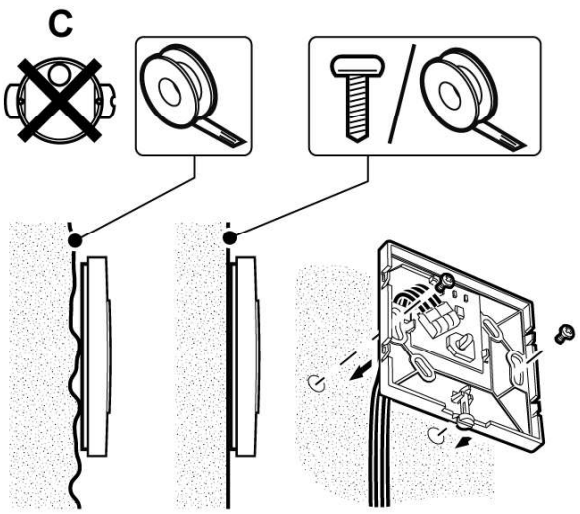
Kabel anschließen



4. Schließen Sie die Kabel-Adern farbgleich an den Klemmen des Produktes an.







Anschrauben/Ankleben

5. Montieren Sie das Produkt.

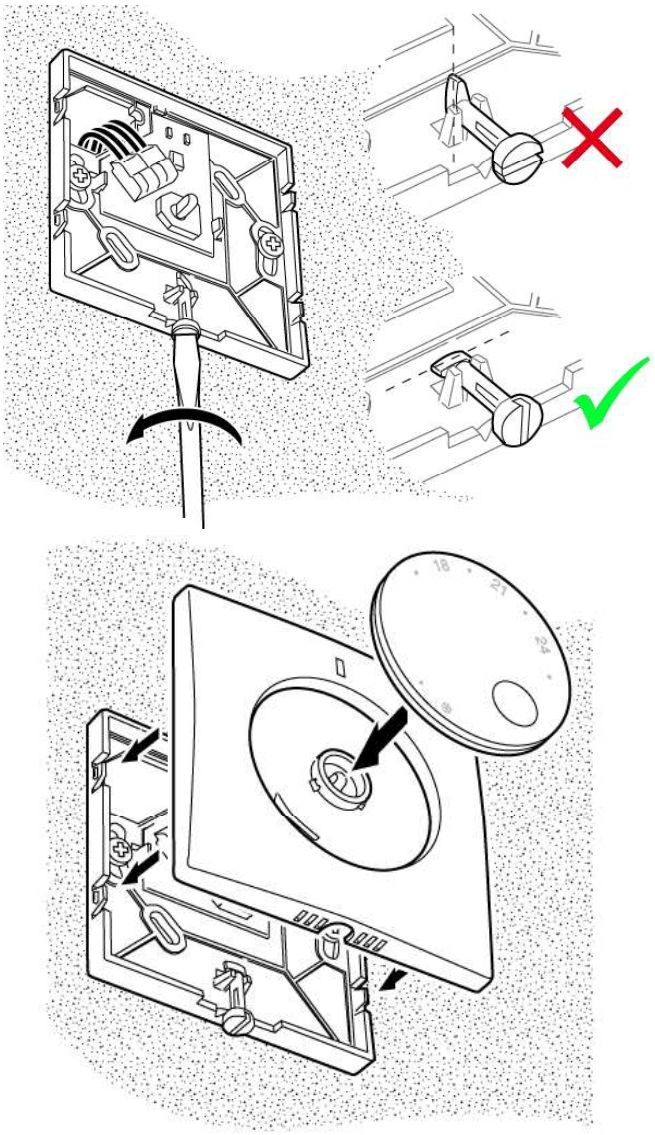
A. Montage auf eine horizontal ausgerichtete Kabeldose.

B. Montage auf eine vertikal ausgerichtete Kabeldose mit Hilfe der mitgelieferten Adapterplatte.

C. Montage direkt an die Wand.

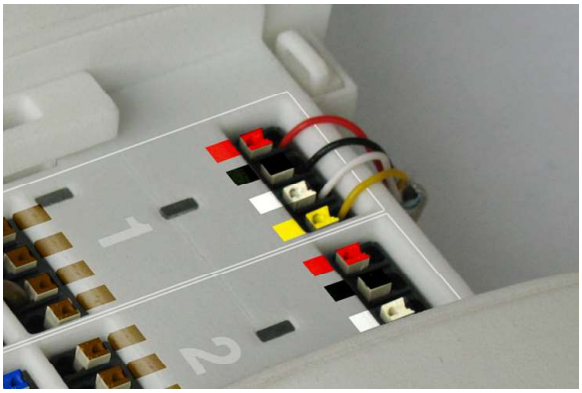
1. Kleben Sie das Gehäuseunterteil mit doppelseitigem Klebeband oder Baukleber an die unebene Wand.

2. Schrauben oder kleben Sie das Gehäuseunterteil an die ebene Wand.



Einsetzen des Drehknopfs und Gehäuseoberteils

3. Drehen Sie die Nockenschraube am Produkt mit einem Schraubendreher wieder in die Ausgangsposition zurück.
4. Setzten Sie das Gehäuseoberteil und Drehknopf auf das Gehäuseunterteil. Achten Sie beim Einsetzen des Drehknopfs auf die richtige Position zur Drehachse.



5. Schließen Sie die Kabel-Adern des Produkts an den Klemmen des zugehörigen Heizkreises am Reglermodul farbgleich an.

Weitere Montageanweisungen finden Sie in den Betriebsanleitungen der Produktfamilie CosiTherm®.

6 Inbetriebnahme

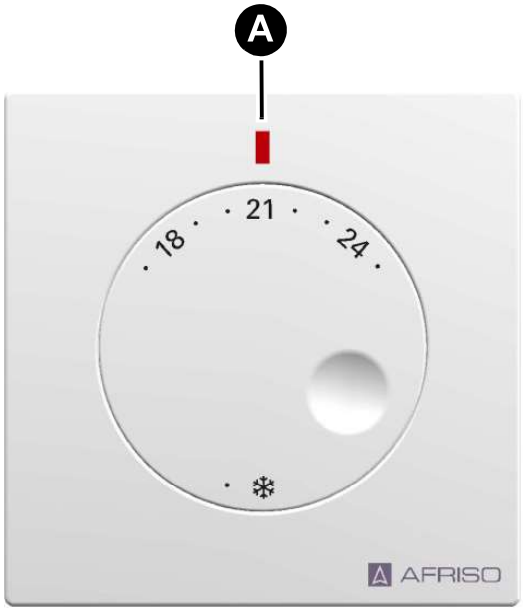
6.1 Funktionsprüfung

⇨ Stellen Sie sicher, dass die Raumtemperatur zwischen +15 °C und +25 °C liegt.

1. Stellen Sie das zu prüfenden Produkt auf Frostschutz ein.
2. Stellen Sie das zu prüfenden Produkt auf +30 °C.
   - Die rote LED am Produkt leuchtet auf.
   - Die gelbe LED leuchtet nach maximal einer Minute an demjenigen Reglermodul auf, mit dem das Produkt verbunden ist.
3. Stellen Sie sicher, dass das zu prüfende Produkt mit dem korrekten Regelkreis verbunden ist.
4. Wiederholen Sie diese Schritte für alle anderen Produkte.

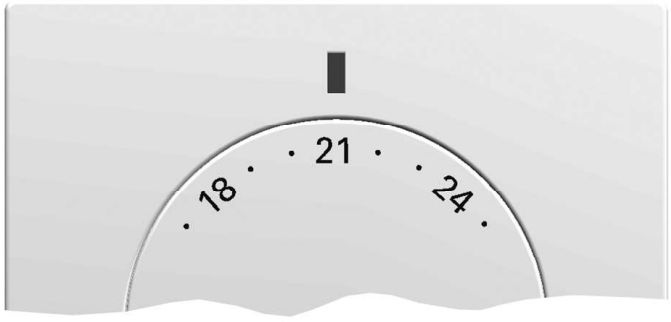
7 Betrieb

7.1 Übersicht der LED-Signale



A. LED
- Leuchtet rot:
  Während des Heizvorgangs
- Leuchtet blau:
  Während des Kühlvorgangs
- Leuchtet nicht:
  Die Solltemperatur ist erreicht

7.2 Raumtemperatur einstellen

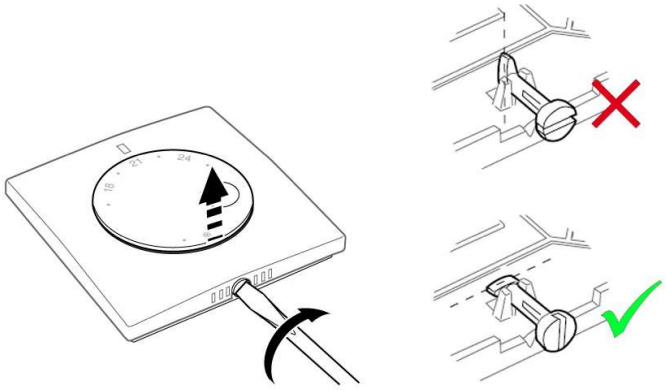


1. Stellen Sie die gewünschte Temperatur am Produkt ein.
   - Ohne Temperaturabsenkung: CosiTherm® regelt die Raumtemperatur auf den eingestellten Wert
   - Mit Temperaturabsenkung: CosiTherm® regelt die Raumtemperatur 4K geringer als den eingestellten Wert

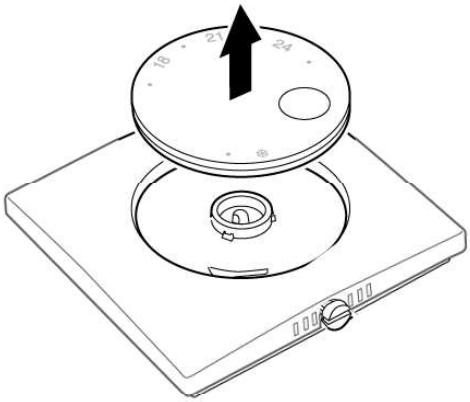
Abbildung 1: Eingestellte Raumtemperatur (beispielsweise +21 °C)

7.3 Temperatureinstellung begrenzen

Der Einstellbereich des Drehknopfs ist durch Begrenzer ab Werk auf minimal +8 °C und maximal +30 °C festgelegt. Durch Verstellen der Begrenzer kann die minimal und die maximal einstellbare Temperatur eingestellt werden.

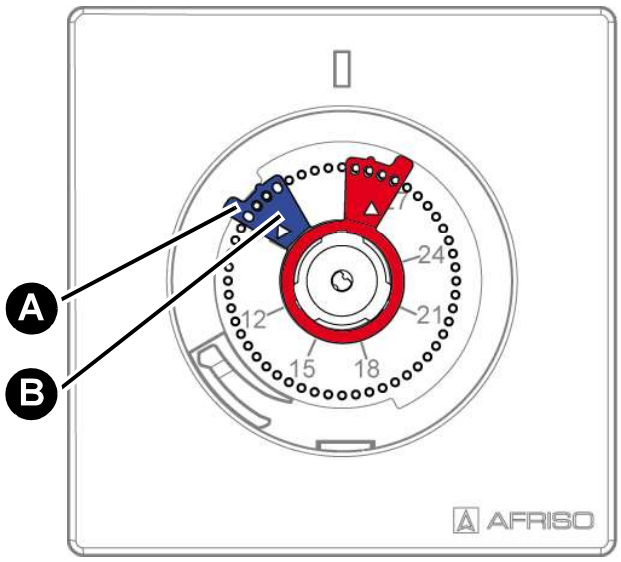


1. Drehen Sie die Nockenschraube am Produkt mit einem Schraubendreher um circa 90°.



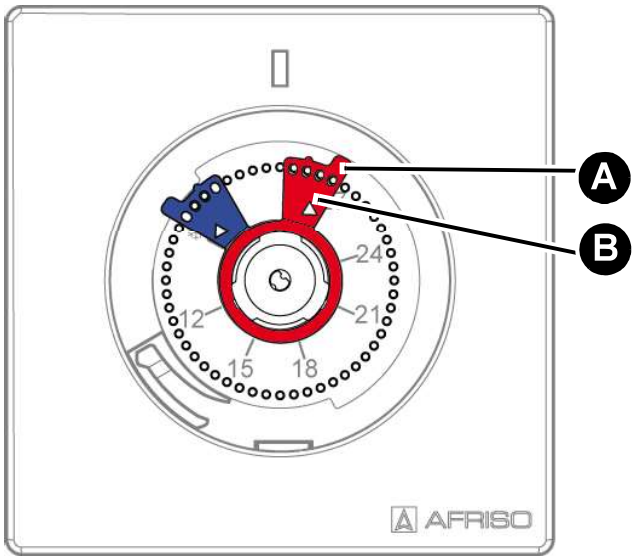
2. Drehknopf wird angehoben und kann entfernt werden.

7.3.1 Minimaltemperatur einstellen



1. Heben Sie den blauen Begrenzer an der Fahne (A) an.
2. Drehen Sie den blauen Begrenzer mit der Einstellkante (B) auf den gewünschten Wert für die Minimaltemperatur und legen den blauen Begrenzer dort ab.

7.3.2 Maximaltemperatur einstellen



1. Heben Sie den roten Begrenzer an der Fahne (A) an.
2. Drehen Sie den roten Begrenzer mit der Einstellkante (B) auf den gewünschten Wert für die Maximaltemperatur und legen den roten Begrenzer dort ab.
3. Drehen Sie die Nockenschraube am Produkt in Ausgangsposition zurück, damit der Drehknopf wieder eingesetzt werden kann.
4. Setzen Sie den Drehknopf ein.

7.3.3 Frostschutzfunktion

- CosiTherm® regelt die Raumtemperatur auf +8 °C
- Bei dem Produkt ist in Stellung “Frostschutz“ die Kühlfunktion ausgeschaltet

Abbildung 2: Frostschutz (+8 °C)

8 Wartung

Das Produkt ist wartungsfrei.

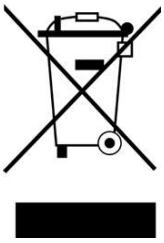
9 Störungsbeseitigung

Störungen dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

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

11 Rücksendung

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

12 Gewährleistung

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

13 Ersatzteile und Zubehör

Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Raumfühler „D“	78110	

AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Operating instructions

Room temperature sensor (wired)

Product family CosiTherm®

Type: D

Copyright 2019 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. All rights reserved.

CE

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

Version: 09.2019.0
ID: 900.000.0713

1 About these operating instructions

These operating instructions describe the room temperature sensor "D" (also referred to as "product" in these operating instructions). These operating instructions are part of the product.

- You may only use the product if you have fully read and understood these operating instructions.
- Verify that these operating instructions are always accessible for any type of work performed on or with the product.
- Pass these operating instructions as well as all other product-related documents on to all owners of the product.
- If you feel that these operating instructions contain errors, inconsistencies, ambiguities or other issues, contact the manufacturer prior to using the product.

There operating instructions are protected by copyright and may only be used as provided for by the corresponding copyright legislation. We reserve the right to modifications.

The manufacturer shall not be liable in any form whatsoever for direct or consequential damage resulting from failure to observe these operating instructions or from failure to comply with directives, regulations and standards and any other statutory requirements applicable at the installation site of the product.

2 Information on safety

2.1 Safety messages and hazard categories

These operating instructions contain safety messages to alert you to potential hazards and risks. In addition to the instructions provided in these operating instructions, you must comply with all directives, standards and safety regulations applicable at the installation site of the product. Verify that you are familiar with all directives, standards and safety regulations and ensure compliance with them prior to using the product.

Safety messages in these operating instructions are highlighted with warning symbols and warning words. Depending on the severity of a hazard, the safety messages are classified according to different hazard categories.

DANGER

DANGER indicates a hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.

NOTICE

NOTICE indicates a hazardous situation, which, if not avoided, can result in equipment damage.

In addition, the following symbols are used in these operating instructions:

This is the general safety alert symbol. It alerts to injury hazards or equipment damage. Comply with all safety instructions in conjunction with this symbol to help avoid possible death, injury or equipment damage.

This symbol alerts to hazardous electrical voltage. If this symbol is used in a safety message, there is a hazard of electric shock.

2.2 Intended use

CosiTherm® is a single room temperature controller used to control the temperature in rooms with underfloor heating system (heat/cool).

The product is a part of CosiTherm® and may only be used to control the room temperature (heat/cool).

Any use other than the application explicitly permitted in these operating instructions is not permitted and causes hazards.

Verify that the product is suitable for the application planned by you prior to using the product. In doing so, take into account at least the following:

- All directives, standards and safety regulations applicable at the installation site of the product
- All conditions and data specified for the product
- The conditions of the planned application

In addition, perform a risk assessment in view of the planned application, according to an approved risk assessment method, and implement the appropriate safety measures, based on the results of the risk assessment. Take into account the consequences of installing or integrating the product into a system or a plant.

When using the product, perform all work and all other activities in conjunction with the product in compliance with the conditions specified in the operating instructions and on the nameplate, as well as with all directives, standards and safety regulations applicable at the installation site of the product

2.3 Predictable incorrect application

The product must never be used in the following cases and for the following purposes:

- In conjunction with products which are used for health-saving or life-saving purposes or whose operation may incur hazards to humans, animals or property.

2.4 Staff qualification

Only appropriately trained persons who are familiar with and understand the contents of these operating instructions and all other pertinent product documentation are authorized to work on and with this product.

These persons must have sufficient technical training, knowledge and experience and be able to foresee and detect potential hazards that may be caused by using the product

All persons working on and with the product must be fully familiar with all directives, standards and safety regulations that must be observed for performing such work.

2.5 Personal protective equipment.

Always wear the required personal protective equipment. When performing work on and with the product, take into account that hazards may be present at the installation site which do not directly result from the product itself.

2.6 Modifications to the product

Only perform work on and with the product which is explicitly described in these operating instructions. Do not make any modifications to the product which are not described in these operating instructions.

3 Transport and storage

The product may be damaged as a result of improper transport or storage.

NOTICE

INCORRECT HANDLING

- Verify compliance with the specified ambient conditions during transport or storage of the product.
- Use the original packaging when transporting the product.
- Store the product in a clean and dry environment.
- Verify that the product is protected against shocks and impact during transport and storage.

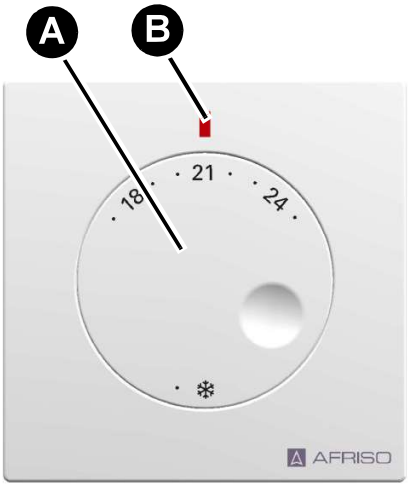
Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

4 Product description

4.1 Overview of the individual CosiTherm® components

Component	Versions	Explanation
Base module	BM	-
Timer module	UM	-
Wireless module for timer module	FM	With internal antenna
	FMA	With external antenna
Room temperature sensor	D	Wire
	FT	Wireless and temperature
	FTF	Wireless, temperature and humidity
Controller module	D2	Wired with 2 control circuits
	D6	Wired with 6 control circuits
	F2	Wireless with 2 control circuits
	F6	Wireless with 6 control circuits
	F2A	With external antenna and 2 control circuits
	F6A	With external antenna and 6 control circuits

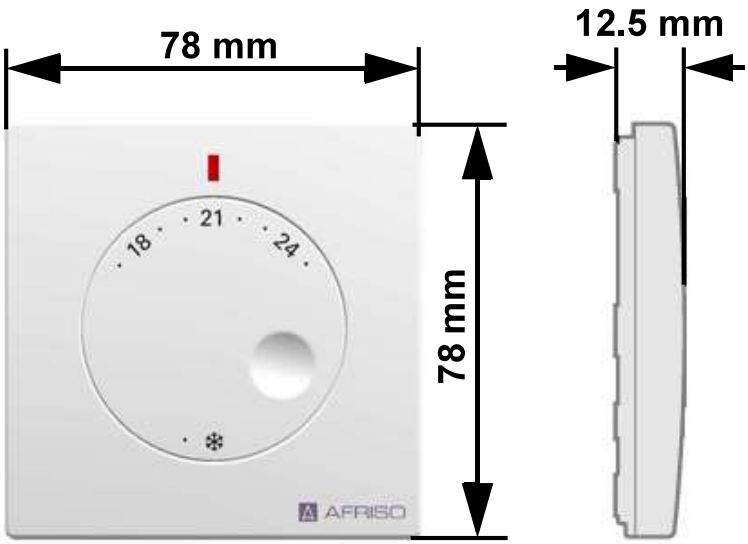
4.2 Overview



A. Rotary knob for adjusting the reference temperature

B. LED red: Hearing
LED blue: Cooling

4.3 Dimensions



4.4 Function

CosiTherm® is a single room temperature controller used to control the temperature in rooms with underfloor heating system (heat/cool). The product is a part of CosiTherm®.

The products measure the actual temperature in the corresponding rooms.The reference temperature is adjusted via the rotary knob of the product.

The product is wired to the controller module.

4.5 Approvals, conformities, certifications

The product complies with:

- EMC Directive (2014/30/EU)
- RoHS Directive (2011/65/EU)

4.6 Technical specifications

Parameter	Value
General specifications	
Dimensions (W x H x D)	78 x 78 x 12.5 mm
Weight	30 g
Housing material	PC
Colour	White, similar to RAL 9003
Temperature adjustment range/ temperature measuring range	+8/+30 °C
Temperature reduction	4K (only if higher than +12 °C)
Operating temperature range	
Ambient	-20/+60 °C
Storage	-20/+65 °C
Max. humidity	Non-condensing
Frost protection	+8 °C
Supply voltage	
Nominal voltage	DC 5V, via controller module
Nominal power per room temperature sensor	0.015 W
Permissible cable type, wire colours	J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm^2: red, black, white, yellow
Maximum cable length	100 m
Electrical safety	
Protection class	III (EN 60730-1; SELV)
Degree of protection	IP 30 (EN 60529)
Electromagnetic compatibility (EMC) (2014/30/EU)	
Interference/immunity	EN 61326-1:2006-10

5 Mounting

5.1 Electrical connection

DANGER

ELECTRIC SHOCK

- Verify that the degree of protection against electric shock (protection class II, double insulation) is not reduced by the type of electrical installation.
- Verify that the product is not connected to 230 V nominal voltage.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

DANGER

ELECTRIC SHOCK CAUSED BY LIVE PARTS

- Disconnect the mains voltage supply before performing the work and ensure that it cannot be switched on.
- Verify that no hazards can be caused by electrically conductive objects or media.

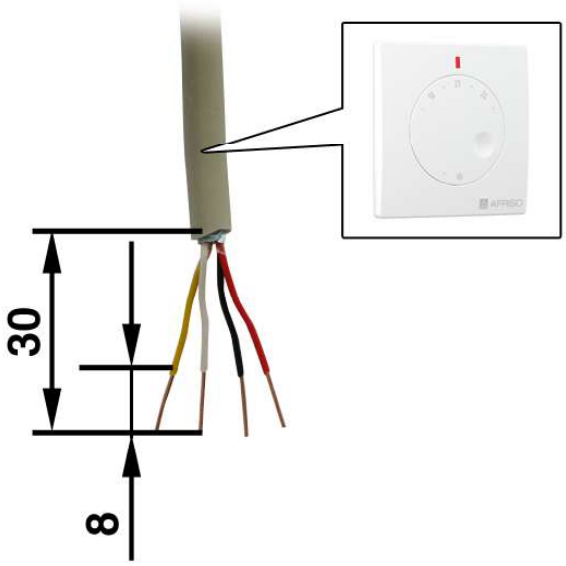
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

NOTICE

ELECTROSTATIC DISCHARGE

- Always earth yourself before touching electronic components.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.



⇨ Verify that all cables are disconnected from power.

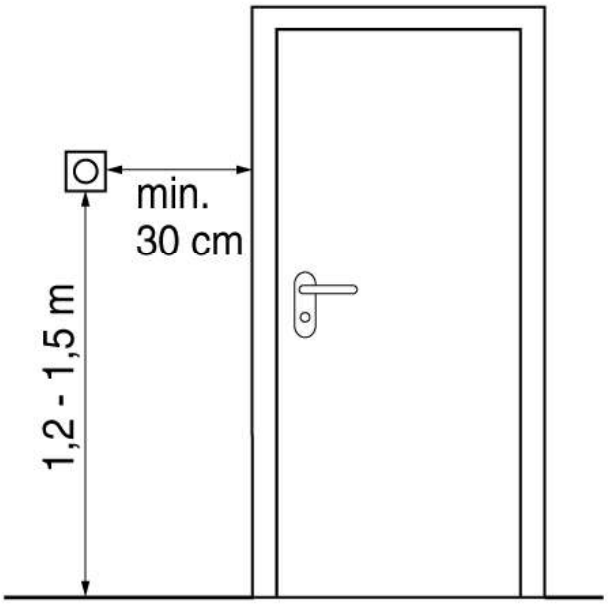
1. Strip the cables as shown.

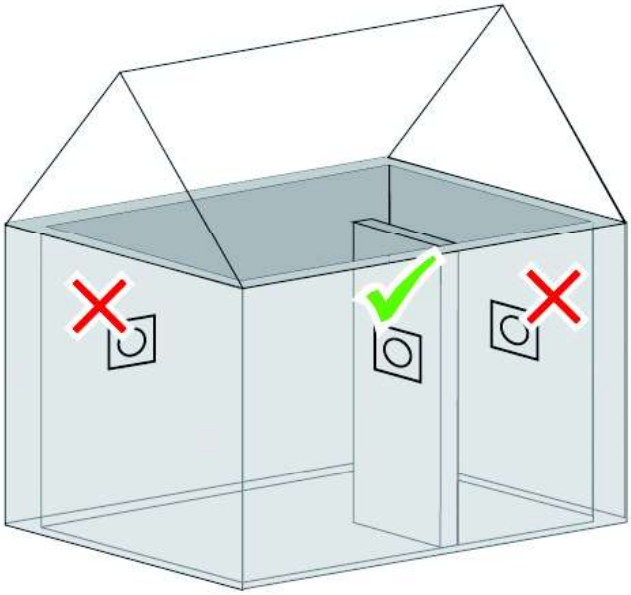
If cables > 0.6 mm² are already installed in the wall, you can use a screw terminal for connection with the product. The screw terminal must be located in the in-wall junction box. Only cables with a maximum of 0.8 mm² may be connected to the product.

5.2 Wall mounting

⇨ If you want to install several products, install an installation plan with the individual installation sites. Then label the individual products according to the installation plan with a number or the designation of the installation site in order to reduce the possibility of confusion.

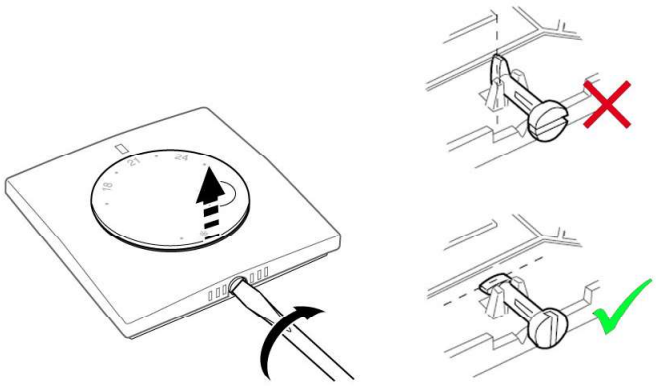
5.3 Mounting the product





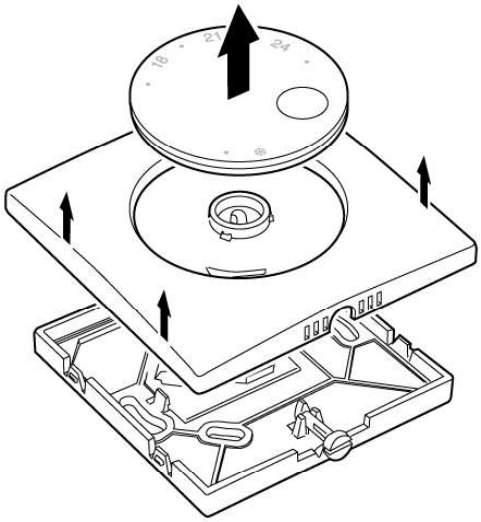
Cold walls and draughts affect temperature measurement.

1. Mount the product to inner walls and at an adequate distance from doors and windows.



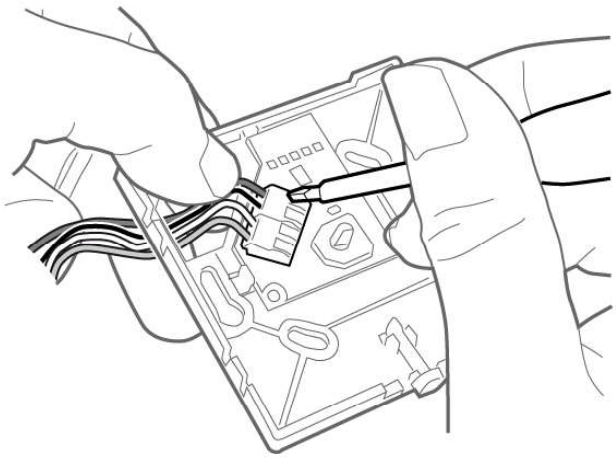
Removing the rotary knob and the upper part of the housing

1. Turn the cam screw at the room temperature sensor by approximately 90° using a screwdriver.

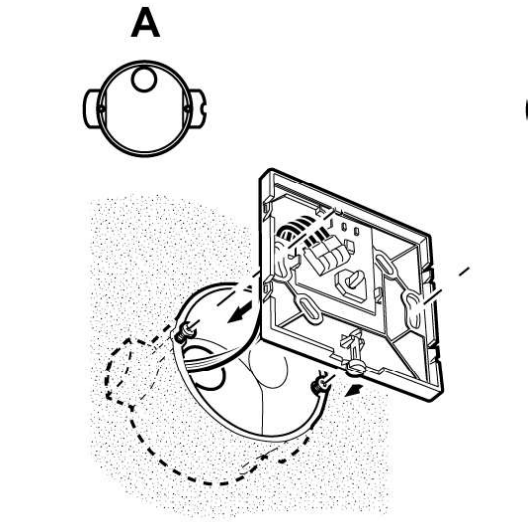


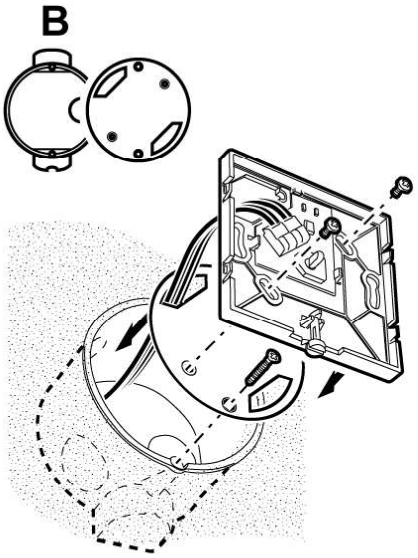
2. This lifts the rotary knob so that you can remove it.
3. Remove the upper part of the housing.

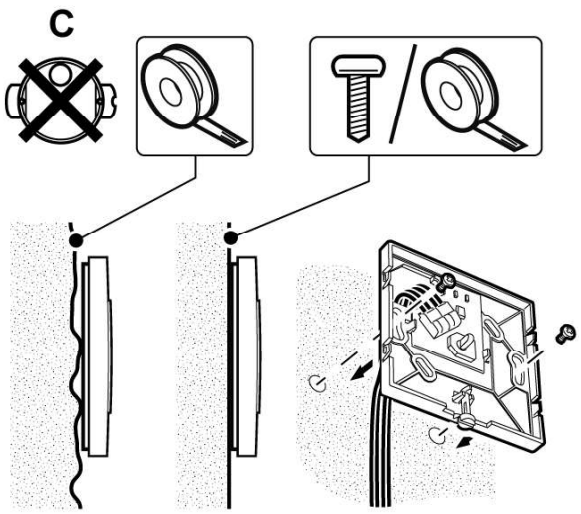
Connecting the cable



4. Connect the wires of the cable to the terminals of the product (observe colour coding).







Mounting by screwing/glueing

5. Mount the product.

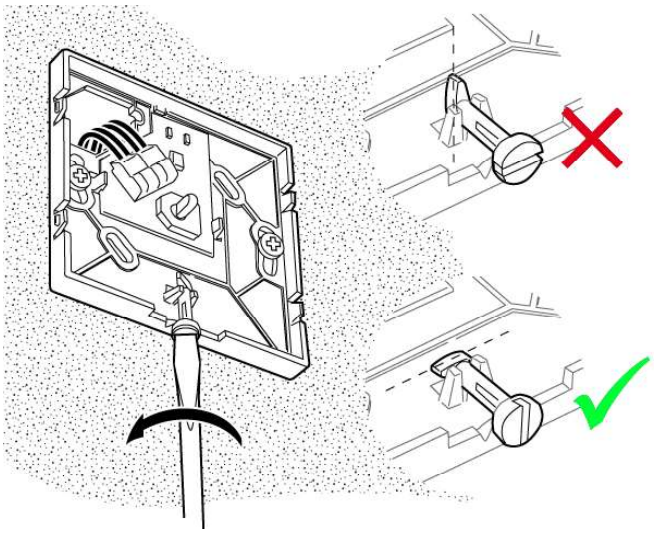
A. Mounting to a horizontally aligned cable box.

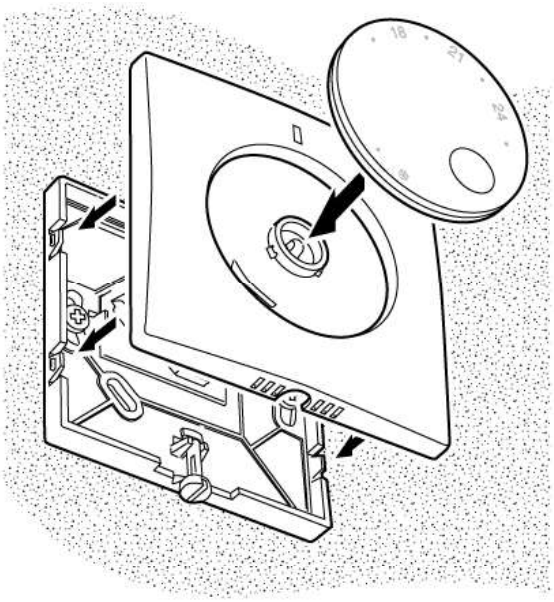
B. Mounting to a vertically aligned cable box using the adapter plate supplied.

C. Mounting directly to the wall.

1. Attach the bottom part of the housing to uneven walls using double-sided adhesive tape or construction adhesive.

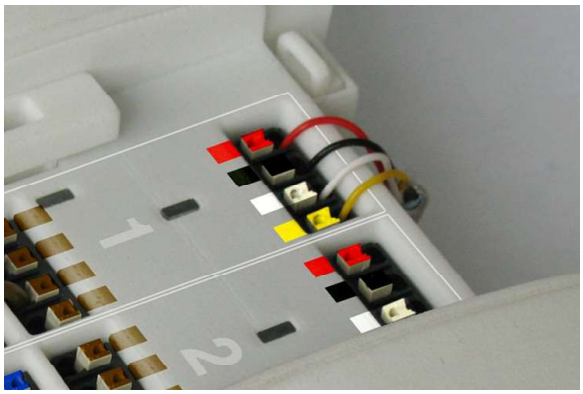
2. Screw or glue the bottom part of the housing to even walls.





Refitting the rotary knob and the upper part of the housing

3. Turn the cam screw at the product back to the initial position using a screw-driver.
4. Refit the upper part of the housing and the rotary knob to the bottom part of the housing.



5. Connect the wires of the cable of the product to the terminals of the corre-sponding heating circuit at the controller module (observe colour coding).

Further mounting instructions can be found in additional operating instruc-tions of the CosiTherm® product line.

6 Commissioning

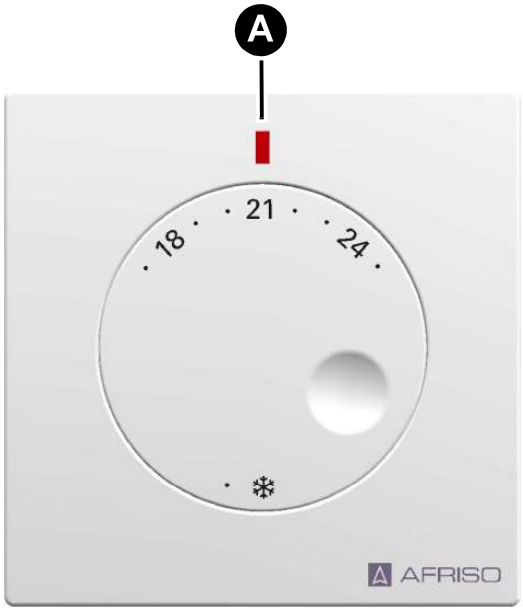
6.1 Function test

⇨ Verify that the room temperature is between +15 °C and +25 °C.

1. Set the product to be tested to frost protection.
2. Set the product to be tested to +30 °C.
   - The red LED at the product lights up.
   - After no more than one minute, the yellow LED lights up at the controller module to which the product is connected/taught-in.
3. Verify that the product to be tested is connected to the correct control circuit.
4. Repeat this procedure for all other products.

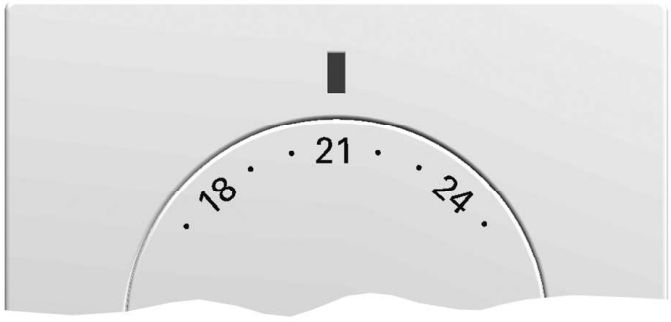
7 Operation

7.1 Overview of the LED signals



A. LED
- Solid red:
  During heating
- Solid blue:
  During cooling
- Not lit:
  Reference temperature reached

7.2 Adjusting the room temperature

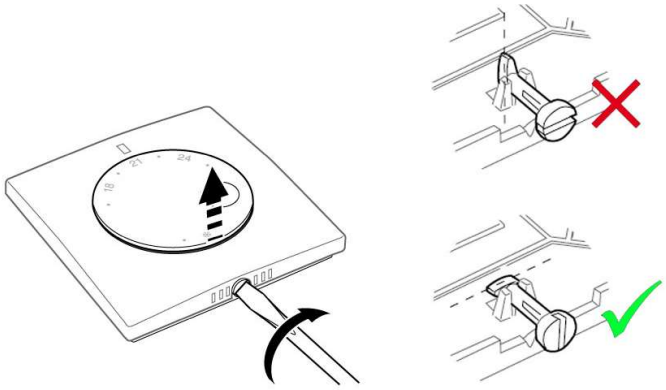


1. Adjust the desired temperature at the product.
   - Without temperature reduction: CosiTherm® sets the room temperature to the adjusted value
   - With temperature reduction: CosiTherm® sets the room temperature to a value 4 K below the adjusted value

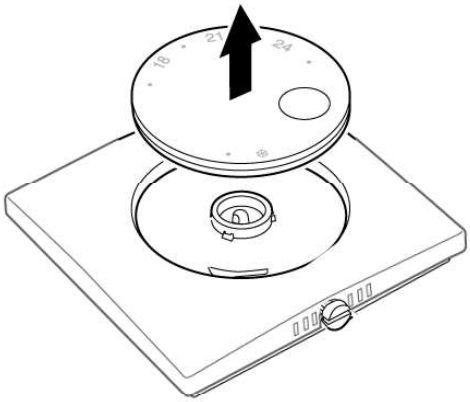
Abbildung 1: Adjusted room temperature (for example, +21 °C)

7.3 Limiting temperature adjustments

The adjustment range of the rotary knob is factory-set to a minimum of +8 °C and a maximum of +30 °C by means of restrictors. The restrictors can be adjusted to set the minimum and the maximum adjustable temperature.

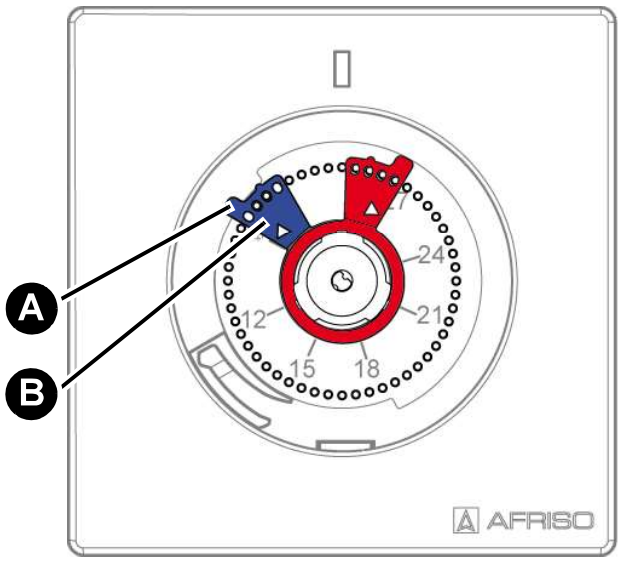


1. Turn the cam screw at the room temperature sensor by approximately 90° using a screwdriver.



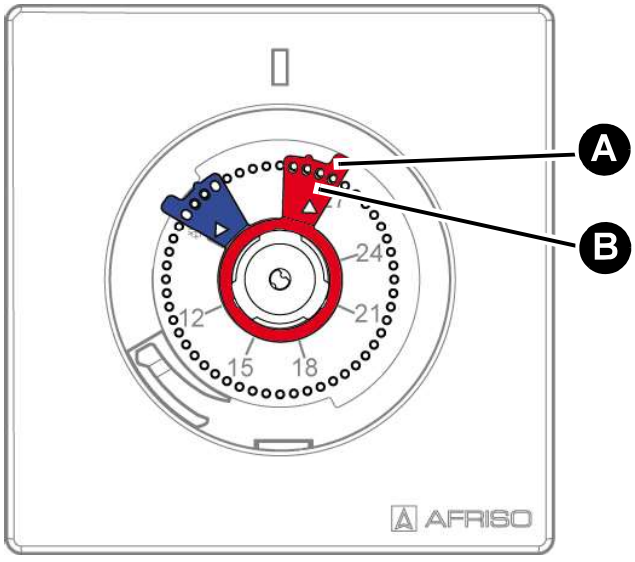
2. The rotary knob is lifted and can be removed.

7.3.1 Setting the minimum temperature



1. Lift the blue restrictor at the flag (A).
2. Turn the blue restrictor with the restrictor adjustment edge (B) to the desired value for the minimum temperature and refit it.

7.3.2 Setting the maximum temperature



1. Lift the red restrictor at the flag (A).
2. Turn the red restrictor with the restrictor adjustment edge (B) to the desired value for the maximum temperature and refit it.
3. Turn the cam screw at the product back to the initial position so that you can refit the rotary knob.
4. Refit the rotary knob.

7.3.3 Frost protection function

Abbildung 2: Frost protection (+8 °C)

- CosiTherm® adjusts the room temperature to +8 °C
- If the product is set to "Frost protection", the cooling function is disabled

8 Maintenance

The product is maintenance-free.

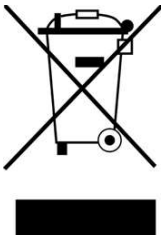
9 Troubleshooting

Any malfunctions may only be repaired by the manufacturer.

10 Decommissioning, disposal

Dispose of the product in compliance with all applicable directives, standards and safety regulations.

Electronic components must not be disposed of together with the normal household waste.



1. Disconnect the product from mains.
2. Dismount the product (see chapter "Mounting", reverse sequence of steps).
3. Dispose of the product.

11 Returning the device

Get in touch with us before returning your product.

12 Warranty

See our terms and conditions at www.afriso.com or your purchase contract for information on warranty.

13 Spare parts and accessories

Product

Product designation	Part no.	Figure
Room temperature sensor "D"	78110	