

# Betriebsanleitung



## Bidirektionaler Funk-Stellantrieb

### AVD 10

---

Copyright 2018 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

## 1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den bidirektionalen Funk-Stellantrieb „AVD 10“ (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.

## HINWEIS

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

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt eignet sich ausschließlich für folgenden Zweck:

- zur Einzelraumregelung mittels Radiator
- in geschlossenen Innenräumen

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:

- 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 Personen vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

## 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

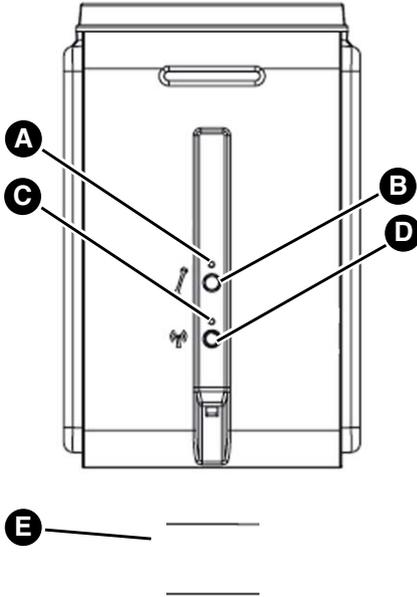
### UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG

- 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. LED (rot)
- B. Adaption-Taste
- C. LED (grün)
- D. Funk-Taste
- E. Entriegelungswerkzeug

### 4.2 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- 1 x Bidirektionaler Funk-Stellantrieb „AVD 10“
- 3 x Adapter (Danfoss RA, RAV, RAVL)
- 1 x Entriegelungswerkzeug
- 1 x Betriebsanleitung

### 4.3 Funktion

Das Produkt wird zur eine Einzelraumregelung mittels Radiator verwendet.

## 4.4 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

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

## 4.5 Technische Daten

Parameter	Wert
<b>Allgemeine Daten</b>	
Abmessungen (B x H x T)	63 x 85 x 48 mm
Gewicht	Ca. 220 g
Farbe	Weiß, ähnlich RAL 9016
Ventil-/ Gewindeanschluss	M 30 x 1,5 mm (Adapter für Danfoss RA, RAV und RAVL)
Stellzeit	3 s/mm
Stellkraft	Max. 120 N
Ventil-/ Stellhub	Max. 4,5 mm
Versorgungsspannung	3 V (2 x AA Batterien)
CE-Konformität	EN 60730
<b>Temperatureinsatzbereich</b>	
Umgebung	0/+50 °C
Medium	0/+100 °C
<b>Elektrische Sicherheit</b>	
Schutzart	IP 20 (EN 60529)
<b>EnOcean®-Funk</b>	
Frequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	Max. 10 mW
Reichweite	Siehe Kapitel "Informationen zu EnOcean®-Funk"
EnOcean® Equipment Profile (EEP)	A5-20-01
Funksteuerung	EnOcean® Protokoll EEP A5 20-01

## 5 Montage

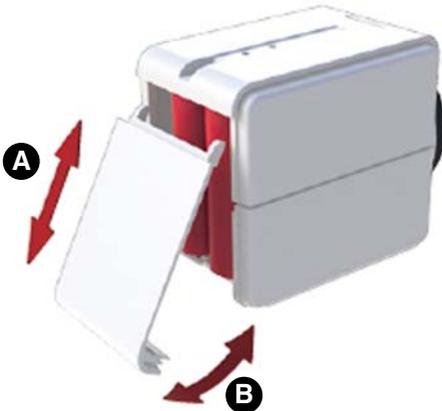
### 5.1 Montage vorbereiten

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass bei Verwendung von mehreren Produkten, die Produkte nummeriert oder mit dem Aufstellungsort beschriftet sind und erstellen Sie einen Aufstellplan.

### 5.2 Batterie einlegen/wechseln

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass Sie keine wiederaufladbaren Akkus verwenden.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Batterien vor starker Erwärmung geschützt sind, um das Auslaufen der Batterie zu vermeiden.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass Sie nur neue Batterien verwenden.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Batterien nicht aufgeladen werden und nehmen Sie diese nicht auseinander.

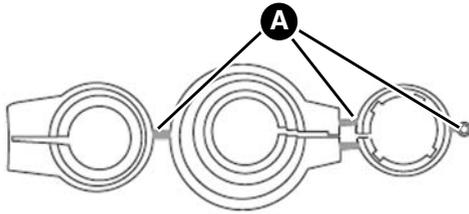
Wir empfehlen die Verwendung von Alkaline-Batterien.



1. Öffnen Sie das Batteriefach (B).
2. Legen Sie die Batterien ein.
  - Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die richtige Polarität.
3. Schließen Sie das Batteriefach (A) wieder.
  - Der Stellantrieb fährt in die Montageposition.

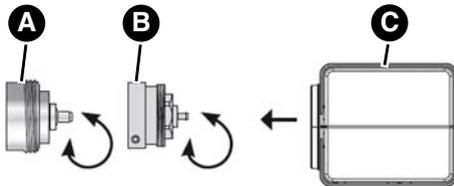
Der Stellantrieb bleibt so lange in der Montageposition, bis die Adaptions-Taste betätigt wird.

## 5.3 Produkt montieren



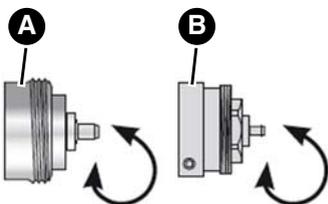
1. Entfernen Sie die grauen Verbindungsstäbe (A) der Kunststoff-Adapter restlos, bevor Sie einen der beiliegenden Adapter verwenden.

Das Produkt kann auf die gängigen Ventilunterteile montiert werden. Der Heizwasserkreis muss für die Montage nicht unterbrochen werden.

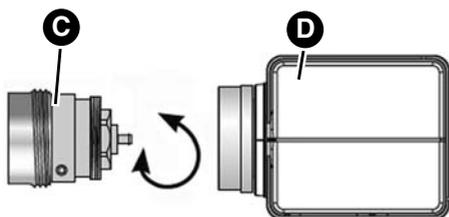


- A. Heizkörperventil
- B. Adapter (wenn nötig)
- C. Stellantrieb

Typ	Abbildung
Heimeier, Junkers Landys+Gyr, MNG, Honeywell, Braukmann Gewindemaß von M 30 x 1,5	Kein Adapter erforderlich
Danfoss RAV (beiliegender Pin muss auf Ventilstößel gesteckt werden)	 + beiliegendem Pin (nur für RAV)
Danfoss RA	
Danfoss RAVL	



1. Wählen Sie einen passenden Adapter (Abbildung zeigt Danfoss RAV) (B) aus und montieren Sie diesen auf das Heizkörperventil (A).



2. Schrauben Sie den Stellantrieb (D) mittels Überwurfmutter auf den Adapter (C).

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Produkt in Betrieb nehmen (Adaption)

Für den Betrieb des Produkts wird das AFRISOhome Gateway benötigt. Das Produkt ist in der Montageposition.



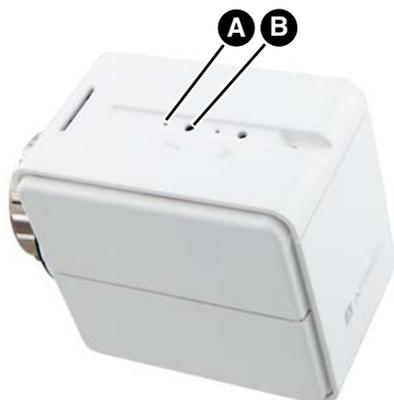
1. Drücken Sie die Adaptionstaste (A).  
- Der Stellantrieb bleibt nach der Adaptierung mit geschlossenen Ventil stehen.

## 6.2 Einlernen der Funkpartner

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt sich in der Nähe des AFRISOhome Gateways befindet.
  - ⇒ Stellen Sie sicher, dass das AFRISOhome Gateway sich im „Einlern-Modus“ befindet. Details hierzu werden in der Betriebsanleitung des AFRISOhome Gateways beschrieben.
  - ⇒ Stellen Sie sicher, dass bei Verwendung von mehreren Produkten, die Produkte nummeriert oder mit dem Aufstellungsort beschriftet sind und erstellen Sie einen Aufstellplan.
1. Verwenden Sie zum Einlernen das mitgelieferte Entriegelungswerkzeug.



2. Drücken Sie auf die Funk-Taste (C), wenn die rote LED (A) einmal pro Sekunde blinkt.
  - Die grüne LED (B) leuchtet während dem Einlernen dauerhaft.
  - Wenn die grüne LED (B) erlischt, war das Einlernen erfolgreich.



3. Drücken Sie auf die Adaption-Taste (B), wenn die rote LED (A) einmal pro Sekunde blinkt.
  - Die rote LED (A) leuchtet während der Adaption dauerhaft.
  - Wenn die rote LED (A) erlischt, war die Adaption erfolgreich.

## 7 Betrieb

### 7.1 Parametrierung

Die Eingabe erfolgt über die Funk-Taste.

Betätigung	Aktion
Kein Drücken	Keine Veränderung
1x Drücken	Erster Wert
2x Drücken	Nächster Wert und so weiter

Wenn der Maximalwert erreicht ist, bleibt der Wert auf Maximum stehen.

#### 7.1.1 Einstellbare Parameter

Es stehen drei Einstellparameter zur Verfügung:

- Parameter 1: Fensteroffenerkennung
  - Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie das Produkt auf ein geöffnetes Fenster reagieren soll.

Betätigung	Aktion	Anzeige
1x	Fensteroffenerkennung	Grüne LED blinkt 1x kurz
2x	Fensteroffenerkennung an auf +1/ +3 °C/Minute (Werkseinstellung)	Grüne LED blinkt 2x kurz

- Parameter 2: Winterintervall
  - Mit diesem Parameter werden die Winterintervalle eingestellt.

Betätigung	Aktion	Anzeige
1x	Winterintervall 1 min	Grüne LED blinkt 1x kurz
2x	Winterintervall 2 min	Grüne LED blinkt 2x kurz
3x	Winterintervall 3 min	Grüne LED blinkt 3x kurz
4x	Winterintervall 4 min	Grüne LED blinkt 4x kurz
5x	Winterintervall 5 min	Grüne LED blinkt 5x kurz (Werkseinstellung)

Betätigung	Aktion	Anzeige
6x	Winterintervall 10 min	Grüne LED blinkt 6x kurz
7x	Winterintervall 15 min	Grüne LED blinkt 7x kurz
8x	Winterintervall 20 min	Grüne LED blinkt 8x kurz
9x	Winterintervall 25 min	Grüne LED blinkt 9x kurz
10x	Winterintervall 30 min	Grüne LED blinkt 10x kurz

- Parameter 3: Sommerintervall  
- Mit diesem Parameter werden die Sommerintervalle eingestellt.

Betätigung	Aktion	Anzeige
1x	Sommerintervall 30 min	Grüne LED blinkt 1x kurz (Werkseinstellung)
2x	Sommerintervall 60 min	Grüne LED blinkt 2x kurz
3x	Sommerintervall 90 min	Grüne LED blinkt 3x kurz
4x	Sommerintervall 2 x 60 min	Grüne LED blinkt 4x kurz
5x	Sommerintervall 3 x 60 min	Grüne LED blinkt 5x kurz
6x	Sommerintervall 4 x 60 min	Grüne LED blinkt 6x kurz
7x	Sommerintervall 6 x 60 min	Grüne LED blinkt 7x kurz
8x	Sommerintervall 8 x 60 min	Grüne LED blinkt 8x kurz
9x	Sommerintervall 12 x 60 min	Grüne LED blinkt 9x kurz
10x	Sommerintervall 24 x 60 min	Grüne LED blinkt 10x kurz

1. Verwenden Sie zum Parametrieren das mitgelieferte Entriegelungswerkzeug.



1. Halten Sie die Adaptionstaste (B) für ungefähr 3 Sekunden gedrückt.
  - Der Parametermodus wird aktiviert.
  - Die rote LED (A) blinkt 1x kurz.
  - Das Produkt zeigt an, dass Sie den Wert für Parameter 1 ändern können.
2. Drücken Sie erneut die Adaptionstaste (B).
  - Die rote LED (A) blinkt 2x kurz.
  - Das Produkt zeigt an, dass Sie den Wert für Parameter 2 ändern können.
3. Drücken Sie erneut die Adaptionstaste (B).
  - Die rote LED (A) blinkt 3x kurz.
  - Das Produkt zeigt an, dass Sie den Wert für Parameter 3 ändern können.
4. Drücken Sie 3x die Adaptionstaste (B).
  - Das Produkt beendet den Parametermodus.
5. Halten Sie die Adaptionstaste (B) für ungefähr 2 Sekunden gedrückt, wenn Sie den Parameterwert geändert haben und die neuen Werte speichern wollen.

## 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.

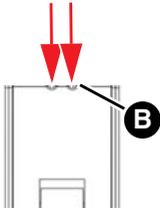
## 10 Außerbetriebnahme und Entsorgung

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

Elektronikteile dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



1. Setzen Sie die beiden Spitzen des Entriegelungswerkzeugs (A) in die Öffnung (B) ein.
2. Ziehen Sie den Stellantrieb vom Adapter oder dem Heizkörperventil ab.



3. Entsorgen Sie die Batterie und das Produkt getrennt voneinander.

## 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](http://www.afriso.com) oder in Ihrem Kaufvertrag.

Die anwendungsbezogenen technischen Daten gelten nur für die folgenden Ventile:

- Heimeier
- Junkers Landys+Gyr
- MNG
- Honeywell
- Braukmann (M30 x 1,5)
- Oventrop (M30 x 1,5)
- Danfoss RA, RAV und RAVL

## 13 Ersatzteile und Zubehör

### Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Bidirektionaler Funk-Stellantrieb „AVD 10“	75000	

## 14 Informationen zu EnOcean®-Funk

### 14.1 Reichweiten des EnOcean®-Funks

Weiterführende Informationen zur Reichweitenplanung mit EnOcean® finden Sie auf [www.enocean.com](http://www.enocean.com).

### 14.2 Weiterführende Informationen zu EnOcean®-Funksystemen

Weiterführende Informationen zu Planung, Installation und Betrieb von EnOcean®-Funksystemen finden Sie auf [www.enocean.com](http://www.enocean.com).

### 14.3 Möglichkeiten der EnOcean®-Technologie

Unterlagen über EnOcean®-Technologien finden Sie im Internet unter [www.afrisohome.de](http://www.afrisohome.de).

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



# Operating instructions



## Bidirectional wireless actuator

### AVD 10

---

Copyright 2018 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. All rights reserved.

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 About these operating instructions

These operating instructions describe the bidirectional wireless actuator "AVD 10" (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.

These 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.

## NOTICE

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

---

### 2.2 Intended use

This product may only be used for the following purposes:

- Single room temperature control via a radiator
- For indoor applications

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 Qualification of personnel

Only 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.

## 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

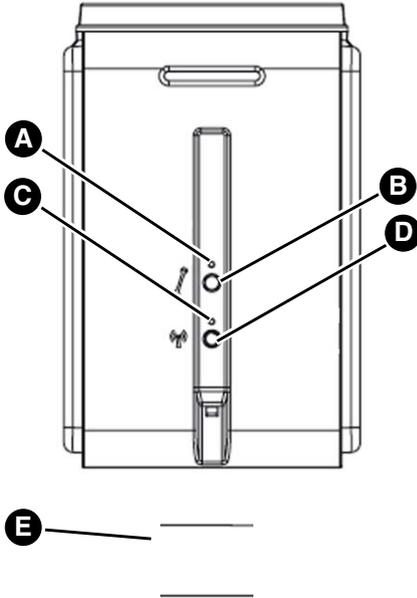
- Verify compliance with the specified ambient conditions during transport or storage of the product.
- Use the original packaging when transporting the product.
- Store the product in a clean and dry environment.
- Verify that the product is protected against shocks and impact during transport and storage.

**Failure to follow these instructions can result in equipment damage.**

---

## 4 Product description

### 4.1 Overview



- A. LED (red)
- B. Adaptation button
- C. LED (green)
- D. Button for wireless
- E. Unlocking tool

### 4.2 Scope of delivery

The scope of delivery includes:

- 1 x bidirectional wireless actuator "AVD 10"
- 1 x coupling ring
- 3 x adapter (Danfoss RA, RAV, RAVL)
- 1 x unlocking tool
- 1 x operating instructions

### 4.3 Function

The product is used to conveniently control the temperature in a single room.

## 4.4 Approvals, conformities, certifications

The product complies with:

- Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
- RoHS Directive (2011/65/EU)

## 4.5 Technical specifications

Parameter	Value
<b>General specifications</b>	
Dimensions (W x H x D)	65 x 65 x 48 mm
Weight	Approx. 250 g
Colour	White, similar to RAL 9016
Valve / threaded connection	M 30 x 1.5 mm (adapters for Danfoss RA, RAV and RAVL)
Response time	3 s/mm
Adjustment force	Max. 120 N
Valve stroke / actuating stroke	Max. 4.5 mm
Supply voltage	3 V (2 x AA batteries)
CE conformity	EN 60730
<b>Operating temperature range</b>	
Ambient	0/+50 °C
Medium	0/+100 °C
<b>Electrical safety</b>	
Degree of protection	IP 20 (EN 60529)
<b>EnOcean® wireless</b>	
Frequency	868.3 MHz
Transmission power	Max. 10 mW
Range	See chapter "Information on EnOcean® wireless"
EnOcean® Equipment Profile (EEP)	A5-20-01
Wireless control	EnOcean® protocol EEP A5 20-01

## 5 Mounting

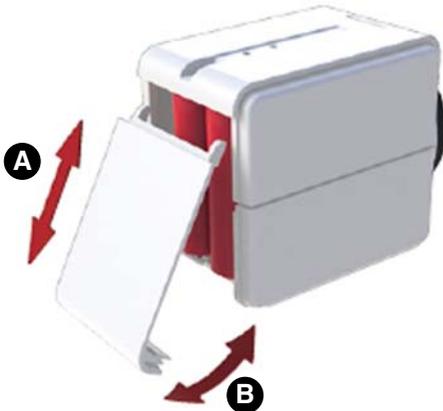
### 5.1 Preparing mounting

- ⇒ If you intend to mount multiple products, start by creating a mounting plan with the appropriate mounting locations. Then label the products with numbers or the corresponding mounting location to help avoid confusion of mounting locations.

### 5.2 Inserting/replacing the battery

- ⇒ Verify that you do not use rechargeable batteries.
- ⇒ Protect the batteries against excessive heat to help avoid leaking of the batteries.
- ⇒ Do not use new batteries together with used batteries.
- ⇒ Do not recharge the enclosed batteries and do not take them apart.

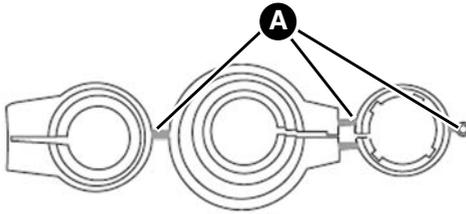
It is recommended to use alkaline batteries.



1. Open the battery compartment (B).
2. Insert the batteries.
  - Verify correct polarity when inserting the batteries.
3. Close the battery compartment (A).
  - The actuator moves to mounting position.

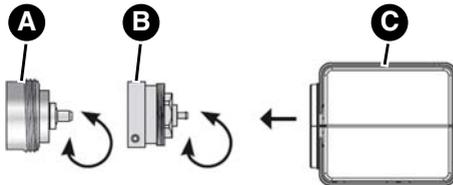
The actuator remains in the mounting position until you push the adaptation button.

## 5.3 Mounting the product



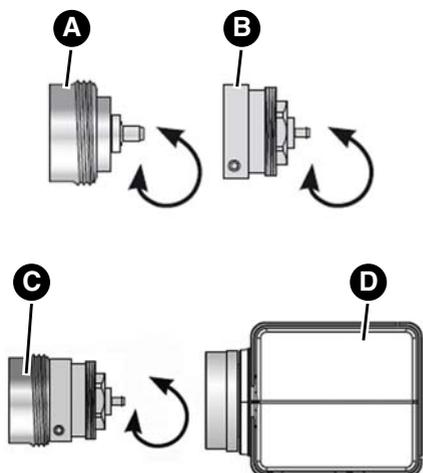
1. Completely remove the grey plastic connections (A) between the plastic adapters before using one of the enclosed adapters.

The product can be mounted to the standard valve bodies. Since it is not necessary to interrupt the heating water circuit, mounting does not lead to dirt or water stains.



- A. Radiator valve
- B. Adapter (if required)
- C. Actuator

Type	Figure
Heimeier, Junkers Landys+Gyr, MNG, Honeywell, Braukmann thread M 30 x 1.5	No adapter required
Danfoss RAV (the enclosed pin must be plugged onto the valve rod)	 + enclosed pin (RAV only)
Danfoss RA	
Danfoss RAVL	



1. Select a suitable adapter (B) (figure shows Danfoss RAV) and mount it to the radiator valve (A).

2. Turn the actuator (D) onto the adapter (C) by using a union nut (figure shows Danfoss RAV).

## 6 Commissioning

### 6.1 Commissioning the product (adaptation)

The AFRISOhome gateway is required to operate the product.

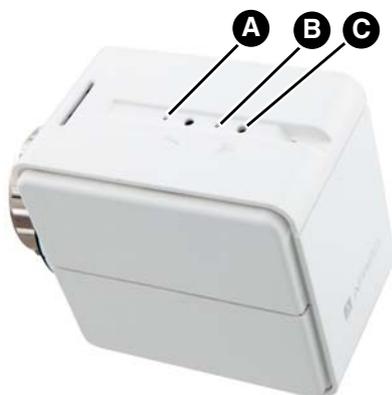
After you have inserted the batteries, the actuator moves to the mounting position.



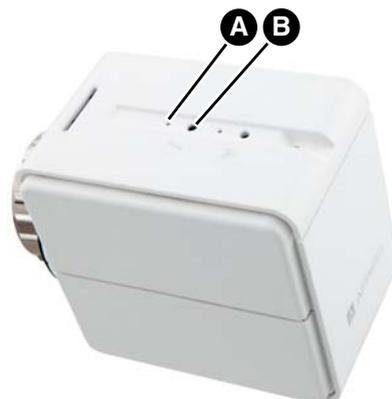
1. Press the adaptation button (A) after you have mounted the product.
  - The actuator is adapted and stops with closed valve.

## 6.2 Teaching in the wireless partners

- ⇒ Verify that the product is in the vicinity of the AFRISOhome gateway.
  - ⇒ Verify that the AFRISOhome gateway is in "Learn" mode. See the operating instructions of the AFRISOhome gateway for information detailed information.
  - ⇒ If you intend to mount multiple products, start by creating a mounting plan with the appropriate mounting locations. Then label the products with numbers or the corresponding mounting location to help avoid confusion of mounting locations.
1. Use the unlocking tool for teaching in.



1. Press the wireless button (C) when the red LED (A) flashes once per second.
  - The green LED (B) lights solid to indicate that teaching in is running.
  - When the green LED (B) goes off, this indicates that the action has been completed successfully.



1. Press the adaptation button (B) when the red LED (A) flashes once per second.
  - The red LED (A) lights solid to indicate that the adaptation process is running.
  - When the red LED (A) goes off, this indicates that the action has been completed successfully.

## 7 Operation

### 7.1 Parameterisation

Entries are made by means of the wireless button.

Actuation	Action
No pressing	No change
1x pressing	First value
2x pressing	Next value, etc.

When the maximum value is reached, the value remains at the maximum value.

#### 7.1.1 The product provides three adjustable parameters:

- Parameter 1: window open detection
  - This parameter lets you set the response of the product to an opened window.

Actuation	Action	Display
1x	Window open detection	Green LED flashes 1x briefly
2x	Window open detection on at +1/+3 °C / minute (factory setting)	Green LED flashes 2x briefly

- Parameter 2: winter interval
  - This parameter lets you set the winter intervals.

Actuation	Action	Display
1x	Winter interval 1 min	Green LED flashes 1x briefly
2x	Winter interval 2 min	Green LED flashes 2x briefly
3x	Winter interval 3 min	Green LED flashes 3x briefly
4x	Winter interval 4 min	Green LED flashes 4x briefly
5x	Winter interval 5 min	Green LED flashes 5x briefly (factory setting)

Actuation	Action	Display
6x	Winter interval 10 min	Green LED flashes 6x briefly
7x	Winter interval 15 min	Green LED flashes 7x briefly
8x	Winter interval 20 min	Green LED flashes 8x briefly
9x	Winter interval 25 min	Green LED flashes 9x briefly
10x	Winter interval 30 min	Green LED flashes 10x briefly

- Parameter 3: summer interval  
- This parameter lets you set the summer intervals.

Actuation	Action	Display
1x	Summer interval 30 min	Green LED flashes 1x briefly (factory setting)
2x	Summer interval 60 min	Green LED flashes 2x briefly
3x	Summer interval 90 min	Green LED flashes 3x briefly
4x	Summer interval 2 x 60 min	Green LED flashes 4x briefly
5x	Summer interval 3 x 60 min	Green LED flashes 5x briefly
6x	Summer interval 4 x 60 min	Green LED flashes 6x briefly
7x	Summer interval 6 x 60 min	Green LED flashes 7x briefly
8x	Summer interval 8 x 60 min	Green LED flashes 8x briefly
9x	Summer interval 12 x 60 min	Green LED flashes 9x briefly
10x	Summer interval 24 x 60 min	Green LED flashes 10x briefly

1. Use the unlocking tool for parameterisation.



1. Hold down the adaptation button (B) for approximately 3 seconds.
  - The parameter mode is activated.
  - The red LED (A) flashes 1x briefly.
  - The product indicates that you can change the value for parameter 1.
2. Press the adaptation button (B) again.
  - The red LED (A) flashes 2x briefly.
  - The product indicates that you can change the value for parameter 2.
3. Press the adaptation button (B) again.
  - The red LED (A) flashes 3x briefly.
  - The product indicates that you can change the value for parameter 3.
4. Press the adaptation button (B) three times.
  - The product exits the parameter mode.
5. Hold down the adaptation button (B) for approximately 2 seconds if you have changed a parameter value and want to save this new parameter values.

## 8 Maintenance

The product is maintenance-free.

## 9 Troubleshooting

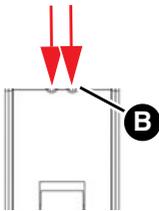
Any malfunctions that cannot be removed by means of the measures described in this chapter may only be repaired by the manufacturer.

## 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. Place both tips of the unlocking tool (A) in the opening (B).
2. Pull the actuator off of the adapter or the radiator valve.



3. Dispose of the product and of the battery separately.

## 11 Returning the device

Get in touch with us before returning your product.

## 12 Warranty

See our terms and conditions at [www.afriso.com](http://www.afriso.com) or your purchase contract for information on warranty.

The application-related technical specifications only apply to operation in conjunction with the following valves:

- Heimeier
- Junkers Landys+Gyr
- MNG
- Honeywell
- Braukmann (M 30 x 1.5)
- Oventrop (M 30 x 1.5)
- Danfoss RA, RAV and RAVL

## 13 Spare parts and accessories

### Product

Product designation	Part no.	Figure
Bidirectional wireless actuator "AVD 10"	75000	

## 14 Information on EnOcean® wireless

### 14.1 Range of EnOcean® wireless

Visit [www.enocean.com](http://www.enocean.com) for further information on range planning with EnOcean®.

### 14.2 Additional information on EnOcean® wireless systems

Additional information on planning, installation and operation of EnOcean® wireless systems can be found at [www.enocean.com](http://www.enocean.com).

### 14.3 Features of the EnOcean® technology

Visit [www.afrisohome.de](http://www.afrisohome.de) for documents on EnOcean® technologies.

A variety of videos on AFRISO products can also be found on the AFRISO YouTube channel.

## 15 Appendix

### 15.1 EU Declaration of Conformity

					
<b>Technik für Umweltschutz</b> <span style="float: right; font-size: small;">Messen. Regeln. Überwachen.</span>					
<p><b>EU – Konformitätserklärung</b>  <i>EU-Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE</i></p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;"><b>Formblatt</b> 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>Funk-Stellantrieb</u>  <i>Product / Produit / Produto / Produto:</i></p> <p>Typenbezeichnung: <u>AVD 10</u>  <i>Type / Type / Tipo / Tipo:</i></p> <p>Betriebsdaten: <u>3V Batterie</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><b>Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)</b>  <i>RED Directive / Directive RED / Directiva RED / Diretiva RED</i>  <u>- EN 301489-1:V2.2.0:2017-3, EN 300220-2-V3.1.1, EN 62479:2010</u>  <u>- EN 60950-1:2011, EN 60730-1:2012</u></p> <p><b>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)</b>  <i>RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS</i></p> <p>Unterzeichner: <u>Dr. Aldinger, Geschäftsführer Technik</u>  <i>Signed / Signataire / Firmante / Assinado por: Technical Director / Diretor Técnico</i></p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">                10.1.2018  <i>Datum / Date / Fecha / Data</i>      <i>Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura</i> </p>					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr> <td style="width: 25%;">Version: 3 / Index: 0</td> <td style="width: 25%;">AFRISO-EURO-INDEX GmbH</td> <td style="width: 25%;">D-74363 Güglingen</td> <td style="width: 25%;">Seite: 1 von 1</td> </tr> </table>		Version: 3 / Index: 0	AFRISO-EURO-INDEX GmbH	D-74363 Güglingen	Seite: 1 von 1
Version: 3 / Index: 0	AFRISO-EURO-INDEX GmbH	D-74363 Güglingen	Seite: 1 von 1		