



TM 3010

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, um das Gerät in Betrieb zu nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Schritt 3: Energiespar-Regler montieren

Der Stellantrieb kann auf alle gängigen Heizungsventile montiert werden. Ein Ablassen von Wasser oder ein Eingriff ins Heizungssystem sind dabei nicht notwendig. Zuerst ist der alte Thermostatkopf zu entfernen:

- Thermostatkopf bis zum Endanschlag nach links drehen (A)
- Befestigung des Thermosstatkopfes lösen (B)
- Thermostatkopf vom Ventil abziehen (C)

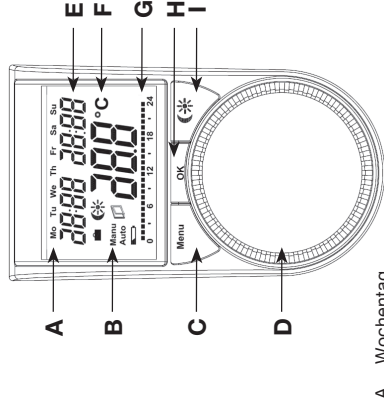
Für einige Ventile ist ein Adapter zu verwenden. Adapter für Danfoss-Ventile (RA, RAV, RAVL) liegen bei. Details bitte der Adapterübersicht (siehe 18) entnehmen.

- Der Adapter ist auf das Ventil zu setzen und zu drehen, bis er stabil aufsitzt.
- Beim RAV Adapter ist die mitgelieferte Verlängerung auf den Ventilstößel zu stecken.
- Die Adapter RA und RAV sind zusätzlich mit der mitgelieferten Schraube und Mutter zu befestigen.

Damit der Energiespar-Regler montiert werden kann, muss im Display „InS“ stehen. Nach der Montage führt der Stellantrieb zur Anpassung ans Ventil eine Adapterfahrt durch. Währenddessen wird „Ada“ angezeigt.

- Stellantrieb auf Ventil setzen
- Überwurfmutter festziehen

Bedienung und Display



- A Wochentag
- B Urlaubsfunktion (☑), Manueller Betrieb (Manu), Automatikbetrieb (Auto), Batterie-leer-Symbol (🔋), Absenken-/Komforttemperatur (☁), Fenster-auf-Symbol (🪟)
- C Menü-Taste: Taste länger als 3 Sekunden drücken zum Öffnen des Konfigurationsmenüs
- D Stellrad: Einstellungen vornehmen (z. B. Temperatur)
- E Zeit- und Datumsanzeige, Menüpunkte, Funktionen
- F Temperaturanzeige, aktuelle Solittemperatur
- G eingestellte Schaltstränge im Wochenprogramm
- H OK-Taste: zum Bestätigen/Speichern
- I ☁-Taste: Umschalten zwischen Absenken- und Komforttemperatur

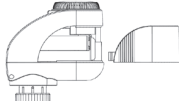
Allgemeine Funktion

Der Energiespar-Regler für Heizkörper regelt zeitgesteuert die Raumtemperatur. Der Stellantrieb bewegt ein Ventil, um den Wärmestrom am Heizkörper zu steuern. Der Regler passt auf alle gängigen Heizkörperventile. Das große beleuchtete Display dient zur komfortablen Bedienung.

Die Montage erfolgt in 3 einfachen Schritten.

Schritt 1: Batterien einlegen (wechseln)

- Batteriefachdeckel abziehen
- 2 neue Mignon-Batterien (LR6/AA) polungsrichtig in die seitlichen Batteriefächer einlegen
- Batteriefachdeckel wieder aufsetzen und einrasten



Die Lebensdauer neuer Alkali-Batterien beträgt ca. drei Jahre. Ein Batteriesymbol (🔋) weist darauf hin, dass die Batterien ausgetauscht werden müssen. Nach Entnahme der Batterien sollte bis zum Einlegen der neuen Batterien ca. 1 Minute gewartet werden.

⚠ Normale Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr.

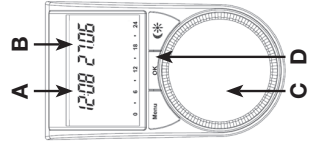
⚠ Batterien nicht ins Feuer werfen!
⚠ Batterien nicht kurzschließen!

♻ Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!

Schritt 2: Datum und Uhrzeit einstellen

Wenn Batterien eingelegt oder ausgetauscht werden, wird nach kurzer Anzeige der Firmware-Versionennummer automatisch Datum und Uhrzeit abgefragt.

- Jahr (B) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Monat (B) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Tag (B) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Stunde (A) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Minute (A) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen



Während der Eingaben fährt der Motor den Steuerstift bereits zurück.

• Die Anzeige „InS“ mit drehendem „□“ weist darauf hin, dass der Motor noch zurückfährt. Sobald der Stellantrieb am Ventil montiert werden kann, steht nur „InS“ im Display.

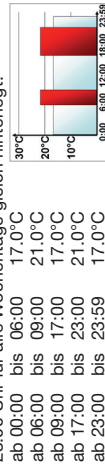
• **Das Wochenprogramm und andere Einstellungen können vor der Montage angepasst werden.** Drücken Sie dazu die Menü-Taste, während in der Anzeige „InS“ steht. Mehr Details finden Sie unter „4. Konfigurationsmenü“.

• Nach abgeschlossener Programmierung steht erneut „InS“ im Display und die Montage (Schritt 3) kann erfolgen.

Im Auto-Modus kann die Temperatur über das Stellrad jederzeit verändert werden. Die geänderte Temperatur bleibt dann bis zum nächsten Programmwechsel erhalten.

2. Wochenprogramm: Beispiele

Mit dem Energiespar-Regler können für jeden Wochentag bis zu 3 Heizzeiten (7 Schaltzeitpunkte) mit individueller Temperaturvorgabe hinterlegt werden. Werkseitig sind zwei Heizphasen von 6:00 bis 9:00 Uhr und von 17:00 bis 23:00 Uhr für alle Wochentage gleich hinterlegt:



ⓘ Im Display werden Balken für Zeitschaltstränge für je zwei Heizphasen von 6:00 bis 9:00 Uhr und von 17:00 bis 23:00 Uhr für alle Wochentage gleich hinterlegt. Bei diesem Beispiel werden keine Balken für das Intervall 0:00 bis 6:00 eingeblendet. Nur für die Intervalle 6:00 bis 9:00 und 17:00 bis 23:00 erscheinen Balken im Display.

Soll ein Raum auch zur Mittagszeit beheizt werden, kann eine Programmierung wie folgt aussehen:

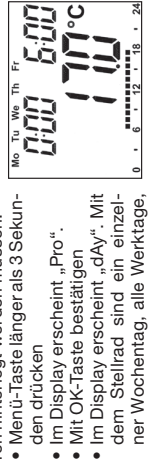


Haben Sie zu Hause ein Büro und möchten dies nur tagsüber an Werktagen heizen, könnten Sie die folgenden Zeiteinstellungen programmieren:

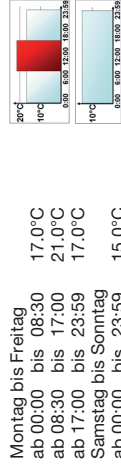
- Im Display steht „InS“, OK-Taste drücken
- Der Stellantrieb führt eine Adapterfahrt durch (im Display erscheint „Ada“, keine Bedienung möglich).
- Danach ist der Stellantrieb betriebsbereit (Auto-Modus) [☑]
- Wurde die Adapterfahrt vor der Montage eingeleitet bzw. wird eine Fernmeldung (F1, F2, F3) angezeigt, drücken Sie OK und der Motor fährt zurück zur Position „InS“.

1. Wochenprogramm einstellen

Im Wochenprogramm lassen sich für jeden Wochentag separat bis zu 3 Heizphasen (7 Schaltzeitpunkte) einstellen. Die Programmierung erfolgt für die ausgewählten Tage, wobei für einen Zeitraum von 00:00 bis 23:59 Temperaturen hinterlegt werden müssen.



- Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Im Display erscheint „Pro“.
- Mit OK-Taste bestätigen
- Im Display erscheint „day“. Mit dem Stellrad sind ein einzelner Wochentag, alle Werktage, das Wochenende oder die gesamte Woche auswählbar (Bsp. Werktage).
- Mit OK-Taste bestätigen
- Mit dem Stellrad den ersten Zeitabschnitt einstellen (Bsp. 0:00 bis 6:00).
- Mit OK bestätigen
- Danach ist für den ausgewählten Zeitabschnitt die gewünschte Temperatur auszuwählen (Bsp. 17,0°C).
- Mit OK bestätigen
- Dieser Vorgang ist zu wiederholen, bis für den Zeitraum von 0:00 bis 23:59 Temperaturen hinterlegt sind.



3. Betriebs-Modi

Mit kurzem Druck der Menü-Taste kann zwischen den folgenden 3 Betriebsmodi gewechselt werden (die Betriebs-Modi sind erst nach der Installation/Schritt 3 auswählbar):

- **Urhaufsfunktion (☑):** Einstellen einer Temperatur, die bis zu einem fixen Zeitpunkt gehalten werden soll.
- **Manu:** Manueller Betrieb - die Temperatur wird manuell über das Stellrad eingestellt

- **Auto:** Wochenprogramm - automatische Temperaturregelung gemäß hinterlegtem Wochenprogramm

4. Konfigurationsmenü

Im Konfigurationsmenü lassen sich Einstellungen ändern. Das Menü lässt sich über einen langen Tastendruck (länger als 3 Sekunden) der Menü-Taste aufrufen.

- Pro: Einstellung des Wochenprogramms (siehe Abschnitt „1. Wochenprogramm einstellen“)
- da: Ändern von Uhrzeit und Datum
- POS: Abfrage der aktuellen Position des Stellantriebs
- dSt: Die automatische Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit kann deaktiviert werden.
- AEr: Fenster-auf-Temperatur und -Zeit für die automatische Temperaturabsenkung beim Lüften einstellen
- OF: Offset-Temperatur einstellen
- FES: Werkseinstellungen wieder herstellen

Menüpunkte werden mit dem Stellrad ausgewählt und mit OK bestätigt. Ein erneuter Druck der Menü-Taste führt zur vorherigen Ebene zurück. Nach 65 Sekunden Inaktivität schließt sich das Menü automatisch.

5. Display-Inhalt im Normalbetrieb

Im Normalbetrieb werden Wochentag, Uhrzeit, Datum, Betriebsmodus, Soll-Temperatur und Schaltzeitraum angezeigt. Die Balken für Schaltzeiträume des Wochenprogramms werden für jedes zweite Zeitintervall angezeigt. Ein Beispiel ist unter „2. Wochenprogramm: Beispiele“ zu finden.



6. Urlaubsfunktion einstellen

Wenn während eines Urlaubs oder einer Party für einen bestimmten Zeitraum eine feste Temperatur gehalten werden soll, kann die Urlaubsfunktion genutzt werden.

- Die Menü-Taste ist so oft kurz zu drücken, bis im Display das Koffersymbol (☛) erscheint.
 - Über das Stellrad ist die Uhrzeit einzustellen, bis zu der die Temperatur gehalten werden soll.
 - Bestätigung durch die OK-Taste
 - Mit dem Stellrad ist danach das Datum einzustellen
 - Bestätigung durch die OK-Taste
 - Mit dem Stellrad die Temperatur einstellen, mit OK bestätigen. Die Anzeige blinkt zur Bestätigung.
- Die eingestellte Temperatur bleibt bis zum vorgegebenen Zeitpunkt bestehen. Danach geht der Stellantrieb in den Auto-Modus.

10. Frostschutzbetrieb einstellen

Wenn der Raum nicht geheizt werden soll, kann das Ventil geschlossen werden. Nur bei Frostgefahr wird das Ventil geöffnet. Der Verkalkungsschutz wird weiter durchgeführt.

- Um den Frostschutzbetrieb zu aktivieren, ist das Stellrad im manuellen Betrieb (Manu) so lange nach links zu drehen, bis im Display „OFF“ erscheint.
- Zum Beenden ist der manuelle Betrieb (Manu) zu verlassen oder das Stellrad nach rechts zu drehen.

11. Fenster-auf-Funktion

Der Stellantrieb erkennt bei einer stark absinkenden Temperatur automatisch, ob im Raum gelüftet wird. Um Heizkosten zu sparen, wird dann die Temperatur automatisch für einen bestimmten Zeitraum herunter geregelt (werkseitig 15 Minuten). Währenddessen wird im Display das Fenster-auf-Symbol (☐) angezeigt.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit dem Stellrad den Menüpunkt „AE“ auswählen
- Mit OK-Taste bestätigen
- Die Temperatur und die Zeit lassen sich mit dem Stellrad einstellen. Mit der Zeitauswahl „0“ lässt sich die Funktion deaktivieren.

12. Offset-Temperatur einstellen

Da die Temperatur am Heizkörper gemessen wird, kann es vorkommen, dass der Raum wärmer ist als die Soll-Temperatur. Um dies auszugleichen, kann ein Temperatur-Offset von $\pm 3,5^\circ\text{C}$ eingestellt werden. Werden z.B. 18°C anstatt eingestellter 20°C gemessen, ist ein Offset von $-2,0^\circ\text{C}$ einzustellen.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit dem Stellrad den Menüpunkt „OF“ auswählen
- Mit OK-Taste bestätigen
- Die Temperatur mittels des Stellrads verändern.
- Bestätigung erfolgt durch die OK-Taste

13. Werkseinstellungen wieder herstellen

Der Auslieferungszustand des Stellantriebs kann manuell wieder hergestellt werden. Dabei gehen alle manuell vorgenommenen Einstellungen verloren.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit OK-Taste bestätigen
- Es erscheint „ACC“ im Display, mit OK bestätigen

14. Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Energiespar-Regler dient zum Regulieren eines gängigen Heizkörperventils. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder Wärmebestrahlung.

Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Die Geräte sind ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.

15. Fehlerbehebung und Wartung

Fehlercode im Display	Problem	Behebung
Batteriesymbol (🔋)	Batterieleistung zu gering	Batterien austauschen
F1	Ventilantrieb schwergängig	Installation prüfen, Heizungsventil überprüfen
F2	Stellbereich zu groß	Befestigung des Stellantriebs überprüfen
F3	Stellbereich zu klein	Heizungsventil überprüfen

Einmal wöchentlich am Samstag, um 12:00 führt der Stellantrieb zum Schutz vor Ventilverkalkung eine Entkalkungsfahrt durch.

18. Adapterübersicht

Hersteller	Abbildung	Adapter
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Hiventrop, Schlösser Simplex, Valf Sanayiri, Mertik Maxtroll, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		kein Adapter erforderlich
Danfoss RA		liegt bei
Danfoss RAV		liegt bei
Danfoss RAVL		liegt bei

16. Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das keine ausschließliche an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

17. Sicherheitshinweise

Die Geräte sind keine Spielzeuge, erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen, dies kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden. Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.

19. Technische Eigenschaften

Versorgungsspannung: 3 V
 Max. Stromaufnahme: 100 mA
 Batterienaufnahme: 2x Mignon-Batterie (LR6/AA)
 Batterielebensdauer: ca. 3 Jahre
 Display: LC-Display
 Gehäuseabmessung: 56 x 99 x 98 mm (B x H x T)
 Anschluss: M30 x 1,5

Technische Änderungen, die zur Verbesserung dienen, sind vorbehalten.