

**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!**

Temperatur an der Einbaustelle:  
-20°C bis +50°C.  
Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.  
Relative Luftfeuchte:  
Jahresmittelwert <75%.

Funk-Klein-Stellantrieb für Heizkörper.  
Ohne Leitungen, da batterieversorgt.  
Geringer Stand-by-Verlust.

Raumtemperaturregelung für stetige  
Regelungen in Verbindung mit dem  
Uhren-Thermo-Hygrostat FUTH65D.

**Montage auf handelsübliche Heizkörperventile zahlreicher Hersteller.**

Seine Energie bezieht der Stellantrieb aus 2 Alkaline Mignon-Batterien Typ AA mit einer Lebensdauer bis zu 3 Jahren. Energiesparende Technologien und eine ausgefeilte Mechanik sorgen für einen sehr geringen Energieverbrauch.

Der **Temperatur-Sollwert** wird an dem FUTH65D eingestellt. Ebenso die Schaltzeiten für eine **Nachtabsenkung**.

**Batterieüberwachung:**

Sie kann mit der GFVS 3.0 angezeigt werden. Fällt die Batteriespannung unter 10% ab, nimmt der Stellantrieb die Sicherheitsposition von 50% geöffnet ein.

**Funkschnittstelle:**

Die Funkkommunikation mit dem FUTH65D erfolgt zyklisch (Funkzyklus ca. alle 10 Minuten). Dabei wird das gesamte Funkprotokoll zum FUTH65D gesendet und Werte vom FUTH65D empfangen.

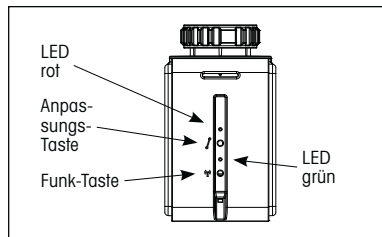
Sind Fensterkontakte FTK in den FUTH65D eingelernt, so wird die Temperaturabsenkung mit dem FTK gesteuert.

**Ohne Adapter für Ventile mit Anschluss-**

**Gewinde M 30x1,5 der Hersteller wie Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, TA, Honeywell-Bankmann, Oventrop (ab 2001), Cazzaniga usw.**

**Adapter für Danfoss RA, RAV und RAVL liegen bei.**

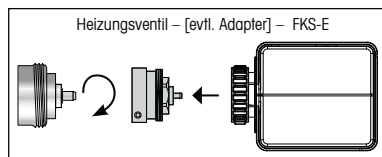
**Bedienelemente**



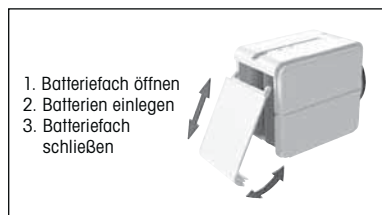
**Montage**

Die Montage ist problemlos auf allen bekannten Ventilunterteilen möglich; ohne Schmutz und Wasserflecken, da der Heizwasserkreis nicht unterbrochen wird.

1. Manuellen Thermostat vom Ventil entfernen.
2. Wählen Sie ggf. einen passenden Adapter (falls benötigt) und montieren Sie ihn auf das Ventil.
3. Drehen Sie die Überwurfmutter auf das Ventil bzw. auf den Adapter.



**Erstinbetriebnahme (Anpassung)**



Nachdem Sie die Batterien eingelegt haben, fährt der Stößel zurück und bleibt in der Montageposition stehen.

Wird nun nach der Montage die Anpassungs-Taste kurz gedrückt, passt sich der Stellantrieb an das Ventil an und bleibt im Zustand 'Ventil geschlossen' stehen.

**Einlernen und Anpassung**

Eine im Sekundentakt blinkende LED bedeutet, dass für die entsprechende Taste, Funk oder Mechanik, eine Aktion erwartet wird. Sobald Sie auf die entsprechende Taste drücken, leuchtet die LED dauerhaft und signalisiert damit, dass das Einlernen bzw. die Anpassung ausgeführt wird. Wenn keine LED leuchtet, dann ist alles OK bzw. ausgeführt. Die untere Taste mit der grünen LED ist für das Einlernen der Funkverbindung zuständig. Die Anpassungs-Taste mit der roten LED ist für das Anpassen an das Ventil zuständig.

**Parametrisierung**

Um in den Parameter-Einlernmodus zu gelangen, drücken Sie die Anpassungs-Taste aus dem Ruhezustand für ca. 3 Sekunden. Nun beginnt die rote LED wie folgt an zu blinken:

Für **Parameter 1** blinkt die rote LED 1x kurz.

Für **Parameter 2** blinkt die rote LED 2x kurz mit einer Pause dazwischen.

Für **Parameter 3** blinkt die rote LED 3x kurz mit einer Pause dazwischen.

Jedes weitere kurze Drücken der Anpassungs-Taste wählt einen Parameter weiter und beim Überschreiten des letzten Parameters oder alternativ bei einem ca. 2 Sekunden langen Tastendruck der Anpassungs-Taste, wird das Einlernen beendet und abgespeichert.

**Die Funkeinlern-taste ist für die Eingabe zuständig**

kein Drücken = keine Veränderung.

1x Drücken = erster niedrigster Wert.

2x Drücken = nächster Wert usw.

Bei Erreichen des Maximalwertes, bleibt der Wert auf dem Maximalwert stehen.

**Parameter 1 – Fensteröffnerkennung**

1x Fensteröffnerkennung aus (grüne LED blinkt 1x kurz)

2x Fensteröffnerkennung an auf 1/3 °C / min. (default ab Werk) (grüne LED blinkt 2x kurz)

**Parameter 2 – Winterintervall**

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)

6x Winterintervall 10 min (default ab Werk) (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**

1x Sommerintervall 30 min (default ab Werk) (grüne LED blinkt 1x kurz)

2x Sommerintervall 60min (grüne LED blinkt 2x kurz)

3x Sommerintervall 90min (grüne LED blinkt 3x kurz)

4x Sommerintervall 2x 60 min (grüne LED blinkt 4x kurz)

5x Sommerintervall 3x 60min (grüne LED blinkt 5x kurz)

6x Sommerintervall 4x 60min (grüne LED blinkt 6x kurz)

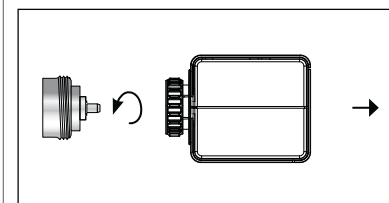
7x Sommerintervall 6x 60min (grüne LED blinkt 7x kurz)

8x Sommerintervall 8x 60min (grüne LED blinkt 8x kurz)

9x Sommerintervall 12x 60min (grüne LED blinkt 9x kurz)

10x Sommerintervall 24x 60min (grüne LED blinkt 10x kurz)

**Demontage**



Drehen Sie die Überwurfmutter vom Ventil bzw. Adapter und entfernen Sie den FKS-E.

#### Anforderungstelegramm

DatenByte.Bit	Bezeichnung	Wert
DB3.7... DB3.0	Current Value	0...100dez = 0...100%
DB2.7	Service On	1: on
DB2.6	not used	
DB2.5	not used	
DB2.4	Battery Capacity	0: Battery change 1: Batterie OK
DB2.3	not used	
DB2.2	Failure temp sensor	0: false/1: true
DB2.1	Defection Window Open	0: Window closed 1: Window open
DB2.0	not used	
DB1.7...DB1.0	measured Temperature	0...255dez = 0...+40°C
DB0.7...DB0.4	not used	
DB0.3	Learn Bit	0: Teach-In telegram 1: Data telegram
DB0.2...DB0.0	not used	

#### Antworttelegramm

DatenByte.Bit	Bezeichnung	Wert
DB3.7... DB3.0	Temperature SetPoint/ Valve Position	0...255dez = 0...40°C 0...100dez = 0...100%
DB2.7... DB2.0	Temperature from RCU	255...0dez = 0...40°C
DB1.7	Run init sequence	0: false 1: true
DB1.6	not used	
DB1.5	Valve open/ maintenance	0: false 1: true
DB1.4	Valve closed	0: false 1: true
DB1.3	Summer bit	0: false 1: true
DB1.2	Set Point Selection	0: Valve position 1: Temperature set
DB1.1	Set Point inverse	0: false 1: true
DB1.0	Select function	0: RCU 1: service on
DB0.7	not used	
DB0.3	Learn Bit	0: Teach-In telegram 1: Data telegram
DB0.2	not used	

#### Normen und Standards

CE-Konformität nach: EN60730

Schutzart: IP20

RT+T Richtlinie

#### Technische Daten

Funksteuerung EnOcean Protokoll:  
EEP A5 20-01

Versorgungsspannung 3V (2x AA  
Batterien)

Stellkraft max. 120N

Umgebungstemperatur 0-50°C

Medientemperatur max. 100°C

Abmessungen (BxHxT) 65x65x48mm

Stellzeit ca. 3s/mm

max. Ventilhub 4,5mm

Anschluss M 30x1,5

**Der durchgestrichene Abfallcontainer weist darauf hin, dass Altbatterien nicht zusammen mit dem Haus- oder Geschäftsmüll entsorgt werden dürfen. Batterien können nach Gebrauch an der Verkaufsstelle unentgeltlich zurückgegeben werden.**



**Achtung: Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie.**

**Ersatz nur durch einen gleichwertigen Typ!**

#### EnOcean-Funk

Frequenz 868,3MHz

Sendeleistung max. 10mW

**Hiermit erklärt Eitako GmbH, dass der Funkanlagentyp FKS-E der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.**

**Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [eltako.com](http://eltako.com)**

**Zum späteren Gebrauch aufbewahren!**

#### Eitako GmbH

D-70736 Fellbach

**Produktberatung und**

**Technische Auskünfte:**

☎ +49 711 943500-02

✉ [Technik-Beratung@eltako.de](mailto:Technik-Beratung@eltako.de)

[eltako.com](http://eltako.com)

24/2018 Änderungen vorbehalten.