

Bedienungsanleitung

Radiator Thermostat
Heizkörperthermostat
Model No: SH11

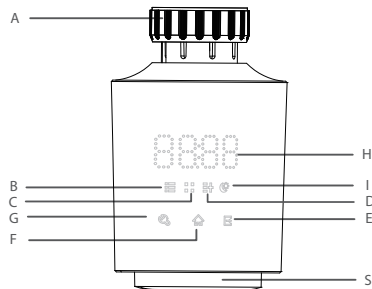


1



2

1 Produktübersicht



- A: Gewinding-Adapter
- B: Urlaubsmodus
- C: Fenster-Öffnen-Modus
- D: Manueller Modus
- E: Energiespar- und Komfortmodus Taste
- F: Bestätigungstaste
- G: Manuelle Umschaltung/Automatik/Urlaubsmodus Taste
- H: Datum/Temperaturanzeige
- I: Energiespar-/Komforttemperatur
- S: Drehung wählen

3

2 Installation

- 2.1 Einlegen der Batterien
Öffnen sie die batterieabdeckung wie in , legen sie die beiden batterien in der richtigen richtung ein.
- 2.2 Nach dem Schließen des Batteriefachdeckels wird das LCD-Display für 3 Sekunden angezeigt
- 2.3 Die Geräte-Versionsnummer wird für 2 Sekunden angezeigt
- 2.4 Das Heizkörperthermostat wechselt in den Installationsmodus, nachdem 2 Sekunden lang „InS“ angezeigt wurde.
Ändern Sie das Datum und die Uhrzeit durch Drehen des Drehtasters. Bestätigen und wechseln zur nächsten Einstellung durch kurzes Drücken der Bestätigungstaste.
Datum und Uhrzeit müssen in diesem ersten Schritt unbedingt eingestellt werden. Das Gerät benötigt diese Datums- und Zeiteinstellung, um im nächsten Schritt fortfahren zu können. Der Motor kehrt in seine ursprüngliche Position zurück. Verwenden Sie den Drehknopf um Datum und Uhrzeit zu ändern und drücken Sie kurz auf die Bestätigungstaste, und gehen Sie zum nächsten Konfigurationsschritt über. Datum und diese Uhrzeit können auch nach Abschluss der Installation geändert werden, siehe Kap. 6.2 "dAt".
Jahr: (2001-2099)
Monat: (1-12)
Tag: (1-31) Angaben für den Tag werden automatisch an das Jahr und den Monat angepasst.
Stunden: (0-23)
Minuten: (0-59)
Wenn das Gerät nach Abschluss der Datumeinstellung nicht in den Installationsstatus gewechselt hat, erscheint auf dem Bildschirm die Anzeige "InS" und "n".
Sie können die Batterie herausnehmen und den Prozess neu starten. Ist das Gerät erfolgreich in den Installationsstatus übergegangen ist, erscheint auf dem Bildschirm "AdA", Sie können zum nächsten Schritt übergehen.

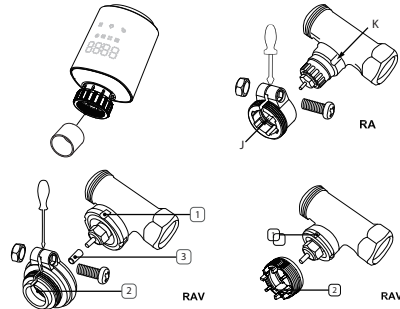
4

3 Anpassungen

Hinweis: Der Heizkörperthermostat ist einfach zu installieren und erfordert kein Wasserablassen oder spezielle Werkzeuge. Er passt auf alle gängigen Ventile mit M30x1,5 Gewinde und verfügt über Adapter für Danfoss Ventile. Der Ringadapter mit Standardgewinde M30x1,5 (Abbildung A) kann direkt für die meisten gängigen Markenventile verwendet werden. Für einige spezielle Ventile der Marke Danfoss RA/RAV/RAVL, verwenden Sie bitte die im Zubehörpaket enthaltenen Danfoss-Ventiladapter (Zusammenbau siehe Abbildung auf der nächsten Seite). Nachdem der Bildschirm "AdA" anzeigt, ist der Heizkörperkopf bereit für die Installation.

1. Nachdem "AdA" auf dem Display angezeigt wird, ist der Heizkörperthermostat bereit, mit dem Ventil verbunden zu werden
2. Durch Lösen der Überwurfmutter bzw. lösen der Steckverbindung den alten Thermostatkopf demontieren.
3. Befestigen Sie das Gerät am Ventil, indem Sie den Gewinding per Hand festziehen.
4. Nach der Installation des Heizkörperkopfes die Bestätigungstaste drücken um den Ventilanpassungsmodus zu starten.
Die Danfoss-Ventilgehäuse haben längliche Kerben (K) die auch den richtigen Sitz des Adapters beim Aufsetzen sicherstellen. Bei der Montage ist darauf zu achten dass die Stifte im Inneren des Adapters (J) mit den Kerben (K) des Ventils ausgerichtet sind. Achten Sie darauf, dass der Adapter richtig eingesetzt ist.
Achten Sie bei der Montage darauf, dass Sie Ihre Finger nicht zwischen den beiden Hälften des Adapters einklemmen!
Das Wochenprogramm und andere Einstellungen können vor der Installation angepasst werden. Während "AdA" im Display angezeigt wird, 3-Sekunden lang die Mode/Menu-Taste drücken, danach können Sie das Wochenprogramm einstellen. Weitere Einstellungsinfos finden Sie im Kapitel "6.1 PRO Wochenprogrammierung". • Nach Abschluss der Programmierung wird wieder "AdA" im Display angezeigt und die Installation kann erfolgen.

5



4 Adaptiver Betrieb

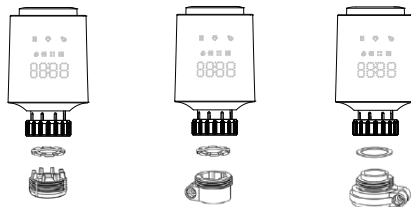
Während der Adaptierfahrt werden im Display „AdA“ und „IT“ zusammen angezeigt. Dabei wird die korrekte Montage des Thermostats überprüft. Bei einem Problem, zeigt das Display eine Fehlermeldung (F1, F2, F3, F4) an. Wurde die Montage korrekt ausgeführt, wechselt das Display in den Normalmodus. Je nach Ventilzustand kann eine mehrmalige Adaptierfahrt nötig sein, bevor das Ventil korrekt erkannt wurde.

Erläuterungen:

- F1 – Ventiltrieb schwergängig. Prüfen Sie ob das Heizungsventil blockiert ist.
- F2 – Stellbereich zu groß. Bitte die Befestigung des Thermostats prüfen.
- F3 – Stellbereich zu klein. Prüfen Sie ob das Heizungsventil blockiert oder der Ventilwiderstand zu groß ist.
- F4 – Der Ventiltrieb ist nicht installiert bzw. der Ventilweg wurde nicht korrekt erkannt. Wiederholen Sie die Adaptierfahrt mehrmals, falls erforderlich.

6

Mit der Zeit kann sich die Schließkraft und der Stellweg von Ventilen durch Materialermüdung verändern. Wenn der Fehler F4 angezeigt wird, demontieren Sie den Stellantrieb und setzen vor dem erneuten Anschließen/Adapterfahrt eines oder beide der mitgelieferten Distanzplättchen (abhängig vom genutzten Adapter) ein. Montieren Sie den Heizkörperthermostat wieder und führen Sie die Adapterfahrt im Anschluss erneut aus.



5 Betriebsarten

Das Gerät verfügt über 3 Betriebsarten: Auto-Modus (automatischer Modus), manu-Modus (manueller Modus) und Urlaubsmodus. Das Gerät kann durch einfaches Drücken der Taste "G" (siehe Abbildung) in die verschiedenen Modi gebracht werden.
Die LED "B" und "D" zeigen drei Modi an:

- "B" leuchtet auf: Urlaubsmodus
- "D" leuchtet auf: Manu-Modus
- Sowohl "B" als auch "D" leuchten im Zyklus "B" "D" auf: Auto-Modus

5.1 Automatikbetrieb

Die LED "H" zeigt die Temperatur im Wochenprogramm an.

7

(Die Temperatur kann im Automatikmodus mit dem Drehknopf vorübergehend geändert werden. Wenn die Zeitperiode beendet ist und die nächste Zykluszeit Temperatur automatisch)
Kurzes wiederholtes Drücken der Taste "G", bis die beiden Tasten "B" und "D" aufleuchten, Gerät geht in den Automatikmodus.
Drehen Sie das Drehrad nach rechts und links, um den Temperaturwert einzustellen. Der verfügbare Bereich liegt zwischen 0,5°C und 29,5°C, jede Umdrehung entspricht 0,5°C. Das Gerät wird nach Abschluss der Einstellung bis zum nächsten Schaltzeitpunkt des Programms mit dem jeweils eingestellten Temperaturwert betrieben.

5.2 Manueller Betrieb

Im manuellen Modus stellt das Gerät die Raumtemperatur als Anzeigetemperatur ein, bis in einen anderen Modus gewechselt wird. Die Temperatur manuell mit dem Drehknopf geändert werden.
Drehen Sie das Drehrad nach rechts und links, um den Temperaturwert einzustellen. Der verfügbare Bereich liegt zwischen 0,5°C und 29,5°C, jede Umdrehung entspricht 0,5°C. Das Gerät wird nach Abschluss der Einstellung bis zum nächsten Schaltzeitpunkt des Programms mit dem jeweils eingestellten Temperaturwert betrieben.

5.3 Urlaubsmodus

Wenn die Temperatur über einen bestimmten Zeitraum konstant gehalten werden soll (z. B. während einer Reise), kann der Urlaubsmodus verwendet werden.
- Drücken Sie wiederholt kurz auf die Taste "G", bis die Beleuchtung "B" leuchtet.
Gerät wechselt in den Urlaubsmodus.
- Mit dem Drehknopf die Dauer des Urlaubs einstellen (in Stunden) und dann die Bestätigungstaste drücken, um zur nächsten Datumeinstellung zu gelangen.

8

- Startdatum des Urlaubs einstellen und zwischen Drehknopf und Bestätigungstaste wechseln Taste, um "Jahr"--"Monat"--"Datum"--"Stunde"--"Minute"--und anschließend Zieltemperatur einzustellen. Liegt die Urlaubszeit innerhalb der aktuellen Zeit, geht das Gerät in den automatischen Modus über. Liegt die Urlaubszeit in der Zukunft, geht das Gerät in den Automatikmodus und das Gerät wechselt automatisch in den Urlaubsmodus, sobald die eingestellte Zeit erreicht ist.
Nach Beendigung des Urlaubs wird das Gerät wieder in den Automatikmodus versetzt.

6 Menü und Einstellungen

Drücken Sie lange die MODE-Taste "G". Der Bildschirm zeigt "PRO" an und kann aber auch „PRO->dAt->dSt->Aer->toF->bLE->rEs->Pos“ anzeigen. Durch Drücken der Bestätigungstaste erreicht man die entsprechende Einstellung. Wenn 30 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt, kehrt das Display zur vorherigen Einstellung zurück.

6.1 Programmierung der "PRO"-Woche

Die Standardeinstellung für jeden Wochentag hat 5 Segmente, und bis zu 9 Segmente können eingestellt werden. Die Programmierung erfolgt für die ausgewählten Tage, wobei für den gesamten Zeitraum von 00:00 bis 23:59 Uhr Temperaturwerte hinterlegt werden müssen.
Bei der Tageseinstellung muss am Ende von 24:00 für jede Einstellung die Bestätigungstaste gedrückt werden.
Im Standardmodus gibt es 2 Temperaturanstiegszeitbereiche täglich

Die erste Stufe (00:00 ----06:00) Standardwert ist 17°C .
Die zweite Stufe (06:00----09:00) hat einen Standardwert von 21°C.
Die dritte Stufe (09:00----17:00) hat den Standardwert 17°C
Die vierte Stufe (17:00----23:00) hat den Standardwert 21°C
Die fünfte Stufe (23:00----23:59) hat einen Standardwert von 17°C

9

Das Display zeigt „day“ an. Mit dem Drehrad sind einzelne Wochentage, alle Werkstage, das Wochenende oder die gesamte Woche auswählbar. Die Auswahl wird jeweils durch kurzes Drücken des Drehrad bestätigt. Die Einstellung wird automatisch beendet, wenn 7 Werte eingestellt sind.

6.2 dAt – Datum und Uhrzeit einstellen

Die Einstellung erfolgt wie unter Punkt 2 im Abschnitt „Einschalten“ beschrieben.
Nach Einstellung der Minuten können Sie durch einen kurzen Druck auf der Drehtaster zur vorherigen Ansicht zurückkehren.

6.3 dst – Umschalten Sommer-/Winterzeit

Die automatische Umstellung von Sommer- und Winterzeit kann aktiviert oder deaktiviert werden.
Zeigt das Display „OFF“, ist die automatische Umstellung deaktiviert. Erscheint „ON“, ist die automatische Umstellung aktiviert.
Drücken Sie die Bestätigungstaste, um die Einstellung zu ändern. Durch kurzes Drücken der Bestätigungstaste bestätigen Sie die Einstellung.

6.4 AeR – Fenster-auf-Funktion

Fällt die Temperatur schnell ab, erkennt das Gerät automatisch, dass der Raum gelüftet wird. Um Heizkosten zu sparen, wird die Temperatur für einen bestimmten Zeitraum (werkseitig 15 Minuten) herunter geregelt. Währenddessen wird im Display das Fenster-auf-Symbol angezeigt.
Drehen Sie mit dem Drehrad nach rechts und links, um den Temperaturwert einzustellen. Der verfügbare Bereich liegt zwischen 0,5 °C und 29,5 °C, wobei jede Umdrehung 0,5 °C entspricht. Zum Bestätigen kurz die Bestätigungstaste drücken.
Drehen Sie das Drehrad nach rechts und links, um die Dauer (0 – 60 Minuten, in 1-Minuten-Schritten) einzustellen. Wird die Dauer auf 0 gesetzt, ist die Funktion deaktiviert. Zum Bestätigen kurz die Bestätigungstaste drücken.

6.5 toF – Offset-Temperatur einstellen

Da die Temperatur am Heizkörper gemessen wird, kann es an einer anderen Stelle im Raum kälter oder wärmer sein. Um dies anzugleichen,

10

kann ein Temperatur-Offset von bis zu ±5,5 °C eingestellt werden. Werden im Raum z. B. 18 °C anstatt der eingestellten 20 °C erreicht, ist ein Offset von - 2,0°C einzustellen.
Drehen Sie das Drehrad um die gewünschte Temperatur einzustellen (-5,5 °C;5,5 °C). Drücken Sie zum Bestätigen kurz die Bestätigungstaste.

6.7 Werkseinstellungen wiederherstellen

Wählen Sie mit der Drehtaster den Menüpunkt „rES“ und drücken Sie zur Bestätigung kurz auf die Bestätigungstaste.
Auf dem Display erscheint „COnF“. Drücken Sie zur Bestätigung erneut kurz die Bestätigungstaste. Dabei gehen alle zuvor vorgenommenen Benutzereinstellungen verloren.

7 Weitere Funktionen

7.1 Einstellung von Komfort- und Energiesparmodus

Stellen Sie die Temperatur für den Komfort- und Energiesparmodus mit der Taste "Komfort/Energiesparen" "E" wie in der Abbildung dargestellt. In der Werkseinstellung beträgt die Komforttemperatur 21°C, die Energiespartemperatur beträgt 17°C
Drücken Sie lang die Taste "E", um in den Einstellmodus zu gelangen. Die LED der Taste "I" schaltet sich ein, drehen Sie den Drehknopf, um die gewünschte Temperatur für die Komforttemperatur auszuwählen und drücken dann die Bestätigungstaste.
So wechseln Sie in den Komfort- und Energiesparmodus
Drehen Sie den Knopf oder drücken Sie eine beliebige Taste, um das Gerät einzuschalten, Drücken Sie die Taste "E" um zwischen Komfort- und Energiesparmodus zu wechseln, die LED-Zone "H" schaltet zwischen Komfort- und Temperatur.
Nach Wechseln in den Komfort-/Energiesparmodus wird das Gerät in dieser Betriebsart weiterarbeiten.

11

7.2 "Pos" Ventilstellung

Zeigt die Position des Ventils in Prozenten an. Die Daten von der prozentualen Stellung zeigt den offenen Zustand des Ventils an.
Hinweis: Nach Beendigung der Parametereinstellung drücken Sie die Taste "E" um zur Hauptschnittstelle zurückzukehren.

7.3 Heizpause (Batterieschonung)

Ist die Heizung im Sommer abgeschaltet, können die Batterien geschont werden. Dazu wird das Ventil ganz geöffnet. Der Verkalkungsschutz bleibt weiterhin wirksam.
Aktivieren Sie die Heizpause, indem Sie im manuellen Modus das Drehrad nach links drehen, bis im Display „ON“ angezeigt wird. Zum Deaktivieren der Heizpause beenden Sie den manuellen Modus oder drehen Sie das Drehrad nach links.

7.4 Frostschutzbetrieb einstellen

Wenn ein Raum nicht geheizt werden soll, kann das Ventil geschlossen werden. Nur bei Frostgefahr (wenn die Temperatur im Raum auf 0°C absinkt) öffnet der Temperaturregler das Ventil automatisch, bis die Temperatur auf 5°C steigt. Der Verkalkungsschutz bleibt weiterhin wirksam.
Aktivieren Sie den Frostschutzbetrieb, indem Sie im manuellen Modus das Drehrad nach rechts drehen, bis im Display „OFF“ angezeigt wird. Zum Beenden verlassen Sie den manuellen Modus oder drehen das Drehrad nach rechts.

7.5 Kindersicherung einstellen

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „Menu/Mode“ und „Energiespar-/Komfortmodus“, um die Kindersicherung zu aktivieren. Im Display erscheint „LOC“.
Drücken Sie erneut gleichzeitig die Tasten „Menu/Mode“ und „

12

Energiespar-/Komfortmodus“, um die Kindersicherung zu deaktivieren. Im Display wird „LOC“ nicht mehr angezeigt.

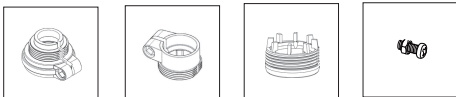
7.6 Verkalkungsschutz

Wird das Ventil über einen Zeitraum von einer Woche nicht bewegt, führt das Thermostat einmal wöchentlich, jeden Samstag um 00:00 Uhr, automatisch eine Entkalkungsvorgang durch, wobei das Ventil geöffnet und geschlossen wird.

7.7 Batterieanzeige

Wenn die Batterie schwach ist, wird nach dem Einschalten der Anzeige durch Berühren der Taste oder des Knopfes der Buchstabe "BAT" 5 Sekunden lang blinken und geht dann in den normalen Betriebsmodus, um den Benutzer zu informieren, die Batterie sofort zu wechseln.

8 Zubehör



RAV Ventiladapter x1 RA Ventiladapter x1 RAVL Ventiladapter x1 Schraube x1



Stützring x1 RAV Achse Ventiladapter x1 Distanzplättchen x2 AA Batterie x2

13

9 Entsorgung

- Das 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.



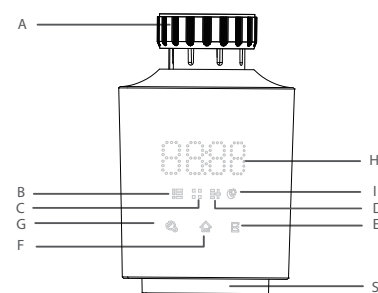
14

15

16

EN

1 Product overview



- A: Thread ring adaptor
- B: Holiday mode
- C: window-opening mode
- D: Manual mode
- E: energy-saving and comfortable mode Key
- F: Confirm key
- G: Manu mode/auto mode/Holiday mode switching Key
- H: Date/temperature display
- I: Energy-saving/comfortable temperature mode
- S: Rotation select

2 Installation

2.1 Battery installation
Open the Battery cover and insert the two battery in good direction. And close the battery cover.

17

- 2.2 After battery cover close, LCD full display for 3 seconds;
- 2.3 Display device version No for 2 seconds;
- 2.4 The device enters installation status after displaying "ins" for 2 seconds.

Date and time must be set absolutely at this first step. The device need this date and time setting to be continue next step. At this moment the motor returns to its original position. Use rotary knob to modify date and time and short press on the confirm key to confirm and pass to the next step configuration. This date and time can be changed also after installation finished, see chapter 6.2 "dAt".
Year: (2019-2099) default value is 2019
Month: (1-12)
Day: (1-31) automatically adjust day numbers of this month according to the year and month.
Hour: (0-23)
Minute: (0-59)

If device fails to enter into installation status after date setting is completed, the screen will have a scrolling display "InS" and "n", you can take off the battery and restart the process, when device enter into installation status successfully, the screen will display "AdA", you can enter next step to fix with Valve.

The week program and other settings can be adjusted before installation. while "AdA" is shown in the display, Long press 3 second the Mode/Menu button, you can start set the week program, you will find further details setting information in chapter "6.1 PRO week programing". After the programming has been completed, "AdA" is shown again in the display and installation can take place.

18

3 Adaptation

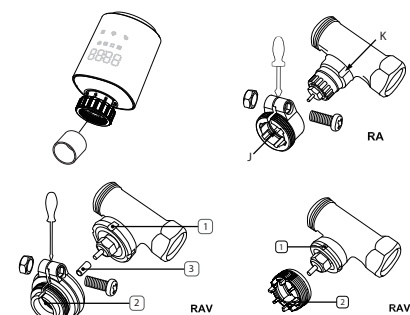
Note: The device is easy to install and can be done without draining heating water or intervening in the heating system. No special tools are required, nor the heating system have to be switched off. The standard thread M30x1.5 ring adaptor (figure A) can be directly used for most popular manufacturers brand valves in the market. For some special Danfoss brand Value RA/RAV/RAVL, please use Danfoss valves adapters furnished in the accessories package (assembling as figure in next page). After the screen displays "AdA", heating radiator head is ready to be installed with valve as following steps.

1. After "AdA" display at screen, the radiator head is ready to be fixed with Valve, the radiator head wheel axle will be at its start bottom position to be fixed well with valve.
2. Remove the old mechanical thermostat head from valve.
3. Fix the device to the valve, tightening the thread ring with valve by hand.
4. After installing the radiator head, press the confirm key to start valve adaptation mode.

The Danfoss valve bodies have elongated notches (K) around their circumference, which also ensure that the adapter is properly seated when it snaps on. During installation, please ensure that the pins inside the adapter (J) are lined up with the notches (K) on the valve. Ensure that the adapter is properly clipped on.

To be careful during installation that you do not trap your fingers between the two halves of the adapter!

20



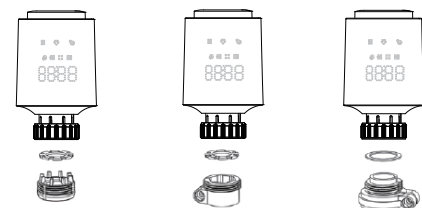
4 Adaptive operation

The LED display as figure "H" has a scrolling display for "AdA" and "...". The device will do auto adaptaion process; if any problem, the screen will display "F1", "F2", "F3" and "F4" errors; if auto adaptation is correct, device will enter into normal display mode.

Notes:

- F1 - If valve is driven slowly, check whether valve is jammed;
- F2 - If adaptation range is too wide, check whether valve is not installed in place, whether the screw is tightened. and also try to add the plastic cap in the accessories package and repeat adaptation process from beginning.
- F3 - If adjustment range is too small, check whether heating valve is blocked and valve resistance is too large.
- F4 - The valve is not installed or valve travel was not detected properly. Repeat adaptation several times if necessary.

Due to material fatigue, the closing force and valve trace may be changed negatively. If the device shows error F4, uninstall device and add one or two of the shims delivered in accessories package as following figures between valve and radiator adaptor. Repeat installation adaptation process from beginning.



21

5 Operating modes

Device has 3 operation modes: auto mode (automatic mode), manu mode (manual mode) and holiday mode, and device can be recurrently switched into different modes through a simple press on touch mode key "G" (as figure).

The LED "B" and "D" indicate three status:

- "B" lighting on: holiday mode
- "D" lighting on: Manu Mode
- Both "B" and "D" lighting off in the "B" "D" lighting cycle: Auto mode

5.1 Auto mode

The LED "H" display temperature as weekly program (Temperature can be changed temporary at auto mode by knob key, when time periode is finished and switch to next cycle times temperate automatically)
Short press recurrently on touch mode key "G", until the both key "B" and "D" lighting off, device enter auto mode.

Rotate the knob right and left to adjust temperature value: range is (0.5C-29.5C), with 0.5C for each rotation step. Device will be operated based on the manual setting temperature until the next automatic temperature skipping time is reached.

5.2 Manu mode

Under the manual mode, The device will set the room temperature as display temperature till to be changed to other mode, the temperature can be changed manually by knob key.

Rotate the knob right and left to adjust temperature: range is (5.0°C to 29.5°C), with 0.5°C for each rotation step. After temperature is set, device will be operated based on the current temperature value.

19

5.3 Holiday mode

If the temperature needs to be kept at constant temperature within a period of time (such as during a trip), holiday mode can be used.

- Short press recurrently on touch mode key "G", until the "B" lighting device enter Holiday mode
- Knob key to set duration of holiday (by hours) and then press on confirm key then enter the next date setting.
- Set starting date of holiday and switch between knob and "confirm" key to set "year"- "month" - "date" - "hour" - "minute" - and in the end followed with target temperature. and then confirm key. if the holiday time is inside of present time, it will enter auto mode. if the holiday time is in the future time, it enter auto mode and the device will be switch to holiday mode automatically as setting time arrival. After holiday during finish, device will be back to automatic mode.

6 Menu and settings

Long press mode button "G". The screen displays "PRO", and also can display "PRO -> dAt -> dSt -> Aer -> toF -> bLE -> rEs -> Pos" in turn by rotating wheel and pressing confirm key to enter relative function setting. If there is no operation for 30 seconds, the screen will be returned to the previous interface.

6.1 "PRO" Week programming

The default setting for each working day have 5 segments, and up to 9 segments can be set. and the temperature setting must include the whole time from 00:00 to 23:59 at selected programming data. In the end of day set must press confirm in the end of 24:00 for every setting. In default mode, there are 2 temperature-rising time range daily (5 setting values as following).

- The first stage (00:00) ---- 06:00 default value is 17°C .
- The second stage 06:00 ---- 09:00 default value is 21°C .
- The third stage 09:00 ---- 17:00 default value is 17°C
- The forth stage 17:00 ---- 23:00 default value is 21°C
- The fifth stage 23:00 ---- (23:59) default value is 17°C

24

LCD screen displays "dAy", and the setting value can be selected for a day in a week/workday/weekend/a whole week through rotary knob to change, and then it can enter set menu through "confirm" key, every end set day, "24:00" should be confirmed and registred.

The setting will be ended automatically after 7 setting values are set through repeating the step.

6.2 "dAt" - Device Date and time setting

Operation is as same as that of chapter 2 in the section "power on".

After minute setting, it can be returned to previous interface through press on "confirm" key.

6.3 "dst" - daylight-saving time and standard time setting

Daylight-saving time and standard time can be adjusted automatically through selecting enabling and closing state in menu.

LCD screen displays "o ff", indicating that automatic adjustment is closed, and it displays "ON", indicating that automatic adjustment is enabled.

Rotate knob to switch between "ON" and "OFF". press "confirm" key to confirm and return.

6.4 "Aer" Window-opening setting

When the temperature is dropped rapidly, for example indoor temperature drops by 5 degrees in 5 minutes. the device will judge that window of the room is open; Device dropped temperature for setting degree (default 15°C) in during time (default 10:00 minute), and when the function is enabled, LED cion"C" will light on.

25

Rotate the knob to LED display "Aer" and press "confirm" to enter "windows-opening" set mode
First adjust drop temperature : range is (0.5°C -29.5°C), with 0.5°C of accuracy. Press "confirm" key to modify.

Rotate the knob right and left to adjust duration, (0-60 minutes), step forward every 1 minutes. When duration is set as 0, window-opening function is deactivated. Conduct a short press on "confirm" key to confirm and return.

6.5 "Tof" - Temperature offset correction

As the device install with heating radiator, its detect temperature is near radiator, it can have discrepancy between real room temperature and measuredt temperature by device. We can use this setting to correct the temperature offset.

Discrepancy setting can be between ±5°C. for example actual room temperature is 18°C but the device indicate 20°C, we can set +2.0°C. Inverse also.

Rotate the knob to select the temperature offset(-5.5°C - 5.5°C). and press "confirm" key to confirm.

6.6 "Res" - Factory default setting

Turn Knob to select "rES", then press on "confirm" key to enter setting mode.

NOTE: If the function is selected, previous personal settings will be deleted
The screen will display "CO nF". and press on "confirm" key.

6.7 "Pos" valve position

Displays the position of the valve in percentage. The data of percnetaje will show the valve open status

Note: After the parameters setting are finished press the "E" button to return to the main interface.

26

7 Other functions

7.1 Setting of comfortable mode and energy-saving mode

Set temperature for comfortable mode and energy-saving mode by "comfortable/energy-saving" "E" key as figure. In the factory default setting, comfortable temperature is 21°C, energy-saving temperature is 17°C.

Long press the touch "E" energy-saving and comfortable mode" key to enter the setting mode. the "I" Key LED lighting will light on, turn the knob to select the expected temperature for comfortable temperature and then press "confirm" key to confirm, and turn the knob to change the evergy-saving temperature and press the "confirm" key in the end to save the modification.

How to enter comfortable and energy-saving mode
Turn Knob or press anykey to wake up the device, and press "E" button to change between the Comfortable and Energy-saving, LED zone "H" will switch on its set tempeprature between comfortable and energy-save mode temperature, the selected temperature will be mode being selected.

If the device are changed to Comfortable/Energy-saving mode under Manu mode, the device will continue work on this mode till next chagement by manually.

If the device are changed to Comfortable/Engergy saving mode under Auto mode, the device will enter Auto mode automatically again after the device finish its present cycle time.

Note: Comfortable mode and energy-saving mode can only be used in manual mode and automatic mode.

27

7.2 Stop mode

After winter season, if user do not use the heating system anymore. Devce can be set completely into heating-stopping mode.

On this mode, depend on need for repairing, heating valve will be fully open/close. Anti-calcification protection remains effective in these two status.

In the manual mode, turn the knob to right until the screen displays "On" to open completely (in condition that heating system had been switch off by main Valve). Or turn the knob to left until the screen displays "off" to close completely.

Turn the knob to left to change the temperature on the screen, device exits the stop mode.

7.3 Anti freezing mode

If it is not necessary to provide heating for room, thermostat can be set to anti freezing mode. In this mode, heating valve is closed, unless there is risk of frost (when the room temperature drops to 0°C, thermostat will open the valve automatically, until the temperature rises to 5°C). Anti-calcification protection remains effective. Turn the knob to left until the screen displays "Off", indicating that device enters into anti-freezing mode. Turn the knob to right to change the temperature to exit anti-freezing mode..

7.4 Child lock mode

Press "Manu mode/auto mode/Holiday mode switching Key" "G" and "energy-saving and comfortable mode Key" "E" simultaneously to open child safety lock, and the screen displays "LOC" letter.

Press "Manu mode/auto mode/Holiday mode switching Key" "G" and "energy-saving and comfortable mode Key" "E" simultaneously once again to close child safety lock, the screen doesn't display "LOC" letter.

28

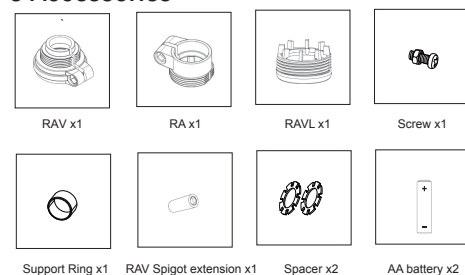
7.5 Anti-calcification (descaling) protection

Anti-calcification can protect the valve being jammed. If valve has not been moved within a week, device will automatically open and close one time at 00:00 every Saturday.

7.6 Low Battery indication

If battery is low, after wakeup the display by touch key or knob, the the Letter "BAT" brink 5 second and then enter normal working mode, it inform user to change battery immediately. this indications will repeat at begining of every display wake up time when battery is low. if user want to stop the brink to pass step to main menu to save the energy, press the confirm key to continue immediately, the LED "BAT" will stop brink to enter the normal mode at once. we recommend to change the battery immediately after battery low.

8 Accessories



29

9 Disposal

Do not dispose of the device with domestic waste! Electronic devices/products must be disposed of according to the Directive for Waste Electrical and Electronic Equipment at the local collection points for waste electronic equipment.

30

31

32