

MANUAL

DOMOTESTA RDO100A

Bedienungsanleitung

Elektronischer Heizungsregler:

Der Regler dient der automatischen Anpassung der Wassertemperatur im Heizsystem an die Witterungsverhältnisse, den Heizbedarf und die Tageszeit.

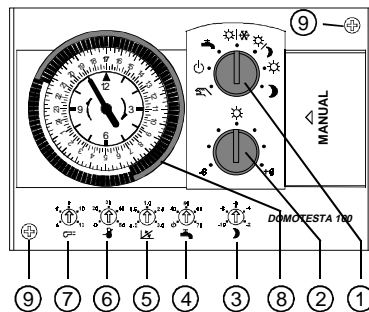
Der Regler schaltet die Heizung ab, sobald die Witterungsverhältnisse dies erlauben. Die Aufnahme des Heizbetriebes erfolgt ebenso automatisch.

Gerätedaten:

Netzspannung: 230VAC
+10-15%; 50Hz

Leistungsaufnahme: 5VA
Relaiskontakte: 4(4)A 250V~
pro Klemme max. 6(6)A 250V~
Zulassung: EN60730
Wirkungsweise: Typ 1C
Schutzklasse: II
Schutzgrad: IP40 (Front)
Verschmutzungsgrad: Normal
Umgebungstemperatur: 0..50°C
Umgebungsfeuchte: Klasse F nach DIN40040

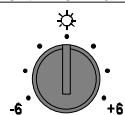
163725/09.01
Änderungen vorbehalten



Bedienungselemente

- 1 Betriebsartenschalter
- 2 Raumsollwert "normal"
- 3 Raumsollwert "reduziert"
- 4 Sollwerteinstellung "Warmwasser"
- 5 Heizkurveneinstellung (Steilheit)
- 6 Kesselminimalbegrenzung
- 7 Schaltdifferenz Brenner (Nur RDO131A: Wenn Kessel- und Mischerheizkreis -> Steilheit Kesselkreis)
- 8 Schaltuhr
- 9 Befestigungsschrauben

Raumsollwert "normal" (2)



Mit diesem Drehknopf kann die Temperatur des Raumsollwertes "normal" (Tagbetrieb) verändert werden. Einstellbereich: 20°C (Mittelstellung) ±6°C. Mit einer Raumfernbedienung (RFB41x): Die Korrektur des Raumsollwertes verändert den am Regler eingestellten Wert.

Raumsollwert "reduziert" (3)



Mit diesem Drehknopf kann die Temperatur des Raumsollwertes "reduziert" (Nachtbetrieb) verändert werden. Der Raumsollwert "reduziert" kann um -2...-10°C tiefer eingestellt werden als der eingestellte Raumsollwert "normal".

Betriebsartenschalter (1)



Handbetrieb und Kaminfegerfunktion: Brenner und Heizkreispumpe sind in Betrieb. Der Mischerausgang ist spannungslos. Die Warmwasserladung ist freigegeben (Notbetrieb).



Standby: Heizung und Warmwasserladung AUS (Frostschutz ist wirksam).



Sommerbetrieb: Heizung AUS (Frostschutz aktiv). Die Warmwasserladung ist dauernd freigegeben*.



Automatischer Heizbetrieb ("normal"/"Frostschutz") nach eingestelltem Schaltuhrprogramm. Die Warmwasserladung ist dauernd freigegeben*.



Bei kalter Witterung (Frostgefahr) Schalterstellung ☀☾ wählen.



Automatischer Heizbetrieb ("normal"/"reduziert") nach eingestelltem Schaltuhrprogramm. Die Warmwasserladung ist dauernd freigegeben*.



Durchgehender Heizbetrieb mit Raumsollwert "normal". Die Schaltuhr ist nicht wirksam. Die Warmwasserladung ist dauernd freigegeben*.



Durchgehender Heizbetrieb mit Raumsollwert "reduziert". Die Schaltuhr ist nicht wirksam. Die Warmwasserladung ist dauernd freigegeben*.

* Wenn Warmwassersollwert ausgerüstet ist und die Warmwasserladung nicht ausgeschaltet ist.

Warmwassersollwert (4)



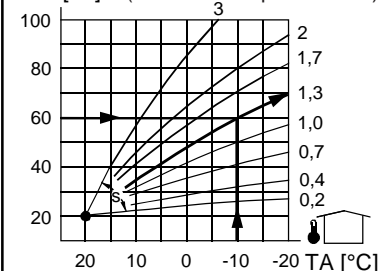
Mit diesem Drehknopf wird die Warmwassertemperatur eingestellt (sofern ein Fühler angeschlossen ist).

Stellung "☾": Warmwasserladung AUS; Warmwasser-Frostschutz aktiv.

Hinweis: Kein Frostschutz bei Verwendung eines Warmwasser-Thermostaten. (RDO131A nicht möglich!)

Heizkurveneinstellung

TV [°C] (Bei Raumtemp. TR=20°C)



Aus der Heizkurve kann die bei einer bestimmten Aussentemperatur (TA) resultierende Vorlauftemperatur (TV) bestimmt werden (die Heizkurven sind ohne Einfluss der Raumtemperatur dargestellt). Durch die richtige Einstellung der Heizkurve (Steilheit <S>) wird eine gleichmässige Raumtemperatur über die Heizperiode erreicht.

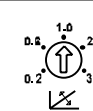
Ohne Mischerheizkreis gilt: Die Vorlauftemperatur (TV) der Heizkennlinie entspricht der Kesseltemperatur (TK).

Beispiel der Grundeinstellung <S>

Die tiefste Aussentemperatur des Wohnorts beträgt -10°C. Die hierfür erforderliche Vorlauftemperatur beträgt 60°C. Die aus dem Diagramm resultierende Heizkurve ergibt eine Einstellung von 1.3. Wenn die erforderliche Vorlauftemperatur bei der Aussentemperatur -10°C nicht bekannt ist, gelten folgende Richtwerte:

Radiatorenheizung: Heizkurve 1.3
Fussbodenheizung: Heizkurve 0.7

Steilheit der Heizkurve (5)



Der Heizungsregler verwendet die aktuelle Position der Steilheit um die Vorlauftemperatur zu bestimmen.

Jede Steilheitskorrektur ist frühestens 1-2 Tage nach der letzten Einstellung vorzunehmen, da sich die Raumtemperatur der neuen Heizkurve anpassen muss.

Beispiel: Änderung der Heizkurve bei gleicher Raumtemperatur.

Aussentemperatur		Steilheitskorrektur <S>
+5°C	-10°C	
Raumtemperatur korrekt	Raumtemperatur zu hoch	Wert um ca. -10% reduzieren
Raumtemperatur korrekt	Raumtemperatur zu tief	Wert um ca. +10% erhöhen

Einstellungen (6), (7) nur durch Heizungsfachmann

Schaltdifferenz des Brenners (7)



Einstellung der Brennerschaltdifferenz: Einstellung der Schaltdifferenz und damit der Einschalthäufigkeit des Brenners für Öl- oder Gaskessel.

Nur RDO131A:
Wenn ein Kessel- und ein Mischerheizkreis verwendet werden, wird mit diesem Potentiometer die Steilheit des Kesselkreises (S0) eingestellt. (Schaltdifferenz des Brenners fix 8K) Skala ist gleich wie beim Poti "LX".
4 => 0.2 8 => 1.0 12 => 3.0
6 => 0.6 10 => 2.0

Die Steilheit des Kesselkreises (S0) muss grösser sein, als die Steilheit des Mischerheizkreises (S).

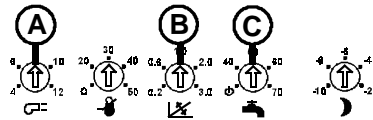
Minimalbegrenzung (6)



Einstellbereich:
20..50°C oder
20..65°C

Diese Kesselschutzfunktion wird durch Einstellen der minimalen Kesseltemperatur (Kesselrücklauftemperatur wenn Kesselrücklauffühler angeschlossen ist) aktiviert. Die Einstellung ist abhängig vom Heizkesselprinzip. Stellung "O": Kesselanfahrerschutz und Warmwasserentladeschutz AUS.

Anzeige durch LED



Anzeige des Anlagezustandes

LED leuchtet, wenn in Betrieb:

- A Brenner in Betrieb
- B Heizkreispumpe läuft
- C Warmwasserladepumpe läuft

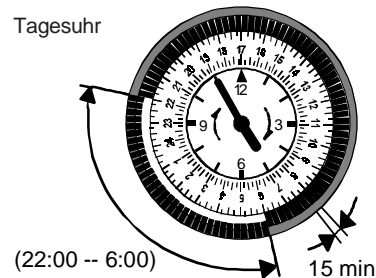
Störungsanzeige durch LED's

Folgende Fühlerdefekte werden durch blinken der LED angezeigt:

- A Kesselfühler defekt oder Kesselrücklauffühler defekt
- B Witterungsfühler defekt oder Raumfühler defekt oder Vorlauffühler defekt
- C Nur RDO131A: Warmwasserfühler defekt (kein Warmwasser-Thermostat verwendbar.)

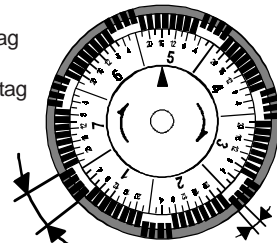
Schaltuhren analog (8)

Tagesuhr



Wochenuhr

1=Montag
7=Sonntag



(22:00 -- 6:00)

Einstellen der Uhrzeit:

Tagesuhr

Drehen der Schaltuhr **nur** im Uhrzeigersinn, bis die aktuelle Tageszeit eingestellt ist.

Hinweis: 0-12 oder 12-24 Uhr

Wochenuhr

Drehen der Schaltuhr **nur** im Uhrzeigersinn, bis der aktuelle Wochentag und die aktuelle Tageszeit eingestellt sind (1=Montag; 7=Sonntag).

Einstellen der Schaltzeiten:

Schwarze Schieber nach aussen:

- Raumsollwert "reduziert" oder Raumsollwert "Frostschutz" ist aktiv (Nachtbetrieb; Heizung Aus)
- Schwarze Schieber nach innen:
- Raumsollwert "normal" ist aktiv (Tagbetrieb; Heizbetrieb)

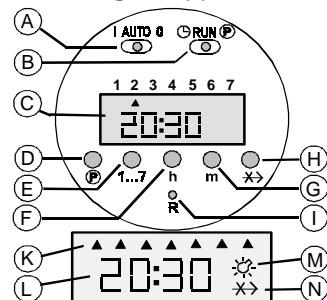
Tagesschaltuhr:

1 Segment=15min

Wochenschaltuhr:

1 Segment=2h

Schaltuhr digital (8)



- A Betriebsartenschalter Uhr
- B Programmierschalter
- C Anzeigefeld
- D Schaltpunkt-Taste
- E Wochentag-Taste
- F Stunden-Taste
- G Minuten-Taste
- H Umschalttaste EIN/AUS
- I Reset-Taste
- K Anzeige Wochentag
- L Anzeige Zeit
- M Anzeige Schaltuhr EIN
- N Anzeige Programmüberlagerung

A: Betriebsartenschalter Schaltuhr (Inbetriebnahme=AUTO)

- I : Schaltuhr immer EIN
- AUTO: **Automatikbetrieb gemäss eingestellten Schaltzeiten**
- 0 : Schaltuhr immer AUS

B: Programmierschalter (Inbetriebnahme=RUN)

- ☉ : Zeit und Wochentag einstellen
- RUN: **Schaltuhrbetrieb gemäss Betriebsartenschalter Uhr**
- ☉ : Schaltuhr einstellen

H: Umschaltung Schaltpunkt EIN/AUS

Mit der Umschalttaste kann die Wirkung des Schaltpunktes invertiert werden (Schaltuhr \rightarrow EIN \rightarrow AUS/AUS \rightarrow \rightarrow EIN). Diese Umschaltung ist bis zum folgenden Schaltpunkt wirksam.

- \rightarrow : Schaltuhr bis zum nächsten Schaltpunkt ein-/ausschalten
- \rightarrow : Anzeige \rightarrow leuchtet \rightarrow Schaltuhrfunktion invertiert
- \rightarrow : Anzeige Schaltuhr EIN

B ☉: Zeit und Tag einstellen

Uhrzeit und Wochentag müssen korrekt eingestellt sein!

- ☉ ☉ : Stellung Programmierschalter
- 1...7 : Wochentag einstellen
1234567: 1=Montag; 7=Sonntag
- \blacktriangle : Dreieck verschiebt sich
- h : Stunden einstellen, erhöhen
1- \rightarrow lange drücken \rightarrow Schnellgang
- m : Minuten einstellen, erhöhen
- RUN: Stellung Programmierschalter : blinkt : Uhr läuft; Zeit wird angezeigt

B ☉: Schaltuhr einstellen

8 Schaltpunktpaare (1-2;...;15-16) sind total einstellbar. Für jedes Paar (z.B. 1=Einschaltzeit, 2=Ausschaltzeit) muss der Wochentag (oder Block=mehrere Tage) gleich eingestellt werden!

- ☉ : Schaltuhr programmieren
- ☉ : Schaltpunkt anwählen
1,3,5,...,15: Einschaltzeiten
2,4,6,...,16: Ausschaltzeiten
- 1-7 : Wochentag/Block anwählen
1234567: 1=Montag; 7=Sonntag

- \blacktriangle : Einzelne Tage 1 bis 7
- $\blacktriangle\blacktriangle\blacktriangle$: Block 1-5 (MO-FR)
- $\blacktriangle\blacktriangle$: Block 6-7 (SA-SO)
- $\blacktriangle\blacktriangle\blacktriangle\blacktriangle$: Block 1-6 (MO-SA)
- $\blacktriangle\blacktriangle\blacktriangle\blacktriangle$: Block 1-7 (ganze Woche)
- h : Stunden einstellen
- m : Minuten einstellen

Zeit ändern:

- 07:00 1 : \rightarrow : Ab 7:00 Schaltuhr EIN
- 23:00 2 : : Schaltpunkt anwählen
- 23:00 2 : Ab 23:00 Schaltuhr AUS
- h/m : Zeit wunschgemäss einstellen

13.30 2 : Ab 13:30 Schaltuhr AUS

Schaltpunkte anfügen:

- ☉ : Freien Schaltpunkt anwählen
- 00:00 5 : Zeit blinkt
- 1-7 : Wochentag/Block anwählen
- $\blacktriangle\blacktriangle\blacktriangle$: Block 1-5 (MO-FR)
- h/m : Zeit wunschgemäss einstellen
- 16:00 5 : \rightarrow : Ab 16.00 Schaltuhr EIN
- ☉ : Nächsten Schaltpunkt wählen
- 1-7 : Block 1-5 (wie Schaltpunkt 5)
- h/m : Zeit wunschgemäss einstellen
- 22:30 6 : Ab 22:30 Schaltuhr AUS

Schaltpunkte unwirksam machen:

Stellen Sie die Zeit des nicht benötigten Schaltpunkt-**paars** auf 00:00.

Auslieferungszustand der Schaltuhr:

1-7 (ganze Woche)

6:00 1 \rightarrow - 22:00 2

I: Alle Einstellungen löschen

Zeit, Wochentag und Schaltuhr werden gelöscht (auf 0 gesetzt).
 R : Resettaste mit Kugelschreiberspitze hineindrücken.

Vorgehen bei einer Betriebsstörung

Überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, bevor Sie den Installateur oder den Fachmann benachrichtigen:

- Befindet sich der Betriebsartenschalter (1) des Heizungsreglers in der richtigen Position?
- Ist die Schaltuhr richtig eingestellt?
- Sind Einstellelemente am Regler verstellt worden? (siehe Basiswerte der Heizungsanlage)
- Ist das Feineinstellgerät RFB41x (wenn vorhanden) richtig eingestellt?
- Hat der Brenner eine Betriebsstörung? (\rightarrow Entriegelungstaste des Brenners drücken)
- Sind alle vorhandenen, notwendigen Schalter eingeschaltet?
- Ist die Umwälzpumpe in Betrieb? (je nach Temperaturverhältnissen kann sie durch die Heizgrenzenautomatik ausgeschaltet sein)
- Sind alle elektrischen Sicherungen in Ordnung? (Hauptschalter?)

Sollte es Ihnen nicht gelingen, die Störung zu beheben, **benachrichtigen Sie Ihren Heizungsfachmann!**

Notbetrieb falls erforderlich:

Wenn Wärmeerzeuger und Pumpenoch funktionieren, Betriebsartenschalter (1) des Reglers auf Handbetrieb "☉" stellen. Kesseltemperatur (-thermostat) der erforderlichen Vorlauftemperatur anpassen. Öffnen Sie das Mischventil so viel wie nötig von Hand.

Basiswerte der Heizungsanlage

Minimale Aussentemperatur	TA	___ °C
Vorlauftemperatur	TV	___ °C
Steilheit Vorlauf (S)	\rightarrow	___
Raumtemperatur "normal"	\rightarrow	___ °C
Raumtemperatur "reduziert"	\rightarrow	___ °C
Schaltdifferenz (SD1)	\rightarrow	___
Bei RDO131A eventuell:		
Steilheit Kessel (S0)	\rightarrow	___
Kesseltemp. Min. Begrenzung	\rightarrow	___ °C
Warmwassertemperatur	\rightarrow	___ °C