

Solartrol

Regelung für Solaranlagen

1 Sicherheit

■ Bedienung

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Darüber hinaus erklärt Ihnen Ihr Heizungsfachmann gern die Funktion der Anlage und weist Sie in die Bedienung ein. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, sind durch unsere Gewährleistung nicht abgedeckt.

■ Arbeiten am Gerät

Arbeiten am Gerät und an der Heizungsanlage/Solaranlage, wie z.B. Montage, Inbetriebnahme, Wartung, Reparaturen, **müssen von autorisierten Fachkräften** (Heizungsfachbetrieb/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden (VDE 0105, Teil 1: für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen).

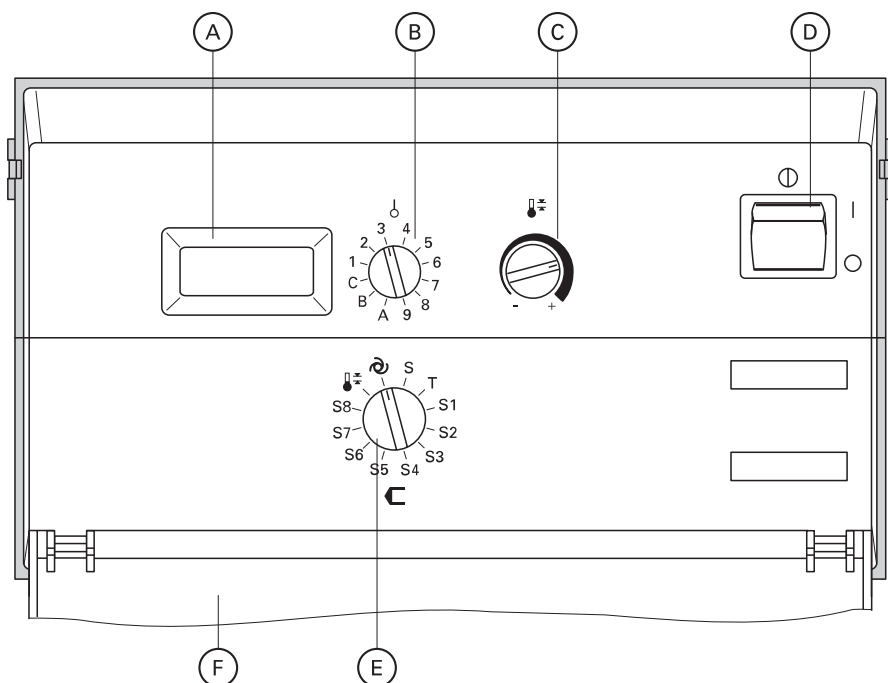
Der **Hauptschalter** (außerhalb des Aufstellraumes) ist bei Arbeiten am Gerät/Heizungsanlage/Solaranlage **abzuschalten** und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

2 Anlagenschema

Schema	Bezeichnung	Schema x
1	Bivalente Trinkwassererwärmung mit CeraCell-bivalent oder VertiCell-bivalent	<input type="checkbox"/>
2	Bivalente Trinkwassererwärmung mit zwei VertiCell	<input type="checkbox"/>
3	Bivalente Trinkwasser- und Schwimmbadwassererwärmung	<input type="checkbox"/>

Ablagehinweis: Servicemappe

3 Bedien- und Anzeigeelemente



- Ⓐ Display
- Ⓑ Meßstellenschalter
- Ⓒ Sollwertesteller
- Ⓓ Anlagenschalter
- Ⓔ Betriebsartenschalter
- Ⓕ Abdeckklappe, geöffnet

Meßstellenschalter „ \circ “

Mit dem Meßstellenschalter können alle aktuellen Meßwerte aufgerufen und im Display angezeigt werden.

Sollwertesteller „ ⏏ “

Mit dem Sollwertesteller werden die Einstellungen vorgenommen.

Anlagenschalter

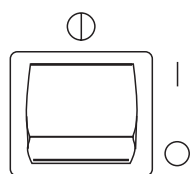
Regelung ein-/ausschalten
I = Netz ein
O = Netz aus

Betriebsartenschalter „C“

Mit dem Betriebsartenschalter kann zwischen Automatik- und Sparbetrieb umgeschaltet werden. Weiterhin sind Test- und Serviceeinstellungen möglich.

- 4 Gerät einschalten
- 5 Betriebsart einstellen

4 Gerät einschalten



Anlagenschalter

I = Netz ein
O = Netz aus

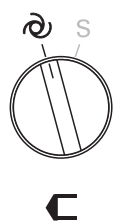
Die erstmalige Inbetriebnahme und Grundeinstellung muß von Ihrem Heizungsfachbetrieb vorgenommen werden.

- Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) einschalten.
- Solartrol einschalten:
Anlagenschalter „I“ auf „I“.

Im Display erscheint der zur Meßstellenschalttereinstellung gehörige Meßwert.

5 Betriebsart einstellen

Automatik-Betrieb



Betriebsartenschalter auf „S“ stellen

Der Speicher-Wassererwärmer wird über die Solaranlage beheizt. Wird die eingestellte Speicher-Solltemperatur durch die Solaranlage nicht erreicht, heizt der Heizkessel zu den eingestellten Zeiten den Speicher-Wassererwärmer nach.

- Betriebsartenschalter „C“ auf „S“ stellen.

Sparbetrieb



Betriebsartenschalter auf „S“ stellen

Der Speicher-Wassererwärmer wird über die Solaranlage beheizt. Das Nachladen durch den Heizkessel wird unterdrückt, wenn der voraussichtliche Bedarf durch die Solaranlage gedeckt werden kann.

- Betriebsartenschalter „C“ auf „S“ stellen.

Test- und Servicebetrieb

Bei geöffneter Abdeckklappe sind für Test- und Servicezwecke weitere Einstellungen möglich:

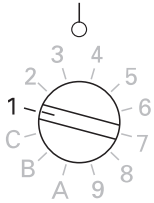
Schalterstellung	Test- und Servicefunktion	Anzeige	Schema
⏸	Differenzbetrieb* ¹	eingestellte Differenztemperatur	1 bis 3
T	Relaistest* ²	K1 - K6 (je nach Meßstellenschalterstellung)* ³	1 bis 3
S1 bis S8* ²			

*¹Einstellen, wenn Solaranlage wieder in Betrieb genommen werden soll, um das Anlaufen der Umwälzpumpe zu überprüfen.
Über den Sollwerteneinsteller „⏸“ (siehe Seite 3) kann die gewünschte Differenztemperatur eingestellt werden.

*²Nur durch Heizungsfachmann vornehmen lassen.

*³Anzeige der Teststellung im Display.

6 Meßwerte anzeigen



Meßstellenschalter auf gewünschte Position, z.B. „1“, stellen

Die Meßwerte der angeschlossenen Sensoren, die Bilanzierung des solaren Energiegewinns und eingestellte Parameter (z.B. Codierung des Anlagenschemas) können mit dem Meßstellenschalter ausgewählt und im Display angezeigt werden.

■ Meßstellenschalter „ δ “ auf gewünschte Position stellen.

Hinweis!

Der Meßwert wird ohne Einheit angezeigt.

Schalterstellung	Meßstelle	Anzeige	Schema
1	Kollektortemperatursensor $\boxed{6}$	Ist-Temperatur	1 bis 3
2	Speichertemperatursensor $\boxed{5}$	Ist-Temperatur	1 bis 3
3	Temperatursensor (Schwimmbecken) $\boxed{160}$ oder Temperatursensor Speicher 1 $\boxed{160}$	Ist-Temperatur Ist-Temperatur	3 2
4	Temperatursensor Speicher 2 $\boxed{5B}$	Ist-Temperatur	2
5	Solarsensor	Ist-Einstrahlung	mit Bypass-schaltung
6	Bilanzierung {A} (kWh)* ¹	Ist-Wert* ³	1 bis 3
7	Bilanzierung {A} (kWh x 100)* ¹	Ist-Wert* ³	1 bis 3
8	Bilanzierung {B} (kWh)* ¹	Ist-Wert* ³	1 bis 3
9	Bilanzierung {B} (kWh x 100)* ¹	Ist-Wert* ³	1 bis 3
A, B, C* ²			

*¹Die Solartrol hat zwei Zählwerke, A und B, die eine Bilanzierung des solaren Wärmegevinns in kWh über einen beliebigen Zeitraum ermöglichen.

Mit dem Meßstellenschalter „ δ “ können die aktuellen Werte aufgerufen werden.

Zählwerk A – Meßstellenschalter „ δ “ in Stellung „6“ und „7“

Zählwerk B – Meßstellenschalter „ δ “ in Stellung „8“ und „9“

In den Schalterstellungen „7“ bzw. „9“ ist der angezeigte Wert mit dem Faktor 100 zu multiplizieren.

Beispiel: Bilanzierung A

„ δ “ auf „6“, Anzeige 12

„ δ “ auf „7“, Anzeige 5

Ergibt: $5 \times 100 + 12 = 512 \text{ kWh}$

Zurücksetzen der Zählwerke

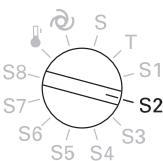
– Meßstellenschalter „ δ “ in gewünschte Stellung bringen.

– Sollwertesteller „ δ^{\pm} “ auf Rechts-, dann auf Links-Anschlag drehen.

*²Anzeige nur für Servicezwecke (durch den Heizungsfachmann vornehmen lassen).

*³Bei Schwimmbadanlagen, bei Anlagen mit RudoCell-bivalent und bei Einsatz des Solarmoduls (PV) wird eine Kennziffer angezeigt.

7 Sollwerte einstellen



Mit dem Sollwertesteller werden die für den Betrieb benötigten Einstellungen vorgenommen.

Anzeige der Sollwerte **ohne** Einheit.

Beispiel:

Wird der Betriebsartenschalter „C“ auf Stellung „S2“ gedreht, kann mit dem Sollwertesteller „ δ^{\pm} “ die Differenztemperatur 1 zwischen Kollektortemperatursensor und Speichertemperatursensor eingestellt werden.

1. Betriebsartenschalter „C“ auf entsprechende Position (siehe Seite 2) einstellen.

Hinweis!

Wenn der Sollwertesteller „ δ^{\pm} “ rechts von der Mittelstellung steht, diesen erst nach links über die Mittelstellung hinaus drehen.

2. Sollwertesteller „ δ^{\pm} “ auf Rechtsanschlag „+“ drehen; Anzeige blinkt.

3. Sollwertesteller „ δ^{\pm} “ auf Linksanschlag „-“ drehen; Minimalwert des entsprechenden Parameters wird angezeigt.

4. Gewünschten Sollwert durch Drehen des Sollwertestellers „ δ^{\pm} “ einstellen.

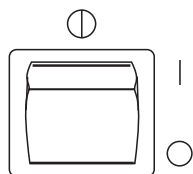
5. Durch Umschalten des Betriebsartenschalters wird der Sollwert gespeichert.

8 Anlage außer Betrieb nehmen

9 Was ist zu tun, wenn...

8 Anlage außer Betrieb nehmen

Die Solaranlage kann völlig spannungslos geschaltet und damit außer Betrieb genommen werden. Die eingestellten Sollwerte bleiben hierbei erhalten.



Anlagenschalter auf „O“ stellen

O = Netz aus

■ Solartrol ausschalten:
Anlagenschalter „Ⓢ“ auf „O“.

9 Was ist zu tun, wenn...

Störung	Ursache	Behebung
Solaranlage geht nicht in Betrieb	Anlagenschalter „Ⓢ“ an der Solartrol auf „O“ geschaltet	Anlagenschalter „Ⓢ“ auf „I“ schalten
	Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abgeschaltet	Hauptschalter einschalten
	Sicherung in der Stromkreisverteilung hat ausgelöst bzw. abgeschaltet	Heizungsfachbetrieb benachrichtigen
Speicher-Wassererwärmer kalt	Solartrol falsch eingestellt	Einstellung des Betriebsartenschalters „☐“ und die Temperatur-Sollwerteinstellung prüfen und ggf. korrigieren
	Solartrol defekt	Heizungsfachbetrieb informieren
Warmwasser-Speicher wird vom Heizkessel nicht nachgeladen	Betriebsartenschalter „☐“ falsch eingestellt	Betriebsartenschalter „☐“ auf „Ⓢ“ stellen
Fehlercode erscheint im Display	Sensorfehler in der Solaranlage aufgetreten (siehe nachfolgende Tabelle)	Heizungsfachbetrieb informieren

Hinweis!

Bei weiteren Störungen rufen Sie bitte Ihren Heizungsfachbetrieb an.

Fehlermeldungen

Anzeige im Display	Fehlerbeschreibung
1-1	Kurzschluß Kollektortemperatursensor [6]
≡-1	Unterbrechung Kollektortemperatursensor [6]
1-2	Kurzschluß Speichertemperteursensor [5]
≡-2	Unterbrechung Speichertemperatursensor [5]
1-3	Kurzschluß Temperatursensor (Schwimmbecken) oder Temperatursensor Speicher 1 [160]
≡-3	Unterbrechung Temperatursensor (Schwimmbecken) oder Temperatursensor Speicher 1 [160]
1-4	Kurzschluß Temperatursensor Speicher 2 [5B]
≡-4	Unterbrechung Temperatursensor Speicher 2 [5B]
≡-5	Interner Fehler
≡-R	Fehler Viessmann 2-Draht-Bus