

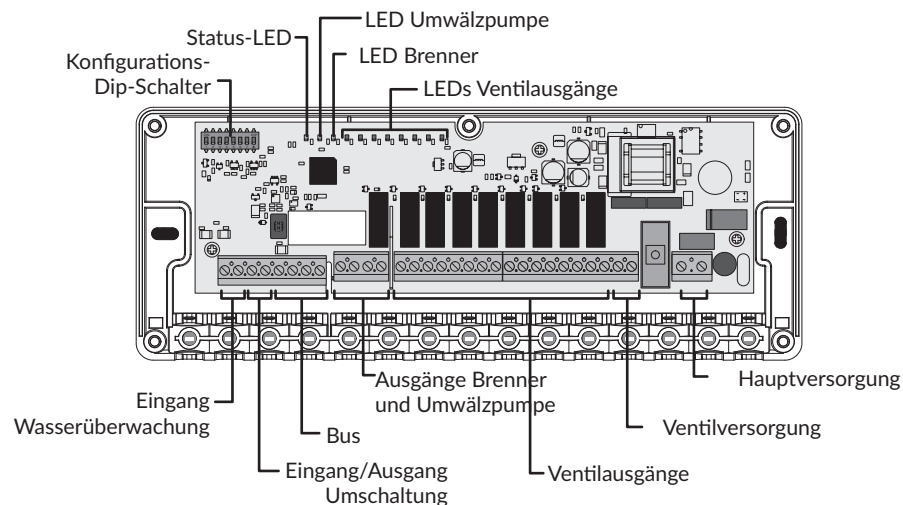
DELTA 8000 BT

- FR Notice d'installation
- EN Installation instructions
- DE Installationsanleitung
- NL Installatie-instructies
- ES Instrucciones para la instalacion
- IT Istruzioni per l'installazione



1/ Beschreibung der Schaltleiste	4
2/ Befestigen und Anschließen der Schaltleiste	5
3/ Anschließen der Eingänge/Ausgänge der Schaltleiste	6
4/ Anwendungsbeispiele	8
4.1 Drahtgebunden	8
4.2 Funkbetrieb (Option)	10
4.3 Hybrid-Systeme (drahtgebundene und Funk-Produkte)	11
4.4 Erweiterung (Option)	11
5/ Konfiguration der Dip-Schalter	12
6/ Zuordnen eines Raumtemperatur- reglers zur Schaltleiste	13
6.1 Über einen Raumtemperaturregler (TA)	13
6.2 Über einen programmierbaren Raumtemperaturregler (TAP)	14
7/ Konfiguration der Schaltleiste	15
7.1 Über einen Raumtemperaturregler (TA)	15
7.2 Über einen programmierbaren Raumtemperaturregler (TAP) oder ein Programmiergerät (PROG)	16
8/ Rückkehr zu den Werkseinstellungen der Schaltleiste	17
8.1 Über einen Raumtemperaturregler (TA)	17
8.2 Über einen programmierbaren Raumtemperaturregler (TAP) oder ein Programmiergerät (PROG)	18
9/ Überwachen der Wassertemperatur	19
10/ Hilfe	20
11/ Technische Angaben	21

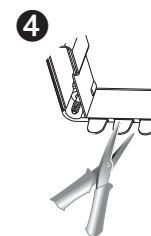
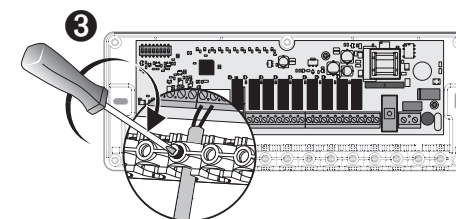
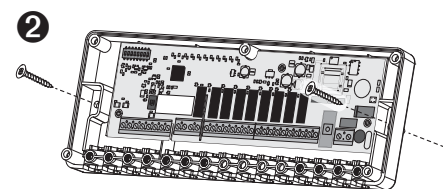
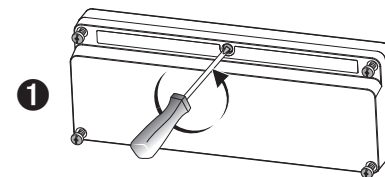
1/ BESCHREIBUNG DER SCHALTLEISTE



	Status-LED grün (ST)	LEDs Umwälzpumpe und Brenner rot (P und G)	LEDs Ventile rot (1 bis 8)
Ein	Normalbetrieb	Relais geschlossen Ausgang aktiviert	Ein
Aus	1. Aufwärmen des Fußbodens	Relais offen Ausgang deaktiviert	Aus
Langsames Blinken *...*...*	Zuordnungsmodus	-	-
Schnelles Blinken *****	Aktiver Fehler	-	Aktiver Fehler

2/ BEFESTIGEN UND ANSCHLIEßEN DER SCHALTLEISTE

- 1 Entfernen Sie die Abdeckung.
- 2 Befestigen Sie das Gehäuse mit den für den Untergrund geeigneten Schrauben/Dübeln (nicht im Lieferumfang enthalten).
- 3 Schließen Sie die Elemente an (siehe Absatz „Anschluss“) Verklemmen Sie die Drähte mit Hilfe der mitgelieferten Nylonschrauben.
- 4 Entfernen Sie die eindrückbaren Platten, um die entsprechenden Kabel hindurchführen zu können, und schließen Sie das Gehäuse.

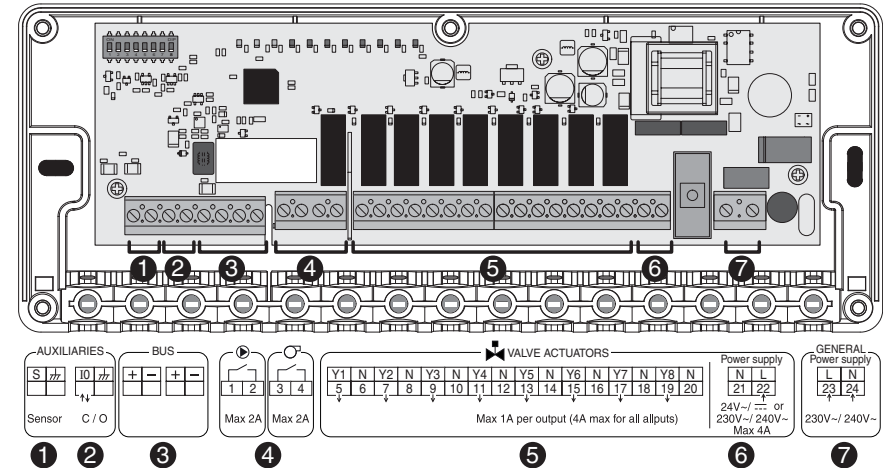


DE

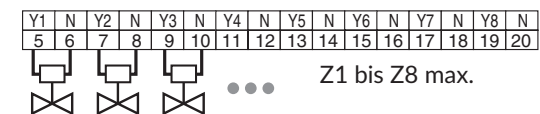
3/ ANSCHLIEßEN DER EINGÄNGE/AUSGÄNGE DER SCHALTLEISTE

Trennen Sie das Gerät vor jeglichen Eingriffen stets von der Stromzufuhr.

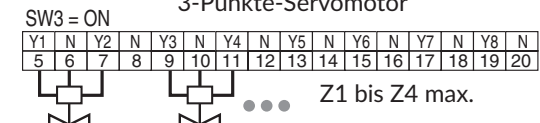
- 1 Eingang Wasserüberwachung (Option) pro CTN-Sonde oder Taupunktfühler (je nach Konfiguration SW8)
- 2 Eingang oder Ausgang Umschaltung (je nach Konfiguration SW6). Mit Ausgang Umschaltung: Leerspannung < 28 V_{DC}, Stromstärke < 50 mA. **Auf die Anschlussrichtung achten!**
- 3 Busanschluss: Verwenden Sie das mitgelieferte Kabel (2 x 0,75², Länge: 1 m) oder ein 6/10tel Twisted-Pair-Kabel mit einer maximalen Länge von 30 m:
 - 4 Drähte maximal pro Klemmleiste
 - Auf die Polung (+/-) achten.
 - Die Raumtemperaturterminals können beliebig an einer der beiden Bus-Klemmleisten angeschlossen werden.
- 4 Ausgänge Brenner und Umwälzpumpe, Trockenkontakt 2 A Max., 230 V~
- 5 Ausgänge Ventile. Falls Sie 3-Punkte-Servomotoren verwenden können Sie maximal 4 Ventile mit der Schaltleiste verbinden (Dip-Schalter SW3 = ON). Verwenden Sie im Modus „Erweiterung“ eine zweite Schaltleiste, um mehr Ausgänge anschließen zu können.
- 6 Spannungsversorgung Ventile 24 V_{AC/DC} oder 230 V~/240 V~.
- 7 Hauptversorgung 230 V~/240 V~



2-Punkte-Stellglied



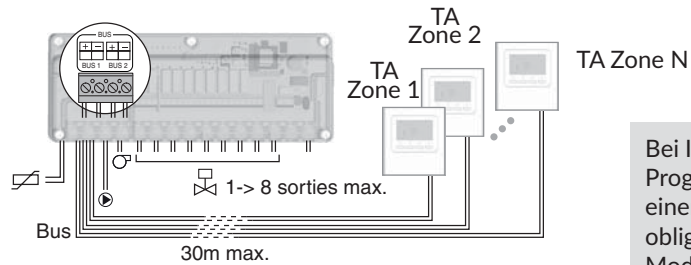
3-Punkte-Servomotor



4/ ANWENDUNGSBEISPIELE

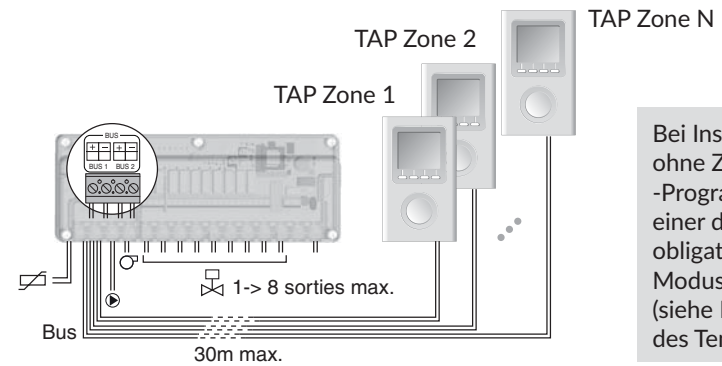
4.1 DRAHTGEBUNDEN

Beispiel 1: Regulieren der einzelnen Räume ohne Programmierung
RTR: Raumtemperaturregler



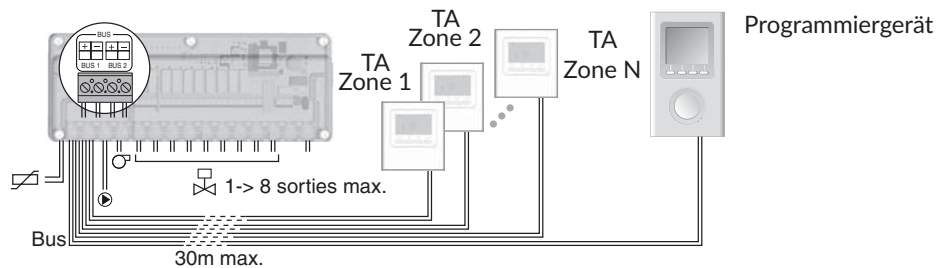
Bei Installationen ohne Programmierung, muss einer der Temperaturregler obligatorisch im „Master“-Modus zugeordnet werden (siehe Bedienungsanleitung des Temperaturreglers).

Beispiel 3: Regulieren mit Programmierung der einzelnen Räume
TAP: Programmierbarer Raumtemperaturregler



Bei Installationen ohne Zentralisierte-Programmierung, muss einer der Temperaturregler obligatorisch im „Master“-Modus zugeordnet werden (siehe Bedienungsanleitung des Temperaturreglers).

Beispiel 2: Regulieren der einzelnen Räume mit zentraler Programmierung

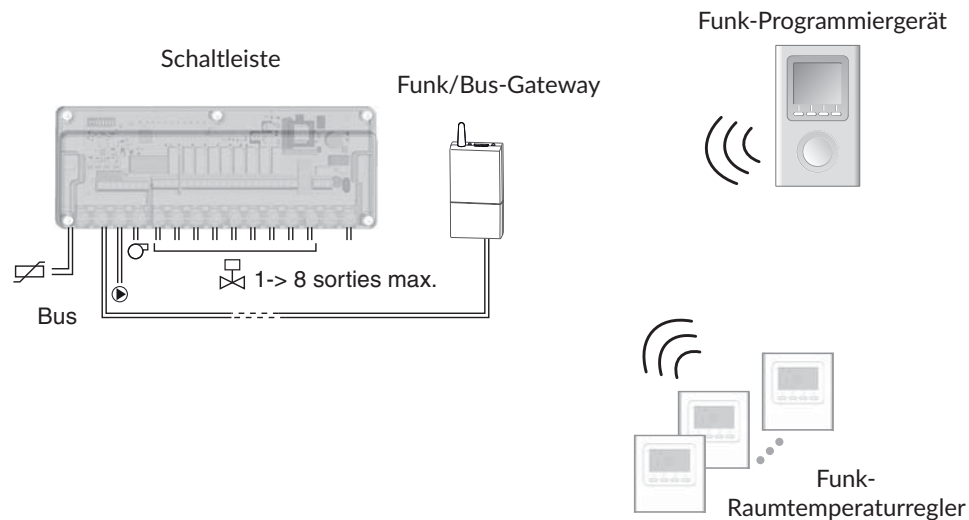


4/ ANWENDUNGSBEISPIELE

4.2 FUNKBETRIEB (OPTION)

Durch die Zuordnung des Funk/Bus-Gateways mit der Schaltleiste, haben Sie Zugriff auf die Funk-Produkte und -Funktionen der Produktreihe:

- Funk-Raumtemperaturregler (Regulierung der einzelnen Räume),
- Funk-Programmiergeräte (zentrale Programmierung),
- Programmierbare Funk-Temperaturregler (Regulierung + Programmierung der einzelnen Räume),
- Fenster-Öffnungsmelder: Übergang von Forstschutzbetrieb bei Öffnungen.
- Anwesenheits-/Abwesenheitsmelder: Absenken der Solltemperatur bei der verlängerten Abwesenheit.
- Außen-Temperaturfühler.

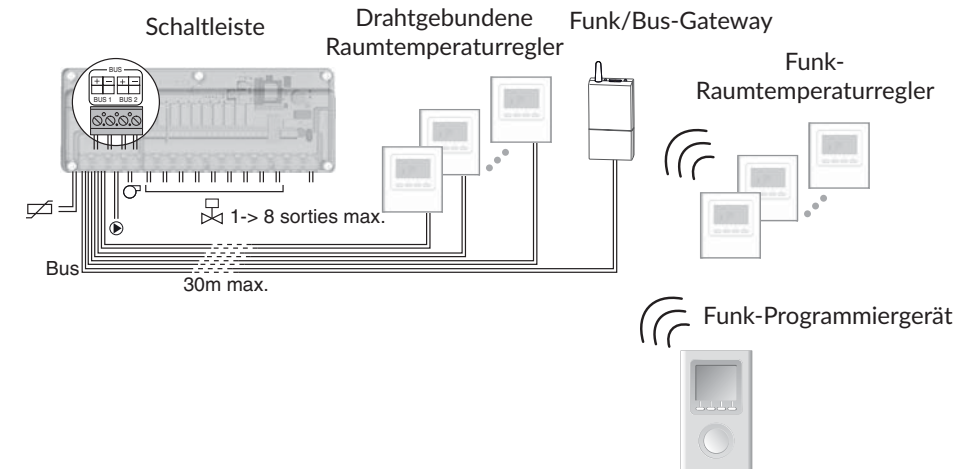


4.3 HYBRID-SYSTEME (DRAHTGEBUNDENE UND FUNK-PRODUKTE)

Die drahtgebundenen und Funk-Produkte können gemeinsam verwendet werden:

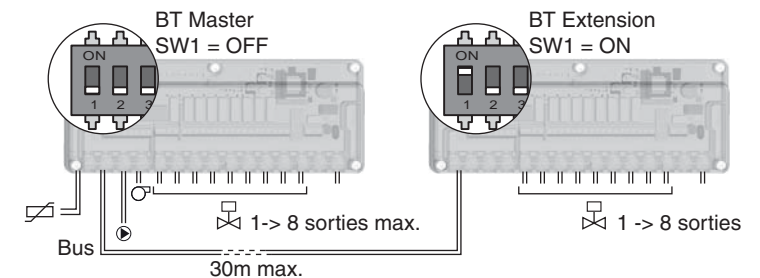
- Raumtemperaturregler (Regulierung der einzelnen Räume),
- Programmiergeräte (zentrale Programmierung),
- Programmierbare Temperaturregler (Regulierung + Programmierung der einzelnen Räume),

Beispiel:

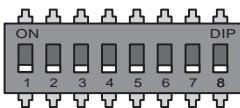


4.4 ERWEITERUNG (OPTION)

Hinzufügen einer Schaltleiste für die Steuerung von bis zu 16 Ausgängen.



5/ KONFIGURATION DER DIP-SCHALTER



Alle Dip-Schalter stehen standardmäßig auf OFF.

SW1	Konfiguration der Schaltleiste	OFF	Master
		ON	Erweiterung (siehe Abschnitt „Erweiterung“)
SW2	Betriebsmodus	OFF	Warm (Heizkessel oder nicht reversible WP)
		ON	Warm/Kalt (reversible WP)
SW3	Ventilantriebstyp	OFF	Thermischer 2-Punkte-Antrieb (max. 8 Ausgänge)
		ON	Motorisierter 3-Punkte-Antrieb (max. 4 Ausgänge)
SW4	Steuerungsrichtung der Ventile	OFF	Normalerweise geschlossen
		ON	Normalerweise geöffnet
SW5	Zwangsmodus (z. B.: erstes Aufwärmen)	OFF	Nein
		ON	Ja (aktivierte Ventile und Umwälzpumpe)
SW6	Verbindungsrichtung der Umschaltung der WP	OFF	WP zu Schaltleiste (Eingang Umschaltung). Die WP überträgt seinen Betriebsmodus an die BT.
		ON	SL zu WP (Ausgang Umschaltung) Die BT überträgt seinen Betriebsmodus an die WP.
SW7	Konfiguration der Umschaltung der WP.	OFF	Kontakt geschlossen = Heizbetrieb Kontakt offen = Kühlbetrieb
		ON	Kontakt geschlossen = Kühlbetrieb Kontakt offen = Heizbetrieb
SW8	Messart „Wasserüberwachung“.	OFF	Kein Fühler vorhanden oder Taupunktmessung durch Delta Dore-Kondensationsfühler. (schaltet das System bei Kondensation nur im Kühlbetrieb aus).
		ON	Anfangstemperatur Warm oder Kalt mit CTN-Temperaturfühler 10 KW bei 25 °C (schaltet das System aus, wenn das Wasser zu warm oder zu kalt ist).

WP: Wärmepumpe

BT: Schaltleiste

SW5: Zwangsmodus

Dieser Modus ermöglicht es, den Vollbetriebsmodus bei der ersten Aufwärmung zu erzwingen. Bringen Sie den Dip-Schalter 5 auf ON.

An der Schaltleiste leuchten die LEDs der Ventile der Umwälzpumpe und der Ventile.

Die „Status“-LED ist aus.

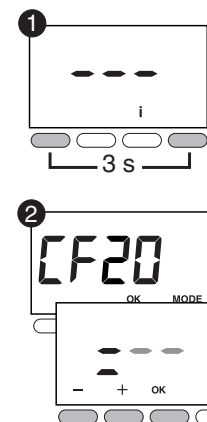
Am Raumtemperaturregler (TA) oder dem programmierbaren Temperaturregler (TAP) signalisiert eine besondere Anzeige diese erste Aufwärmung.



6/ ZUORDNEN EINES RAUMTEMPERATUR-REGLERS ZUR SCHALTLEISTE

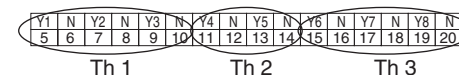
6.1 ÜBER EINEN RAUMTEMPERATURREGLER (TA)

- 1 Drücken Sie am Thermostat 3 Sekunden auf die 1. und 4. Taste und lassen Sie diese wieder los.
- 2 Auf dem Display wird CF20 angezeigt. Drücken Sie auf OK und anschließend auf + bzw. -, um den Ausgang zu wählen, dem das Thermostat zugeordnet werden soll. Bestätigen Sie mit OK.
- 3 Auf dem Display wird CF21 angezeigt. Wählen Sie den Sendertypen und bestätigen Sie mit OK.
- 4 Auf dem Display wird CF05 angezeigt. Wählen Sie den Thermostattypen und bestätigen Sie mit OK.



CF20 ⁽¹⁾	Ausgangs-nummer	1 bis 16, je nach Installation.
CF21	Sendertyp	0 Fußboden
		1 Heizkörper
CF05 ⁽²⁾	Raum-temperatur-reglertyp	0 Z temperaturregler
		1 Master-Temperaturregler

⁽²⁾ CF05: Der Master-Thermostat ermöglicht das zentrale Steuern der Befehle ON/OFF und HEAT/COOL (mindestens ein Master-Thermostat ist für eine Anlage ohne Programmiergerät nötig).



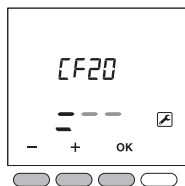
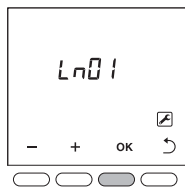
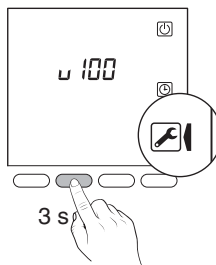
Beispiel:

	Zugeordnete Ausgänge (CF20)	Gesteuerte Ausgänge
Temperaturregler 1	1	Y1, Y2, Y3
Temperaturregler 2	4	Y4, Y5
Temperaturregler 3	6	Y6, Y7, Y8

6/ ZUORDNEN EINES RAUMTEMPERATUR-REGLERS ZUR SCHALTLEISTE

6.2 ÜBER EINEN PROGRAMMIERBAREN RAUMTEMPERATURREGLER (TAP)

- 1 Drehen Sie den Wahlschalter auf .
- 2 Drücken Sie 3 Sekunden auf die 2. Taste von links. Lassen Sie wieder los.
- 3 Auf dem Display wird Ln01 angezeigt. Drücken Sie auf OK, um in den Zuordnungsmodus umzuschalten.
- 4 Auf dem Display wird CF20 angezeigt. Drücken Sie auf OK, um auf die Einstellungen zuzugreifen und drücken Sie auf + bzw. -, um den Ausgang zu wählen, dem der Temperaturregler zugeordnet werden soll. Bestätigen Sie mit OK.
- 5 Auf dem Display wird CF21 angezeigt. Wählen Sie den Sendertypen und bestätigen Sie mit OK.
- 6 Auf dem Display wird CF22 angezeigt. Wählen Sie den Grenzwert und bestätigen Sie mit OK.



Drücken Sie auf oder drehen Sie den Wahl-schalter, um den aktuellen Modus zu verlassen.

CF20 ⁽¹⁾	Ausgangsnummer	1 bis 16, je nach Installation. Ohne Zuordnungen wird „-“ angezeigt.
CF21	Sendertyp	0 Fußboden
		1 Heizkörper
CF22	Begrenzung des Heizwertprozentsatzes	Von 10 bis 100 % in 10er Schritten (100 % = Keine Begrenzung, Standardeinstellung).

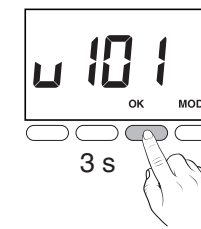
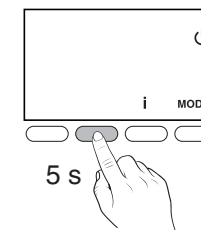
⁽¹⁾CF20: Ein einem Ausgang zugeordnetes Produkt, steuert ebenfalls - und auf identische Art und Weise - folgende Ausgänge, falls diese nicht zugeordnet sind.

7/ KONFIGURATION DER SCHALTLEISTE

7.1 ÜBER EINEN RAUMTEMPERATURREGLER (TA)


DE

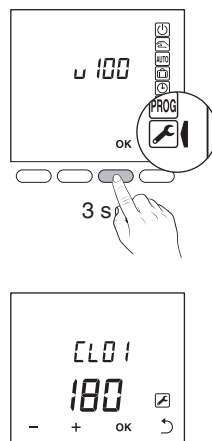
- 1 Im Abschalt-Modus (oder OFF-Modus), drücken Sie 5 Sekunden auf die 2. Taste links. Lassen Sie wieder los.
- 2 Drücken Sie 3 Sekunden auf die Taste OK. Lassen Sie wieder los.
- 3 Auf dem Display wird CL01 angezeigt.
 - Drücken Sie auf + bzw. -, um den einzustellenden Parameter zu wählen (CL01 bis CL08).
 - Drücken Sie auf OK, um in den Einstellmodus umzuschalten und mit + bzw. - Einstellungen vorzunehmen.
- 4 Bestätigen Sie mit OK.



7/ KONFIGURATION DER SCHALTLEISTE

7.2 ÜBER EINEN PROGRAMMIERBAREN RAUMTEMPERATURREGLER (TAP) ODER EIN PROGRAMMIERGERÄT (PROG)

- 1 Drehen Sie den Wahlschalter auf .
- 2 Drücken Sie 3 Sekunden auf die Taste **OK**.
- 3 Auf dem Display wird **CL01** angezeigt.
 - Drücken Sie auf + bzw. -, um den einzustellenden Parameter zu wählen (CL01 bis CL08).
 - Drücken Sie auf OK, um in den Einstellmodus umzuschalten und mit + bzw. - Einstellungen vorzunehmen.
- 4 Bestätigen Sie mit OK.



CL01	Öffnungszeit des Ventils	1 bis 10 Minuten in 30 Sekunden-Schritten (Standardeinstellung: 3 Minuten)	
CL02	Nicht verwendet		
CL03	Frostschutz (System aus)	0	Frostschutz zugelassen
		1	Kein Frostschutz
CL04 ⁽¹⁾	Passive Kühlung	0	Nicht zugelassen
		1	Zugelassen
CL06 ⁽²⁾	Oberer WW-Vorlaufstemperturgrenzwert	45 °C bis 75 °C in 5°C-Schritten (Standardeinstellung: 50°C)	
CL07 ⁽²⁾	Unterer KW-Vorlaufstemperturgrenzwert	5°C bis 30°C in 1°C-Schritten (Standardeinstellung: 22°C)	
CL08	Nicht verwendet		

⁽¹⁾ CL04 wird nur im Betriebsmodus Warm (SW2 = OFF, siehe Bedienungsanleitung Schaltleiste) und Fußboden (CF21 = 0) angezeigt. Passive Kühlung: Wasserzirkulation, die das Abkühlen des Wassers ermöglicht (Heizmodus aus).

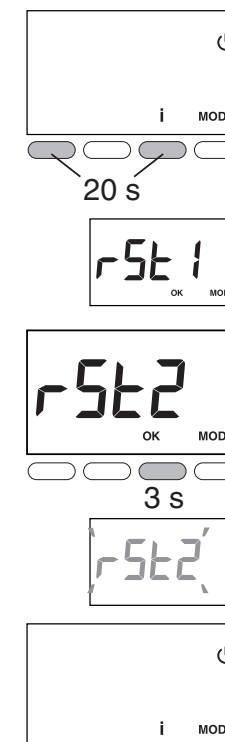
⁽²⁾ CL06/CL07: wird der Grenzwert erreicht oder überschritten => Übergang in den Abschalt-Modus (OFF). Der Fehler wird auf dem Display des Temperaturreglers angezeigt (siehe Abschnitt „Eingang Wasserüberwachung“).

8/ RÜCKKEHR ZU DEN WERKSEINSTELLUNGEN DER SCHALTLEISTE

8.1 ÜBER EINEN RAUMTEMPERATURREGLER (TA)

- 1 Über den Abschalt-Modus (oder OFF-Modus). Drücken Sie gleichzeitig 20 Sekunden auf die 1. und 3. Taste (i) von links.
- 2 Nach 10 Sekunden wird **rSt1** auf dem Display angezeigt. Halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis **rSt2** auf dem Display angezeigt wird. Lassen Sie wieder los.
- 3 Drücken Sie 3 Sekunden auf OK, bis die Anzeige **rSt2** blinkt.

Automatische Rückkehr in den Aus-Modus (oder OFF).

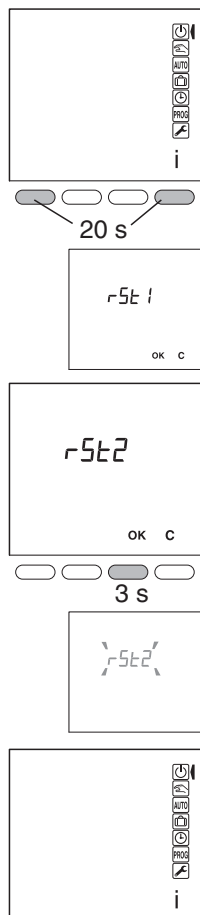


8/ RÜCKKEHR ZU DEN WERKSEINSTELLUNGEN DER SCHALTLEISTE

8.2 ÜBER EINEN PROGRAMMIERBAREN RAUMTEMPERATURREGLER (TAP) ODER EIN PROGRAMMIERGERÄT (PROG)

- 1 Über den Abschalt-Modus (oder OFF-Modus). Drücken Sie gleichzeitig 20 Sekunden auf die 1. und 3. Taste (i) von links.
- 2 Nach 10 Sekunden wird rSt1 auf dem Display angezeigt. Halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis rSt2 auf dem Display angezeigt wird. Lassen Sie wieder los.
- 3 Drücken Sie 3 Sekunden auf OK, bis die Anzeige rSt2 blinkt.

Automatische Rückkehr in den Aus-Modus (oder OFF).



9/ ÜBERWACHEN DER WASSERTEMPERATUR

Das Multizonengerät bietet optional eine Überwachungsfunktion der Temperatur des Wasserkreislaufes (Warm- und Kaltwasser).

Diese Funktion soll das System vor der eventuellen Überhitzung des Wasserkreislaufes (Schutz des Bodens und der Leitungen) oder vor abnormal niedrigen Temperaturen schützen, die im Allgemeinen zur Bildung von Kondenswasser auf dem Fußboden führen. Diese Information wird umgehend an den Endbenutzer durch eine Fehlermeldung auf dem Raumtemperaturregler gemeldet.

Wichtig: Diese Funktion kann und darf nicht die Installation einer Sicherheitsvorrichtung (Thermoschalter an der Umwälzpumpe oder Kondensationsfühler) ersetzen, die die Wassertemperatur des Systems überwacht und die Wasserzirkulation wenn nötig unterbricht.

Erkennungsprinzip von zu warmem oder zu kaltem Wasser


Je nach angegebenem Temperaturgrenzwert (Konfiguration bei der Installation), misst das System die Wassertemperatur und vergleicht diese mit dem festgelegtem Grenzwert. Liegt die Wassertemperatur nach 30-minütigem Betrieb der Umwälzpumpe über dem Grenzwert (Wasser zu warm) oder unter dem Grenzwert (Wasser zu kalt), wird dies über eine Fehlermeldung am Temperaturregler gemeldet.

Bei Fehlern, wird die Umwälzpumpe umgehend ausgeschaltet.

Das System schaltet sich über den Temperaturregler aus.


Der Benutzer muss sich an seinen Installateur wenden, um eine Diagnose durchführen oder die Wärmepumpe bzw. den Heizkessel überprüfen zu lassen, um die anfängliche Soll-Warmwassertemperatur zu senken bzw. die Soll-Kaltwassertemperatur seiner Anlage zu erhöhen.

Das System kann von Hand über einen Master-Temperaturregler oder ein Programmiergerät wieder eingeschaltet werden. Die Wasserüberwachung des Wasserkreislaufs wird somit ebenfalls erneut aktiviert.

Bei Fehlern an der Installation, blinkt das Symbol  auf dem Display des Raumtemperaturreglers. Drücken Sie auf die Taste i, um die Fehlermeldung anzuzeigen

E-01	Bus-Fehler	Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Raumtemperaturregler und Schaltleiste.	Die grüne LED blinkt.
E-02	RF-Fehler		-
E-03	Fehler SL Master abwesend	Die Schaltleiste muss auf „BT Master“ konfiguriert werden. Bringen Sie den SW1 auf OFF.	Die grüne LED blinkt.
E-16	Adressierungsfehler SL		Die grüne LED blinkt.
E-17	Kurzschluss am Vorlauffühler	Überprüfen Sie die Verbindung des Fühlers.	Die grüne LED blinkt.
E-18	Verbindung Vorlauffühler unterbrochen oder abwesend.		
E-19	Vorlaufwassertemperatur zu hoch.	Stellen Sie die Vorlaufwassertemperatur im Menü Konfiguration der Schaltleiste ein (Menüs „CL06“, „CL07“ oder „CL08“).	Die grüne LED blinkt.
E-20	Vorlaufwassertemperatur zu niedrig.		
E-23	Fehler Funkübertragung eines zugeordneten Öffnungsmelders.	Überprüfen Sie die Funkzuordnung. Stellen Sie sicher, dass die Installation keinen Störungen ausgesetzt ist. Überprüfen Sie die Funkreichweite, indem Sie Ihre Produkte versetzen.	-
E-24	Fehler Funkübertragung eines zugeordneten Präsenzmelders.		
E-25	Fehler Batterie eines zugeordneten Fenster-Öffnungsmelders.	Wechseln Sie die Batterien des betroffenen Produktes.	-
E-26	Fehler Batterie eines zugeordneten Präsenzmelders.		

Fehlermeldungen

Nach dem Aufruf der Fehlermeldung wird das Symbol  angezeigt, bis der Fehler behoben wurde.

Ausfallsicherer Modus

Die Schaltleiste schaltet in den ausfallsicheren Modus (30 % im Heizbetrieb, Aus im Kühlbetrieb) für die einzelnen Kanäle, wenn:

- ein Temperaturregler über eine Stunde kein Signal abgibt (die rote LED des Kanals blinkt schnell);
- der Temperaturfühler einen Kurzschluss aufweist;
- der Temperaturfühler nicht verbunden ist.

- Hauptversorgung 230 V~/240 V~, +/-10 %, 50/60 Hz
- Ventilversorgung (24 V~/= oder 230 V~/240 V~): Maximal 4 A für alle Ventile
- Verbrauch: 2 bis 15 VA je nach Anzahl der mit dem Bus verbundenen Komponenten sowie der Anzahl und der Art der gesteuerten Ventilstellglieder
- 8 versorgte Arbeitskontaktausgänge für die Steuerung der Ventile
Dauerstrom: Maximal 1 A pro Ausgang, 230 V~/240 V~ +/-10 %
Zulässiger Einschaltstromstoß: Maximal 2 A pro Kanal, maximal 6 A für alle anderen Kanäle
- 2 Trockenkontaktausgänge für die Steuerung des Brenners und der Umwälzpumpe (maximal 2 A pro Ausgang, 230 V~/240 V~ +/-10 %)
- 1 Eingang oder 1 Ausgang vom Typ Umschaltung (je nach Konfiguration des SW6)
- 2 Kommunikationsbus für den Anschluss der Temperaturregler (Sternverkablung)
- Vorgang vom Typ 1.C (Mikroabschaltung)
- Schutzklasse II
- Aufputzmontage
- Abmessungen: 250 x 95 x 43 mm
- Schutzart: IP 33
- Betriebstemperatur: 0°C bis +50 °C
- Lagertemperatur: -10°C bis +70°C
- Montage in normal verschmutzter Umgebung
- Pumpenschutzfunktion (automatisches Einschalten 1 bis 10 Minuten/Woche, wenn das Ventil und die Umwälzpumpe nicht aktiviert werden)

CE

www.deltadore.com



2704571 Rev.01