

Bedienungs- und Montageanleitung

CFT 030 OTN

Einführung

Der Thermostat dient dazu, Ihre Heizanlage zu vorgegebenen, für jeden Wochentag unterschiedlichen Zeitpunkten einzuschalten. Die Einstellungen von 4 Perioden, genannt Phasen, für jeden Tag und mit unterschiedlichen Temperaturen ist möglich. Werkseits ist ein für die meisten Anlagen passender Standardzeitplan vorprogrammiert. Falls Sie diese Einstellungen nicht ändern, arbeitet der Thermostat gemäss diesen Vorgaben.

Niedrige Temperaturen in Perioden, in denen der Raum nicht benutzt wird, bedeuten niedrige Energiekosten, ohne Verminderung des Komforts. Der Thermostat verfügt über eine Adaptivfunktion, die automatisch den Beginn einer Heizperiode ändert, damit die gewünschte Temperatur zu dem von Ihnen eingestellten Zeitpunkt erreicht ist. Nach drei Tagen hat die Adaptivfunktion die einschaltzeitpunkte der Heizung entsprechend angepasst.

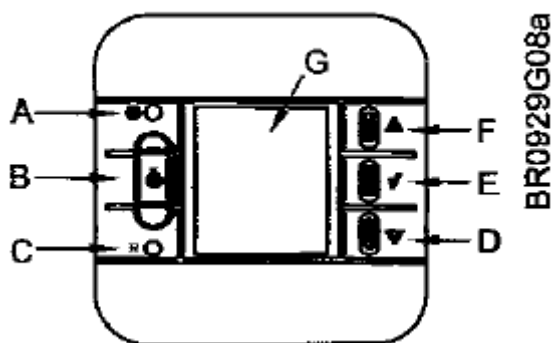
Der Thermostat wird mit eingebautem Temperaturfühler und einem externen Temperaturfühler geliefert. Bei dieser Konfiguration regelt der Thermostat die Raumtemperatur und benutzt den externen Temperaturfühler als Begrenzungsfühler, um zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen in der Fussbodenkonstruktion vorzubeugen.

Durch Bestätigung der am Thermostat befindlichen, mit R gekennzeichneten Taste lässt sich die Werkeinstellung des Thermostats wieder herstellen. Diese Einstellungen sind am Ende des Handbuchs aufgelistet, wo auch Platz für die Aufzeichnung des persönlichen Wochenplans ist.

Bei Tastenbestätigung geht die Hintergrundbeleuchtung des Displays an. So lange die Display-Beleuchtung erfolgt, ist der Heizwiderstand abgeschaltet. Die Heizanlage kann mit dem eingebauten Ausschalter ausser Betrieb genommen werden. Der für die Zeitsteuerung sorgende Mikroprozessor wird jedoch weiter mit Spannung versorgt, womit auch die im Zeitplan enthaltenen Zeit- und Tagesangaben erhalten bleiben. Bei Heizbedarf und nach Einschalten des Thermostats wird mit dem 4-Phase-Programm auf Grundlage der aktuellen Uhrzeit und Tagesvorgabe fortgesetzt.

1. Erste Schritte

Tasten

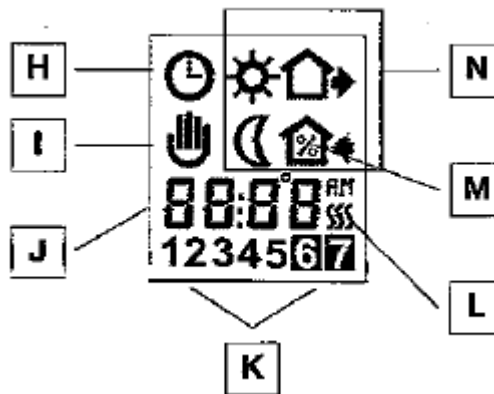


BR0929G08a

A:	B:	C:	D:
Stifttaste zur Einstellung der Uhr	Ein/Aus	Rückstellen auf die Werkseinstellung	Einstellung kleiner

E:	F:	G:
OK - annehmen	Einstellung größer	Display

Displaysymbole



H:	I:	J:	K:
Uhrfunktion	Manueller Modus	Uhrzeit und Temperatur	Wochentag

L:	M:	N:
Heizung ein	% Überwachung der Einschaltdauer	4-Phasen-Symbol Morgens Nacht Abwesend Anwesend

Inbetriebsetzung des Thermostats

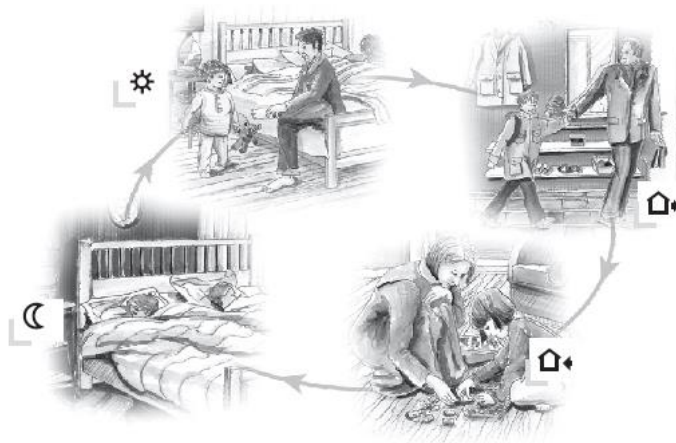
Beim ersten Einschalten leuchten Uhrzeit und Wochentag blinkend auf und müssen eingestellt werden. Sollte die Uhrzeit am Thermostat zu einem späteren Zeitpunkt justiert werden, mit einem Stift in das für die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag gekennzeichnete Loch drücken. Die Einstellung muss bei Änderung von Sommer- und Winterzeit vorgenommen werden.















		Zur Einstellung der korrekten Minutenzahl die GRÖßER- (Δ) oder KLEINER- (▽) Taste betätigen und mit der OK-Taste annehmen.	
		Dann zur Einstellung des korrekten Wochentags die GRÖßER- (Δ) oder KLEINER- (▽) Taste betätigen und mit der OK-Taste annehmen.	1-7

2. Tägliche Anwendung des Thermostats

4-Phasen-Uhrenmodus

Der Tag ist in vier Phasen aufgeteilt, die den typischen Tagesablauf beschreiben. Befindet sich der Thermostat im 4-Phasen-Modus, passt er automatisch zu den programmierten Zeitpunkten die Temperatur auf das geforderte Niveau an. Standardmässig ist der Thermostat fünf Tage mit vier Phasen und zwei Tage mit zwei Phasen programmierbar. Betreffend Programmierung beachten Sie den Abschnitt 3.















		Das Uhrfunktionssymbol () und eines der 4-Phasen-Symbole (   ) werden angezeigt. Betreffend Programmierung bitte Abschnitt 3 beachten.
		Vorübergehendes Übersteuern Zum vorübergehenden Übersteuern einer Temperatur im 4-Phasen-Zeitplanprogramm die GRÖSSER- (△) oder KLEINER- (▽) Taste einmal betätigen, um die Temperatur am Display anzuzeigen, danach zur Erhöhung oder Herabsetzung der Temperatur erneut GRÖSSER oder KLEINER bestätigen. Das Display blinkt 5 Sekunden lang und kehrt dann zur Zeitanzeige zurück. Die Übersteuerung bleibt bis zum nächsten Programmschritt wirksam, wonach die Einheit zum Automatikprogramm zurückkehrt.
		Komfort-Modus annullieren Um das Übersteuern zu annullieren, die OK-Taste zwei mal bestätigen.
Manueller Modus: 		Dauerendes Übersteuern Während Feiertagen lässt sich das 4-Phasen-Zeitplanprogramm übersteuern. Zuerst die OK-Taste und danach die GRÖSSER oder KLEINER-Taste betätigen, bis die Übersteuerungstemperatur eingestellt ist. Die Einheit wird jetzt dauernd mit dieser Temperatur betrieben.
		Manuellen Modus annullieren Um das dauernde Übersteuern zu annullieren, die OK-Taste einmal betätigen, wonach die Einheit zum Automatikprogramm zurückkehrt.

3. Programmierung

Event Zeit und Temperatur

Für jede Phase sind der Startzeitpunkt und die erforderliche Temperatur einzustellen.



Zum Beispiel soll die Heizung am Morgen um 07:00 Uhr eingeschaltet und die Temperatur auf 21°C angehoben werden. Die OK- (✓) Taste 3 Sekunden lange betätigen, wonach der Startzeitpunkt angezeigt wird. Mit der GRÖßSER- (Δ) oder KLEINER- (▽) Taste den Zeitpunkt auf 07:00 Uhr ändern. Mit der OK-Taste bestätigen. Jetzt wird die Temperatur angezeigt. Mit der GRÖßSER- (Δ) oder KLEINER- (▽) Taste die Temperatur auf 21°C ändern. Mit der OK-Taste bestätigen. Diese Aktion jetzt für die zweite Phase wiederholen.


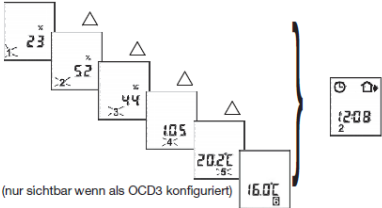


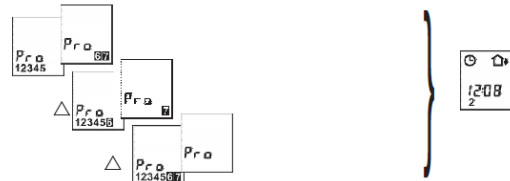


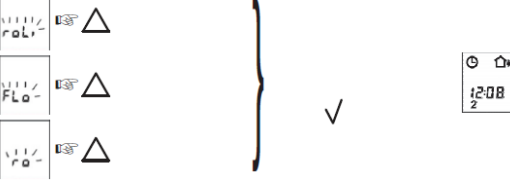



Um die Programmierung zu beginnen, die OK- (✓) Taste 3 Sekunden lang betätigen		
Tag 1 - 5		
 6:00 12345	☞ Δ▽▽	 21.0°C 12345
 8:00 12345	☞ Δ▽▽	 20.0°C 12345
 16:00 12345	☞ Δ▽▽	 21.0°C 12345
 22:30 12345	☞ Δ▽▽	 20.0°C 12345
Tag 6 - 7		
 8:00 000	☞ Δ▽▽	 21.0°C 000
 23:00 000	☞ Δ▽▽	 20.0°C 000

Diese Einstellungen werden für die am Display angezeigten Wochentage 1-5 wirksam. Zur Programmierung der Wochentage 6 und 7 gleich wie oben erwähnt verfahren. Die Tage 6 und 7 werden im Regelfall Samstag und Sonntag zugeordnet, und verfügen nur über zwei Phasen.

Die Temperatur kann innerhalb eines Bereichs von +5 bis +40°C eingestellt werden. Zur Verfügung steht auch die Wahl von Heizung AUS für die Phase, wobei die Temperatur auf 5°C abgesenkt wird, anschliessend ist erneut (▽) zu bestätigen.

4. Erweiterte Einstellungen und Anzeigen

 Δ + ▽	Die GRÖßSER- (Δ) und KLEINER- (▽) Taste 3 Sekunden lang gleichzeitig bestätigen. INFO wird angezeigt. Die GRÖßSER- (Δ) Taste so lange bestätigen, bis das gewünschte Untermenü erscheint. Das Untermenü mit der OK-Taste (✓) auswählen.
 ✓	<p>Überwachung des Energieverbrauchs</p> <p>Der Thermostat berechnet die durchschnittliche Einschaltdauer und ermöglicht damit eine Überwachung des Energieverbrauchs.</p> <p>Am Thermostat lässt sich anzeigen: Totale Einschaltdauer in Prozent für die letzten 2 Tage, 30 Tage oder 365 Tage.</p> <p>Berechnung der Betriebskosten pro Tag: (Einschaltdauer) x kW x kWh-Preis x 24h pro Tag</p> <p>Beispiel:</p> <p>Anzeige: 30% während der letzten 365 Tage Heizanlagen grösse: 1,2 kW (Auskunft beim Installateur einholen) Strompreis: 0.2 EUR / kWh Berechnung (30:100) x 1,2 kW x 0.2 EUR / kWh x 25h = 1.7 EUR pro Tag</p>

		<p>Die GRÖSSER- (Δ) oder KLEINER- (▽) Taste bestätigen, um die verschiedenen Ausgaben anzuzeigen.</p> <p>Hierbei können keine Änderungen vorgenommen werden. Zur Beendigung die OK-Taste bestätigen.</p>
	<p>4-Phasen-Sequenz Die aktuelle Phasensequenz blinkt: Tag 1-5, gefolgt von Tag 6-7. Zum Ändern GRÖSSER- (Δ) Taste betätigen bis die Tage 1-6 und dann Tag 7, oder sämtliche 7 Tage blinken. Die gewünschte Sequenz mit der OK-Taste auswählen.</p>	
		<p>5-2: 4 Phasen an 5 Tagen + 2 Phasen an 2 Tagen 6-1: 4 Phasen an 6 Tagen + 2 Phasen an 1 Tag 7-0: 4 Phasen an 7 Tagen</p>
	<p>Wahl des Typs (nur sichtbar in Typ OCD3) Typ OCD3-1999 verfügt über einen eingebauten Temperaturfühler und einen externen Temperaturfühler. In dieser Konfiguration regelt der Thermostat die Raumtemperatur und benutzt den externen Temperaturfühler als Begrenzungsfühler. Typ OCD3 lässt sich auf Typ OCC3-1991 mit normalerweise in der Fussbodenkonstruktion angebrachten externen Temperaturfühlern umstellen. In dieser Konfiguration regelt der Thermostat die Fussbodentemperatur und nicht die Raumtemperatur. OCD3 kann auch auf Typ OCC3-1999 mit eingebautem Temperaturfühler umgestellt werden. In dieser Konfiguration regelt der Thermostat die Raumtemperatur ohne Installation des externen Temperaturfühlers.</p>	
		<p>OCD3-1999 Mit 2 Fühlern, eingebauter Raumfühler einschl. Bodenfühler 3m OCC3-1991 einschl. eines 3m langen Bodenfühlers OCC3-1999 mit eingebautem Raumfühler</p>
	<p>Maximal und minimal zulässiger Temperaturbereich. Der Temperatureinstellbereich von +5° bis +40°C lässt sich begrenzen, um die Wahl von zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen im manuellen oder Komfortmodus zu verhindern. Für OCD3 mit Begrenzungsfühler bezieht sich der max. und min. Temperaturwert auf die vom Begrenzungsfühler gemessene Temperatur. Beispiel: Bei Holzbodenkonstruktionen soll ein Maximalwert von 27°C nicht überschritten werden. Die Mindestbegrenzung ist vorzusehen, wenn die Bodentemperatur nicht unter deinen eingestellten Mindestwert sinken darf.</p>	
		<p>Grösster zulässiger Temperatureinstellwert. Die GRÖSSER- (Δ) oder KLEINER- (▽) Taste zum Erhöhen oder Senken benutzen, und die Einstellungen mit der OK-Taste annehmen. Die nächste Anzeige ist LoLi. Um fortzusetzen, die OK-Taste betätigen.</p>

		Kleinster zulässiger Temperatureinstellwert. GRÖßER- (Δ) oder KLEINER- (▽) Taste zum Erhöhen oder Senken benutzen, und die Einstellung mit der OK-Taste annehmen.
	Wahl der Zeitanzeige und Temperaturskala Entweder die °C- oder °F-Skala und entweder die 12- oder 24h-Anzeige lassen sich wie folgt wählen:	
		Zur Änderung der Einstellung die GRÖßER- (Δ) oder KLEINER- (▽) Taste betätigen. Die gewünschte Anzeige mit der OK-Taste bestätigen.
	Adaptivfunktion: Mit dieser Funktion berechnet der Thermostat den erforderlichen Einschaltzeitpunkt, um die gewünschte Temperatur zur vorgegebenen Zeit zu erreichen. Bei Phasenstart um 07:00 Uhr schaltet der Thermostat daher möglicherweise bereits um 06:00 Uhr ein, damit die gewünschte Temperatur von 25°C um 07:00 Uhr erreicht wird. Ist diese Funktion nicht aktiv, wird die Heizung vom Thermostat zu den eingestellten Uhrzeiten gestartet.	
		KLEINER- (▽) Taste betätigen, um zwischen Ein und Aus zu wechseln. Mit der OK-Taste bestätigen.
		Zur Beendigung der Programmierung und Rückkehr zum geplanten Programm die OK-Taste bestätigen.

5. Rückstellen auf die Werkeinstellungen

	Um die Werkeinstellungen des Thermostats wieder herzustellen, die Stifttaste 3 Sekunden lang betätigen. Uhrzeit und Tag werden ebenfalls rückgestellt und sind wie im Abschnitt «Inbetriebsetzung des Thermostats» beschrieben einzustellen. Bitte beachten, dass ein auf Typ OCC3 umgestellter Typ OCD (siehe Abschnitt 4 – Wahl des Typs) auf Typ OCD3 zurückgestellt wird. Fehlercode E2 kommt zu Anzeige, wenn der externe Fühler entfernt wurde.
--	---

Werkeinstellungen

4-event time and temperature					
Tag1-5	Uhrzeit		Temperatur		
			OCC3-1991	OCC3-1999	OCD3-1999
☀	06:00		25°C	20°C	20°C
🏠➡	08:00		20°C	15°C	15°C
🏠←	16:00		27°C	22°C	22°C
☾	22:30		20°C	15°C	15°C
Day 6-7					
☀	08:00		27°C	22°C	22°C
☾	23:00		20°C	15°C	15°C
Hoch-Tief-Temp.			55°C/5°C	55°C/5°C	28°C/15°C
4-Phasen-Sequenz	5:2				
Skala	24 H / °C				
Adaptive Regelung	ON				

6. Fehlercodes

E0 = Interne Störung, Thermostat austauschen

E1 = Eingebauter Fühler kurzgeschlossen oder unterbrochen, Thermostat austauschen

E2 = Externer Fühler kurzgeschlossen oder unterbrochen