USER MANUAL

Type OCC3 / OCD3

57002 09/07 - (BJ)

English

Introduction
The thermostat is capable of switching on your heating system at pre determined times on different days of the week. It is possible to set 4 periods called events each day with different temperatures. From factory a default schedule is programmed suitable for most installations. Unless you change these settings the thermostat will operate to this default program.

Working with lower temperatures during times that the room is unoccupied will lower your energy costs without reducing the comfort. The thermostat has an adaptive function that automatically changes the start time of a heating period so that the desired temperature is reached at the time that you set. After 3 days the adaptive function has learned when the heating must be switched on.

The thermostat has a built-in temperature sensor and an externally temperature sensor. In this configuration the thermostat controls the temperature within the room and use the externally temperature sensor as limit sensor avoiding too high or too low temperatures in the floor construction.

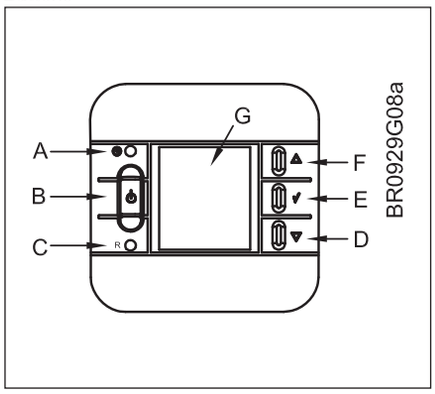
The thermostat has a pin button marked R, allowing you to reset the thermostat to factory settings. These are listed at the end of this manual with space for you to record your own weekly schedule.

The display is backlit when operating the buttons. The heating element is switched off when the light is on in the display.

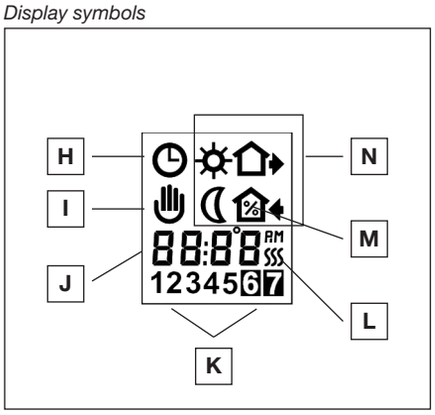
The heating system can be switched off on the built-in interrupter. The Microprocessor taking care of the time will still be supplied with power whereby time and day will be maintained. When the heating is required and the thermostat is switched on, it will continue the 4-event programme based on present time and day.

1. Getting started

Buttons



Display symbols



A:	B:	C: R	D: ▽
Pin button adjust of clock	*On/off*	*Reset to factory setting*	*Adjustment down*

H:	I:	J:	K:
Clock function	*Manual mode*	*Time and temperature*	*Day number*

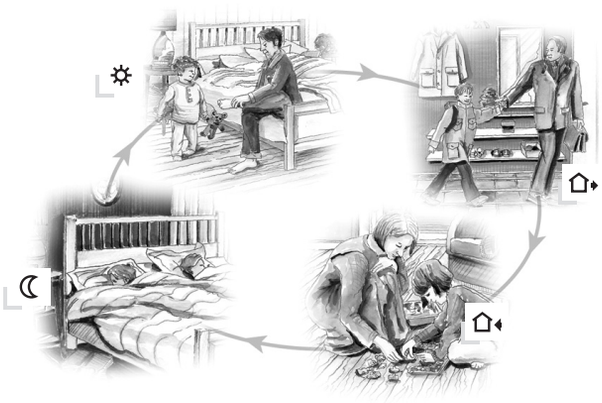
E: √	F: △	G:
OK - accept	*Adjustment up*	*Display*

L:	M:	N:
Heating on	*% Monitoring of switch-on time*	*4-event symbol* *Wake* *Out* *Night* *Home*

Setting the thermostat into operation

First time power is connected the clock and day will be flashing and must be set. If you need to adjust the time of the thermostat at a later date, insert a pin into the hole for setting of time and day. Adjustment must be made for summer and winter time.			
9:43 12345 6 7	☞ △ ▽ √	Press the UP (△) or DOWN (▽) buttons to select the correct time and press OK button (√).	
9:43 12345 6 7	☞ △ ▽ √	Then press the UP (△) or DOWN (▽) button to select the correct day and press OK (√) button.	1-7

2. Daily use of the thermostat
4-event clock mode
The day has been split into 4 events describing a typical day. When the thermostat is in 4-event mode it will automatically adjust the temperature according to the required temperature to the required time. As standard the thermostat has 5 days with 4 events, and 2 days with 2 events. Programming see 3.



4-event clock mode:	7:30 1	The clock function symbol (⏲) and one of the 4-event symbols (☼ ⌂→ ⌂← ☾) will be indicated. Programming see 3.
Comfort mode: ☞ △ ▽ ⌛ 5 secs.	12:08 2	**Temporary override** To temporarily override the temperature in the 4-event schedule program, press the UP (△) or DOWN (▽) button once, to show the temperature, and press again to increase or decrease the temperature. The display will flash for 5 seconds, and will then revert to the time. The override will operate until the next programmed event when the unit will resume the automatic programme.
☞ √ √	12:08 2	**Cancel comfort mode** To cancel the override state, press the OK (√) button twice.
Manual mode: ☞ √ △ ▽ ⌛ 5 secs.	27.0°C	**Permanent override:** During holidays, the scheduled 4-event program can be overridden. Press the OK (√) button, and then the UP (△) or DOWN (▽) button until the override temperature is set. The unit will now operate to this temperature permanently.
☞ √	12:08 2	**Cancel manual mode** To cancel the permanent override state press the OK (√) button once, and the unit will resume automatic function.

3. Programming
4-event time and temperature

For each event, the start time and required temperature must be set.

For example, in the morning you wish the heating to start at 07:00 and the temperature to rise to 21°C. Press OK (√) button for 3 seconds and the start time is displayed. Change this to 07:00 with the UP (△) or DOWN (▽) button. Press OK (√) to confirm. The temperature is now displayed. Change this to 21°C with the UP (△) or DOWN (▽) button. Press OK (√) button to confirm. This action can now be repeated for the second event.

These settings will be valid with days 1-5 showing on the display. To program the days 6 and 7, repeat the above. Days 6 and 7 are usually Saturday and Sunday, and only have two events.

The temperature can be set within the range of +5 to +40°C. It is also possible to select the heating OFF at that event by reducing the setting to 5°C, and then pressing the (▽) once more.

Press OK (√) button for 3 secs. to begin programming			
Day 1 - 5			
☼ 6:00 12345	☞△▽√	☼ 27.0°C 12345 ☞△▽√	☼ : Time and temperature
⌂→ 8:00 12345	☞△▽√	⌂→ 20.0°C 12345 ☞△▽√	⌂→: Time and temperature
⌂← 16:00 12345	☞△▽√	⌂← 27.0°C 12345 ☞△▽√	⌂←: Time and temperature
☾ 22:30 12345	☞△▽√	☾ 20.0°C 12345 ☞△▽√	☾ : Time and temperature
Day 6 - 7			
☼ 8:00 6 7	☞△▽√	☼ 27.0°C 6 7 ☞△▽√	☼ : Time and temperature
☾ 23:00 6 7	☞△▽√	☾ 20.0°C 6 7 ☞△▽√	☾ : Time and temperature

4. Advanced settings and read-out

Press both UP (△) and DOWN (▽) buttons together for 3 seconds. INFO is displayed.
Press UP(△) button until you reach the desired sub menu. Select the sub menu with the OK (√) button.

Monitoring of energy consumption
The thermostat calculates average time it has been switched on allowing you to monitor your energy consumption.
In the thermostat you can read out:. Total switch-on time in percentage in the latest 2 days, 30 days or 365 days.
Calculation of operational costs per day: (switch-on time:100) x kW x kWh-price x 24 h per day
Example: Read-out: 30 % in the latest 365 days
Size of heating system: 1,2 kW (ask the installer)
Cost of power: 0,2 EUR / kWh
Calculation: (30:100) x 1,2 kW x 0,2 EUR / kWh x 24 h = 1,7 EUR per day

2 days
30 days
365 days
Software version
Regulation sensor
Limit sensor
(visible if configurated as OCD3)

Press UP (△) or DOWN (▽) button to show the different readouts.

No changes can be made here. Use the OK (√) button to end.

4-event sequence
The present event sequence flashes: Days 1-5, followed by days 6-7. To change, press the UP (△) button until you have days 1-6 and then day 7 flashing, or all 7 days are flashing. Select the required sequence with the OK (√) button.

5-2: 4 events in 5 days + 2 events in 2 days.

6-1: 4 events in 6 days + 2 events in 1 day

7-0: 4 events in 7 days

Selection of type (only visible in type OCD3)
Type OCD3-1999 has a built-in temperature sensor and an externally temperature sensor. In this configuration the thermostat controls the temperature within the room and use the externally temperature sensor as limit sensor
Type OCD3 can be changed into type OCC3-1991 with an external temperature sensor that normally is placed in the floor construction. In this configuration the thermostat controls the temperature of the floor and not the temperature within the room. OCD3 can also be changed into type OCC3-1999 with a built-in temperature sensor. In this configuration the thermostat controls the temperature of the room, and the external temperature sensor should not be installed.

OCD3-1999	With 2 sensors; built-in room sensor and incl. floor sensor 3m
OCC3-1991	Incl. floor sensor 3m
OCC3-1999	With built-in room sensor

Max and min allowed temperature range. The temperature setting range of +5˚ to +40˚C can be limited to prevent a too high or too low temperature being selected under manual or comfort mode. For OCD3 with limit sensor the max. and min. temperature range refer to the temperature of the limit sensor. For example: A wood floor covering should not be allowed to exceed a maximum of 27˚C. Low limitation is used where the temperature of the floor is required never to fall below the minimum set temperature.

Maximum allowed temperature setting. Use the UP (△) or DOWN (▽) button to increase or reduce, and OK (√) button to accept.

Next is displayed LoLi. Press OK (√) button to continue.

Minimum allowed temperature setting. Use the UP (△) or DOWN (▽) button to increase or reduce and OK (√) button to accept.

Time and temperature scale selection

You can select either ˚C or ˚F scale, and 12 or 24 hour clock as follows:

Press UP (△) or DOWN (▽) button to change settings.
Confirm the required scale with the OK button (√) button.

AdAP ☞ √	**Adaptive function:** This function enables the thermostat to calculate when it needs to switch ON so that the required temperature is reached at the set time. With a start time of 07:00 therefore, the thermostat may switch ON as early as 06:00 so that the desired temperature of 25˚C is achieved by 07:00. Without this function set, the thermostat will start to heat at the time you set.	
☞ △	On ☞ ▽ / OFF } √ 12:08 2	Press the DOWN (▽) button to switch between on and off. Press OK (√) button to confirm.
End ☞ √ ☞ △	12:08 2	Press OK (√) button to end programming and to return to scheduled programme.

5. Reset to factory setting

↘ • R	Press the pin button for 3 secs. and the thermostat returns to factory settings. Time and day is also reset and must be set according to “Setting the thermostat into operation”. **Note that a OCD3 that has been modified to a OCC3 (see 4. Advanced settings and read-out, selection of type) will return to a OCD3. Failure code E2 will be displayed if the external sensor has been removed.**

Factory settings

4-event time and temperature					
Day 1-5	**Time**		**Temperature**		
			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
Hi-Low temp.			55˚C/5˚C	55˚C/5˚C	28˚C/15˚C
4-event sequence	5:2				
Scale	24 H / ˚C				
Adaptive control	ON				

6. Failure codes
E0 = Internal failure, replace thermostat
E1 = Built-in sensor short-circuit or disconnected, replace thermostat
E2 = External sensor short-circuit or disconnected

OJ ELECTRONICS A/S
Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tel. +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13
oj@oj.dk · www.oj.dk

Deutsch

Einführung
Der Thermostat dient dazu, Ihre Heizanlage zu vorgegebenen, für jeden Wochentag unterschiedlichen Zeitpunkten einzuschalten. Die Einstellung 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.

Niedrigere Temperaturen in Perioden, in denen der Raum nicht benutzt wird, bedeuten niedrigere 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.

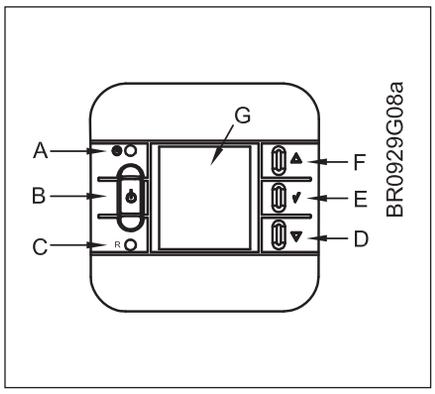
Der Thermostat wird mit eingebautem Temperaturfühler und einem externen Temperaturfühler geliefert. Bei dieser Konfiguration regelt der Thermostat die Raumtemperatur und benutzt den externen Temperaturfühler als Begrenzungsfühler, um zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen in der Fußbodenkonstruktion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

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

Bei Tastenbetätigung geht die Hintergrundbeleuchtung des Displays an. So lange eine Displaybeleuchtung 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-Phasen-Programm auf Grundlage der aktuellen Uhrzeit und Tagesvorgabe fortgesetzt.

1. Erste Schritte

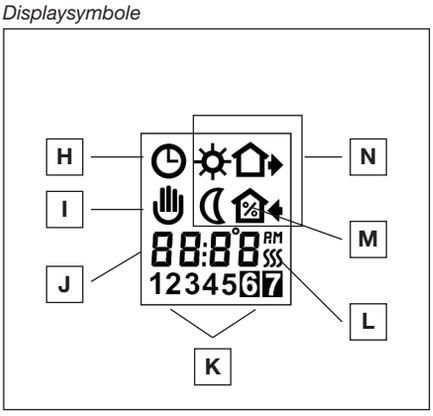
Tasten



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

E: √	F: △	G:
OK - annehmen	*Einstellung größer*	*Display*

Displaysymbole



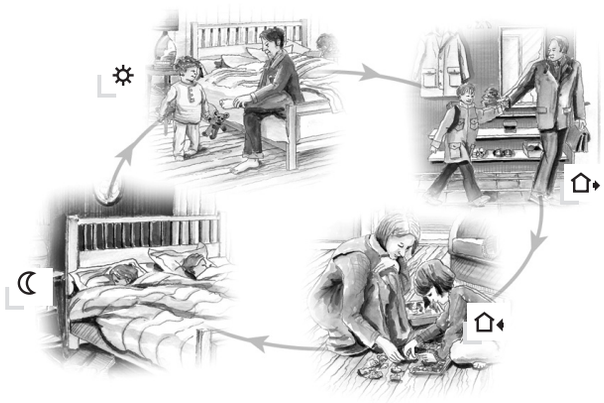
H:	I:	J:	K:
Uhrfunktion	*Manueller Modus*	*Uhrzeit und Temperatur*	*Wochentag*

L:	M:	N:
Heizung ein	*% Überwachung der Einschaltdauer*	*4-Phasen-Symbol* *Morgens* *Abwesend* *Nacht* *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.			
9:43 12345 6 7	☞ △ ▽ √	Zur Einstellung der korrekten Minutenzahl die GRÖSSER- (△) oder KLEINER- (▽) Taste betätigen und mit der OK- (√)Taste annehmen.	
9:43 12345 6 7	☞ △ ▽ √	Dann zur Einstellung des korrekten Wochentags die GRÖSSER- (△) oder KLEINER- (▽) Taste betätigen und mit der OK- (√) Taste annehmen.	1-7

2. Tägliche Anwendung des Thermostats
4-Phasen-Uhrenmodus:
Der Tag ist in 4 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 5 Tage mit 4 Phasen und 2 Tage mit 2 Phasen programmierbar. Betreffend Programmierung siehe Abschnitt 3.



4-Phasen-Uhrenmodus:	7:30 1	Das Uhrfunktionssymbol ( ) und eines der 4-Phasen-Symbole ( ) werden angezeigt. Betreffend Programmierung siehe Abschnitt 3.
Komfortmodus: ☞ △ ▽ ⌛ 5 Sek.	12:08 2	**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 (▽) betätigen. 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.
☞ √ √	12:08 2	**Komfort-Modus annullieren** Um das Übersteuern zu annullieren, die OK- (√) Taste zweimal betätigen.
Manueller Modus: ☞ √ △ ▽ ⌛ 5 Sek.	27.0°C	**Dauerndes 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.
☞ √	12:08 2	**Manuellen Modus annullieren** Um das dauernde Übersteuern zu annullieren, die OK- (√). Taste einmal betätigen, wonach die Einheit zum Automatikprogramm zurückkehrt.

3. Programmierung
4 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 eingeschaltet und die Temperatur auf 21°C angehoben werden. Die OK- (√) Taste 3 Sekunden lang betätigen, wonach der Startzeitpunkt angezeigt wird. Mit der GRÖSSER- (△) oder KLEINER- (▽) Taste den Zeitpunkt auf 07:00 ändern. Mit der OK- (√) Taste bestätigen. Jetzt wird die Temperatur angezeigt. Mit der GRÖSSER- (△) oder KLEINER- (▽) Taste die Temperatur auf 21°C ändern. Mit der OK- (√) Taste bestätigen. Diese Aktion jetzt für die zweite Phase wiederholen.

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 2 Phasen.

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

Um die Programmierung zu beginnen, die OK- (√) Taste 3 Sekunden lang betätigen				
Tag 1 - 5				
6:00 12345	☞△▽√	27.0°C 12345	☞△▽√	: Uhrzeit und Temperatur
8:00 12345	☞△▽√	20.0°C 12345	☞△▽√	: Uhrzeit und Temperatur
16:00 12345	☞△▽√	27.0°C 12345	☞△▽√	: Uhrzeit und Temperatur
22:30 12345	☞△▽√	20.0°C 12345	☞△▽√	: Uhrzeit und Temperatur
Tag 6 - 7				
8:00 67	☞△▽√	27.0°C 67	☞△▽√	: Uhrzeit und Temperatur
23:00 67	☞△▽√	20.0°C 67	☞△▽√	: Uhrzeit und Temperatur

4. Erweiterte Einstellungen und Anzeigen

Die GRÖSSER- (△) und KLEINER- (▽) Taste 3 Sekunden lang gleichzeitig betätigen. INFO wird angezeigt. Die GRÖSSER- (△) Taste so lange betätigen, bis das gewünschte Untermenü erscheint. Das Untermenü mit der OK- (√) Taste auswählen.

Überwachung des Energieverbrauchs
Der Thermostat berechnet die durchschnittliche Einschaltdauer und ermöglicht damit eine Überwachung des Energieverbrauchs.
Am Thermostat lässt sich anzeigen: Totale Einschaltdauer in Prozent für die letzten 2 Tage, 30 Tage oder 365 Tage.
Berechnung der Betriebskosten pro Tag: (Einschaltdauer:100) x kW x kWh-Preis x 24 h pro Tag
Beispiel: Anzeige: 30 % während der letzten 365 Tage
Heizanlagengröße: 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 24 h = 1,7 EUR pro Tag

2 Tage
30 Tage
365 Tage
Software Version
Regelfühler
Begrenzungsfühler (nur sichtbar wenn als OCD3 konfiguriert)

Die GRÖSSER- (△) oder KLEINER- (▽) Taste betätigen, um die verschiedenen Ausgaben anzuzeigen.

Hierbei können keine Änderungen vorgenommen werden. Zur Beendigung die OK- (√) Taste betätigen.

4-Phasen-Sequenz
Die aktuelle Phasensequenz blinkt: Tag 1-5, gefolgt von Tag 6-7. Zum Ändern GRÖSSER- (△) Taste betätigen bis die Tage 1-6 und dann Tag 7, oder sämtliche 7 Tage blinken. Die gewünschte Sequenz mit der OK- (√) Taste auswählen.

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 allen 7 Tagen

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 angebrachtem externen Temperaturfühler 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.

OCD3-1999	Mit 2 Fühlern; eingebauter Raumfühler einschl. Bodenfühler 3 m
OCC3-1991	einschl. eines 3 m langen Bodenfühlers
OCC3-1999	Mit eingebautem Raumfühler

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 einen eingestellten Mindestwert sinken darf.

Größter zulässiger Temperatureinstellwert. Die GRÖSSER- (△) oder KLEINER- (▽) Taste zum Erhöhen oder Senken benutzen, und die Einstellung mit der OK- (√) Taste annehmen.

Die nächste Anzeige ist LoLi. Um fortzusetzen, die OK- (√) Taste betätigen.

Kleinster zulässiger Temperatureinstellwert. Die GRÖSSER- (△) 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 24-Stundenanzeige lassen sich wie folgt wählen:

Zur Änderung der Einstellungen die GRÖSSER- (△) oder die KLEINER- (▽) Taste betätigen. Die gewünschte Anzeige mit der OK- (√) Taste bestätigen.

AdAP ☞ √	**Adaptivfunktion:** Mit dieser Funktion berechnet der Thermostat den erforderlichen Einschaltzeitpunkt, um die gewünschte Temperatur zur vorgegebenen Uhrzeit zu erreichen. Bei Phasenstart um 07:00 schaltet der Thermostat daher möglicherweise bereits um 06:00 EIN, damit die gewünschte Temperatur von 25°C um 07:00 erreicht wird. Ist diese Funktion nicht aktiv, wird die Heizung vom Thermostat zu den eingestellten Uhrzeiten gestartet.	
☞ △	On ☞ ▽ / OFF } √ 12:08 2	KLEINER- (▽) Taste betätigen, um zwischen Ein und Aus zu wechseln. Mit der OK- (√) Taste bestätigen.
End ☞ √ ☞ △	12:08 2	Zur Beendigung der Programmierung und Rückkehr zum geplanten Programm die OK- (√) Taste betätigen.

5. Rückstellen auf die Werkseinstellung

↘ • R	Um die Werkseinstellungen 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 OCD3 (siehe Abschnitt 4. Erweiterte Einstellungen und Anzeigen, Wahl des Typs) auf Typ OCD3 zurückgestellt wird. Fehlercode E2 kommt zu Anzeige, wenn der externe Fühler entfernt wurde.**

Werkseinstellungen

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

OJ ELECTRONICS A/S
Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tel. +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13
oj@oj.dk · www.oj.dk

Русский

Введение
Термостат способен управлять Вашей нагревательной системой, включая ее в определенное время в различные дни недели. Обеспечивается возможность задания четырех периодов (называемых событиями) на каждый день недели с различной температурой. Заводские установки (настройка по умолчанию) подходят для большинства случаев применения. Термостат будет работать с настройкой по умолчанию, пока Вы ее не отмените.

Термостат понижает температуру во время отсутствия людей в помещении, чем уменьшает расходы на электроэнергию, сохраняя при этом комфорт. Термостат имеет адаптивную функцию, при помощи которой автоматически меняется время включения нагревательной системы для достижения заданной температуры в установленное время. После 3-х дней работы адаптивная функция точно знает время включения нагрева. Термостат имеет встроенный и внешний датчики температур. В такой комплектации термостат контролирует температуру в помещении, а внешний датчик температуры используется в качестве датчика-ограничителя, чтобы не допустить возникновение слишком высокой или слишком низкой температуры в конструкции пола.

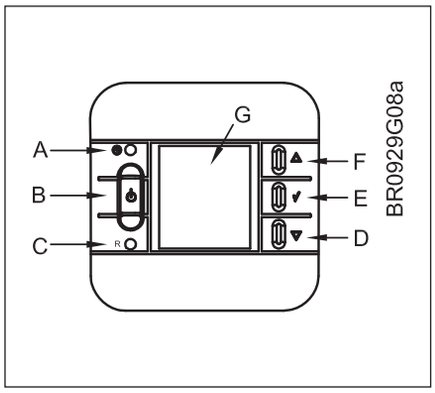
Термостат имеет утопленную кнопку с маркировкой R, которая позволяет восстановить заводскую настройку. Значения этой настройки приведены в конце инструкции, и там же оставлено место для записи Ваших собственных недельных установок.

Подсветка дисплея включается при нажатии кнопок. Нагревательный элемент выключается, когда дисплей светится.

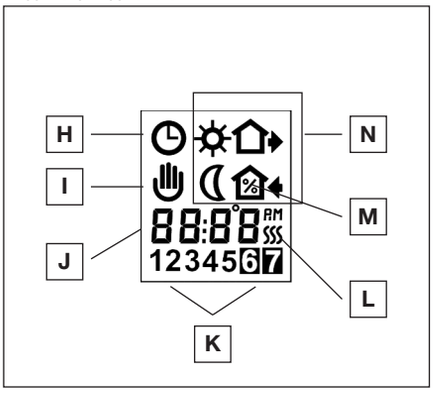
Нагревательная система может быть выключена встроенным прерывателем. Микропроцессор, который контролирует время, получает питание все время, поддерживая тем самым текущее время и день недели. Когда требуется нагрев, термостат включается и продолжает работу по программе с 4-мя заданными периодами, исходя из текущего времени и дня недели.

1. Органы управления и ввод в работу

Кнопки



Индикация дисплея



A:	*B:*	*C:*	*D:* ▽
Кнопка настройки времени	Выключатель	Восстановление заводской настройки	Уменьшение значения

H:	*I:*	*J:*	*K:*
Функция времени	Ручной режим	Время и температура	День недели

E: √	*F:* △	*G:*
OK – принять	Увеличение значения	Дисплей

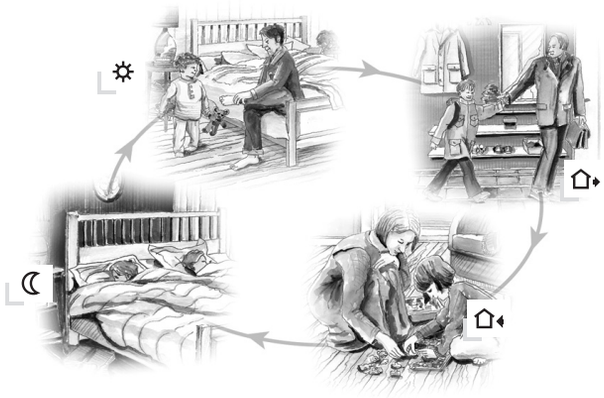
L:	*M:*	*N:*
Нагрев включен	Контроль времени включения в %	Символы 4-х периодов Пробуждение Уход из дома Ночь Приход домой

Настройка термостата для ввода в работу

При первом подключении электропитания к термостату необходимо установить время и день недели - они мигают. Чтобы впоследствии отрегулировать часы и показания дня недели, необходимо нажать утопленную кнопку () каким-либо острым предметом. Настройки должны быть сделаны для летнего и зимнего времени.

9:43 12345 6 7	☞ △ ▽ √	При помощи кнопки УВЕЛИЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) или УМЕНЬШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽) выберите правильное время и нажмите кнопку OK (√).	
9:43 12345 6 7	☞ △ ▽ √	При помощи кнопки УВЕЛИЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) или УМЕНЬШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽) выберите правильный день недели и нажмите кнопку OK (√).	1-7

2. Повседневное использование термостата
Режим работы с разбивкой суток на 4 периода
Сутки разбиваются на 4 периода, характерных для типичного дня. Когда термостат работает в режиме разбивки суток на 4 периода, он автоматически устанавливает необходимую температуру в заданное время. Обычно термостат настраивается на 5 дней с 4 периодами и 2 дня с двумя периодами. Порядок программирования изложен в разделе 3.



4-х программный режим:	7:30 1	Отображаются символ функции часов ( ) и один из четырех символов времени суток ( ). Порядок программирования изложен в разделе 3. б
Режим комфорта: ☞ △ ▽ ⌛ 5 сек	12:08 2	**Временная блокировка работы в автоматическом режиме** Для того чтобы на время изменить настройку температуры, запрограммированную для режима работы с разбивкой суток на 4 периода, нажмите кнопку УВЕЛИЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△)или УМЕНЬШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽) один раз для индикации температуры и путем последующих нажатий увеличьте или уменьшите температуру. Дисплей будет мигать в течение 5 секунд, после чего вновь перейдет в режим индикации времени. Такая блокировка будет действовать до наступления следующего запрограммированного события (периода), а затем возобновится автоматическое выполнение программы.
☞ √ √	12:08 2	**Отмена режима комфорта** Для отмены состояния блокировки дважды нажмите кнопку OK (√).
Ручной режим: ☞ √ △ ▽ ⌛ 5 сек	27.0°C	**Постоянная блокировка работы в автоматическом режиме:** На время праздников можно отключать программу режима работы с разбивкой суток на 4 периода. Нажмите кнопку OK (√), а затем при помощи кнопки УВЕЛИЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) или УМЕНЬШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽) установите требуемую вам температуру. С этого момента термостат будет постоянно поддерживать эту температуру.
☞ √	12:08 2	**Отмена ручного режима** Для того чтобы отменить состояние постоянной блокировки автоматического режима, нажмите кнопку OK (√) один раз, и термостат вновь вернется в режим автоматического управления.

3. Программирование 4 периодов времени суток и температуры
Для каждого периода необходимо задать время начала отсчета и требуемую температуру.
К примеру, Вы хотите, чтобы нагрев включался в 07:00 утра и температура повышалась до 21°C. Нажмите кнопку OK (√) и не отпускайте в течение 3 секунд, что приведет к отображению времени начала отсчета. Измените это время на 07:00 при помощи кнопки УВЕЛИЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) или УМЕНЬШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽). Нажмите кнопку OK (√) для подтверждения. Появится значение температуры. Измените его на 21°C при помощи кнопки УВЕЛИЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) или УМЕНЬШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽). Нажмите кнопку OK (√) для подтверждения. Таким же путем можно запрограммировать следующий период.

Эти настройки будут действительны для дней с 1-го по 5-й, отображаемых на дисплее. Для того чтобы запрограммировать 6-й и 7-й дни, повторите указанные выше действия. 6-м и 7-м днями обычно являются суббота и воскресенье, которые имеют только два периода.
Диапазон допустимой настройки температуры составляет +5… +40°C. Также можно выбрать отключение нагрева для определенного периода, понизив значение настройки до 5°C и затем нажав кнопку (▽).

Нажмите кнопку OK (√) и удерживайте в течение 3 секунд для того, чтобы начать программирование				
Дни 1 - 5				
6:00 12345	☞△▽√	27.0°C 12345	☞△▽√	: Время и температура
8:00 12345	☞△▽√	20.0°C 12345	☞△▽√	: Время и температура
16:00 12345	☞△▽√	27.0°C 12345	☞△▽√	: Время и температура
22:30 12345	☞△▽√	20.0°C 12345	☞△▽√	: Время и температура
Дни 6 - 7				
8:00 67	☞△▽√	27.0°C 67	☞△▽√	: Время и температура
23:00 67	☞△▽√	20.0°C 67	☞△▽√	: Время и температура

4. Дополнительные настройки и считывание информации

Нажмите кнопки ПОВЫШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) и ПОНИЖЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽) одновременно и удерживайте в течение 3 секунд. Появится индикация INFO. Путем повторных нажатий кнопки ПОВЫШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) обеспечьте переход к нужному подменю. Выберите подменю нажатием кнопки OK (√).

Контроль потребления электроэнергии Термостат рассчитывает среднее время, в течение которого нагревательная система была включена, что позволяет Вам контролировать энергозатраты. Термостат отображает: суммарное время нахождения во включенном состоянии в процентах для последних 2, 30 или 365 дней.

Расчет затрат на суточное потребления энергии:
(время нахождения во включенном состоянии:100) x кВт x цена кВтч x 24 ч за сутки

Пример: Показания: 30 % за последние 365 дней
Мощность нагревательной системы: 1,2 кВт (узнать у лица, делавшего монтаж)
Стоимость электроэнергии: 0,2 Евро / кВтч
Расчет: (30:100) x 1,2 кВт x 0,2 Евро / кВтч x 24 ч = 1,7 Евро в сутки

2 дня
30 дней
365 дней
Версия программы
Датчик для регулирования
Датчик-ограничитель (доступен при конфигурации OCD3)

Для перехода от одних показаний к другим используйте кнопку ПОВЫШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) или ПОНИЖЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽).

Внесение изменений невозможно. Для завершения просмотра нажмите кнопку OK (√).

Задание дней недели с требуемым числом периодов
Текущая настройка мигает: Индикация дней 1-5 сменяется индикацией дней 6-7. Для изменения настройки при помощи кнопки УВЕЛИЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) добейтесь появления сначала мигающей индикации дней 1-6, сменяемой индикацией дня 7, а затем – индикации сразу всех 7 дней. Выберите требуемую настройку кнопкой OK (√).

5-2: 5 дней с 4 периодами +
2 дня с 2 периодами.

6-1: 6 дней с 4 периодами +
1 день с 2 периодами

7-0: 7 дней с 4 периодами

Выбор типа термостата (OCD3)
Термостат OCD3-1999 имеет встроенный и внешний датчики температуры. В этой конфигурации термостат регулирует температуру в помещении, а внешний датчик используется в качестве датчика-ограничителя. Тип OCD3 можно изменить на тип OCC3-1991 с внешним датчиком температуры, который обычно размещают в конструкции пола. В этой конфигурации термостат регулирует температуру пола, а не температуру воздуха в помещении. Тип OCD3 также может быть изменен на тип OCC3-1999 со встроенным датчиком температуры. В этой конфигурации термостат регулирует температуру в помещении, а внешний датчик температуры не должен использоваться.

OCD3-1999	С 2 датчиками; встроенный датчик температуры в помещении и датчик температуры пола с кабелем длиной 3 м
OCC3-1991	С датчиком температуры пола с кабелем длиной 3 м
OCC3-1999	С встроенным датчиком температуры в помещении

Диапазон максимально и минимально допустимых температур
Диапазон настройки температуры +5° +40°C можно ограничить для предотвращения выбора слишком высокой или слишком низкой температуры в ручном режиме или режиме комфорта. В случае термостата OCD3 с датчиком-ограничителем максимальная и минимальная температура относятся к температуре датчика-ограничителя. Например: Температура дощатого пола не должна превышать 27°C. Задание минимально допустимой температуры используется в тех случаях, когда необходимо, чтобы температура пола никогда не опускалась ниже минимального заданного значения.

Задание максимально допустимой температуры. Используйте кнопку УВЕЛИЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) или УМЕНЬШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽) для повышения или понижения значения и кнопку OK (√) для подтверждения.

После этого появится индикация LoLi. Нажмите кнопку OK (√) для продолжения.

Задание минимально допустимой температуры. Используйте кнопку УВЕЛИЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) или УМЕНЬШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽) для повышения или понижения значения и кнопку OK (√) для подтверждения.

SCAL ☞ √ ☞ △	**Выбор шкалы измерения температуры и времени**	
	24 °C ☞ △ 24 °F ☞ △ 12 °C ☞ △ 12 °F } √ 12:08 2	Можно выбрать шкалу °C или °F и формат времени 12 или 24 часа: Нажмите кнопку УВЕЛИЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (△) или УМЕНЬШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽) для изменения настроек. Подтвердите свой выбор шкалы нажатием кнопки OK (√).
AdAP ☞ √ ☞ △	**Адаптивная функция:** Эта функция позволяет термостату рассчитать время включения таким образом, чтобы обеспечить достижение необходимой температуры в заданное время. Таким образом, если к 07:00 Вам необходимо иметь температуру 25°C, нагрев может включиться даже в 06:00, чтобы к 07:00 была достигнута эта температура. Если эта функция отключена, термостат будет включать нагрев точно в заданное Вами время.	
	On ☞ ▽ OFF } √ 12:08 2	Нажмите кнопку УМЕНЬШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ (▽) для переключения между режимами включения и отключения функции. Нажмите кнопку OK (√) для подтверждения.
End ☞ √ ☞ △	12:08 2	Нажмите кнопку OK (√) для того, чтобы завершить программирование и вернуться в режим выполнения программы.

5. Восстановление заводской настройки

↘ • R	**5. Восстановление заводской настройки** Нажмите утопленную кнопку и не отпускайте в течение 3 секунд. Это обеспечит восстановление заводской настройки термостата. При этом также происходит сброс времени и дня недели. Необходимо выполнить их настройку в соответствии с указаниями раздела “Настройка термостата для ввода в работу”. **Следует иметь в виду, что, если конфигурация термостата была изменена с OCD3 на OCC3 (см. раздел 4 "Дополнительные настройки и считывание информации", "Выбор типа термостата"), восстановится конфигурация OCD3. Если внешний датчик был отсоединен, появится код неисправности E2.**

Заводские настройки

Время и температура для 4 периодов					
Дни 1 - 5	**Время**		**Температура**		
			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
Дни 6 - 7					
☼	08:00		27˚C	22˚C	22˚C
☾	23:00		20˚C	15˚C	15˚C
Высокая/низкая температура			55˚C/5˚C	55˚C/5˚C	28˚C/15˚C
Дни с 4 и 2 периодами	5:2				
Шкала	24 H / ˚C				
Адаптивное регулирование	Включено				

6. Коды неисправностей

E0 = Внутренняя неисправность, термостат подлежит замене
E1 = Короткое замыкание или отсоединение встроенного датчика, термостат подлежит замене
E2 = Короткое замыкание или отсоединение внешнего датчика

OJ ELECTRONICS A/S
Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tel. +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13
oj@oj.dk · www.oj.dk

Polska

Wstęp
Programowalny termostat OCD3 służy do załączania obwodu grzejnego o zadanych porach w określone dni tygodnia. Każdy dzień można podzielić na 4 okresy zwane zdarzeniami i przyporządkować im określone wartości temperatury. Wprowadzona fabrycznie sekwencja zdarzeń jest odpowiednia do większości zastosowań. Jeżeli domyślne ustawienia nie zostaną zmienione, termostat będzie działał zgodnie z zaprogramowanym harmonogramem.

Ustawienie niższej wartości temperatury na czas niekorzystania z pomieszczenia, obniża koszty ogrzewania bez ograniczania komfortu. Termostat posiada funkcję adaptacyjną, która automatycznie zmienia czas załączenia ogrzewania tak, aby pożądana temperatura pomieszczenia została osiągnięta o zaprogramowanej przez użytkownika godzinie. Proces "uczenia się" przez urządzenie właściwego momentu załączenia ogrzewania trwa 3 dni.

Termostat wyposażony jest w wewnętrzny i zewnętrzny czujnik temperatury. Czujnik wewnętrzny służy do kontroli temperatury powietrza w pomieszczeniu, natomiast zewnętrzny, ograniczający, pełni funkcję zabezpieczającą przed zbyt wysoką lub niską temperaturą podłogi.

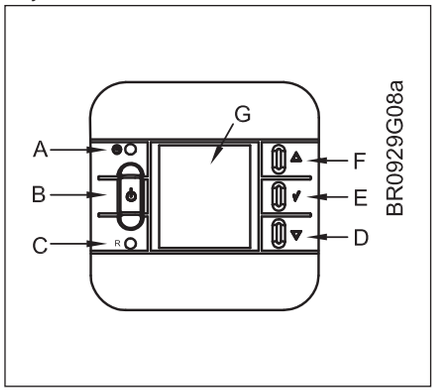
Termostat wyposażony jest w przycisk resetu oznaczony literą R, którego naciśnięcie przywraca ustawienia fabryczne. Ich wykaz znajduje się na końcu niniejszej instrukcji. Pozostawione puste miejsca pozwalają na zanotowanie harmonogramu zaprogramowanego przez użytkownika.

Każde użycie przycisków powoduje podświetlenie wyświetlacza. Światło na wyświetlaczu oznacza, że urządzenie grzewcze jest wyłączone.

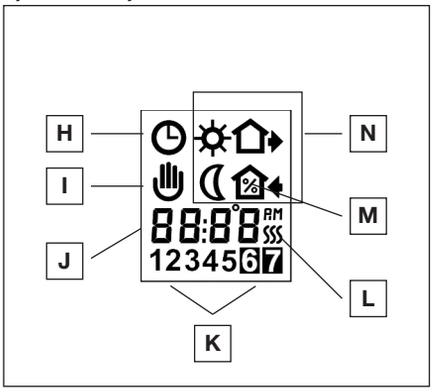
Do odcinania obwodu grzewczego służy wbudowany przerywacz. Mikroprocesor sterujący czasem posiada oddzielne zasilanie, umożliwiające w takiej sytuacji jego nieprzerwane odliczanie. Gdy temperatura się obniży i konieczne będzie załączenie ogrzewania, to termostat automatycznie je włączy i będzie kontynuował realizację programu 4 zdarzeń, na podstawie aktualnego odczytu czasu i dnia tygodnia.

1. Pierwsze kroki

Przyciski



Symbole na wyświetlaczu



A:	*B:*	*C:*	*D:* ▽
Przycisk regulacji zegara	*Włącznik / Wyłącznik*	*Reset (powrót do ustawień fabrycznych)*	*Regulacja w dół*

E: √	*F:* △	*G:*
OK – akceptacja	*Regulacja w górę*	*Wyświetlacz*

H:	*I:*	*J:*	*K:*
Funkcja zegara	*Tryb ręczny*	*Czas i temperatura*	*Określenie dnia – numer dnia tygodnia*

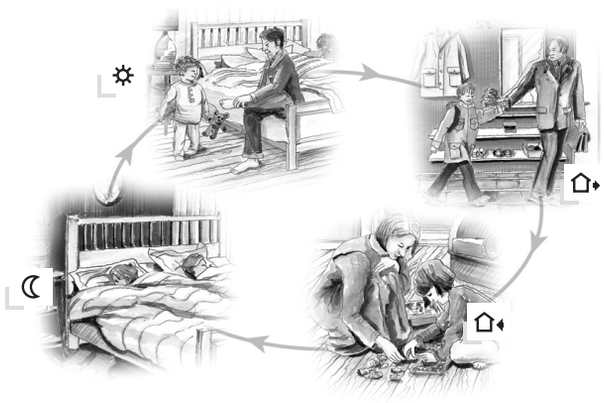
L:	*M:*	*N:*
Ogrzewanie załączone	*Odczyt czasu pracy (w %)*	*Symbole 4 zdarzeń* *Pobudka* *Poza domem* *Noc* *W domu*

Pierwsze uruchomienie termostatu

Po pierwszym podłączeniu termostatu do sieci zasilającej, na wyświetlaczu pojawiają się pulsujące oznaczenia czasu (symbol zegara) i dnia tygodnia. Trzeba wówczas ustawić ich aktualne wartości. Jeżeli konieczna jest zmiana podawanego przez urządzenie odczytu, należy to zrobić wkładając końcówkę długopisu lub podobnego przedmiotu do otworu przy symbolu ( ), który umożliwia regulację ustawień czasu i dnia. Trzeba także pamiętać o zmianie czasu z zimowego na letni i odwrotnie.

9:43 12345 6 7	☞ △ ▽ √	Za pomocą przycisków W GÓRĘ (△) i W DÓŁ (▽) należy ustawić aktualną godzinę i zaakceptować poprzez naciśnięcie przycisku OK (√).	
9:43 12345 6 7	☞ △ ▽ √	Następnie, za pomocą przycisków W GÓRĘ (△) i W DÓŁ (▽) należy ustawić odpowiedni dzień tygodnia i zaakceptować poprzez naciśnięcie przycisku OK (√).	1-7

2. Obsługa termostatu
Tryb 4 zdarzeń
W termostacie OCD3 dzień został podzielony na 4 typowe zdarzenia. Działając w tym trybie, urządzenie automatycznie dostosowuje temperaturę powietrza w pomieszczeniu do temperatury zadanej na tę porę dnia. Standardowo urządzenie pracuje przez 5 dni w trybie 4 zdarzeń i przez 2 dni – w trybie 2 zdarzeń. Programowanie termostatu: patrz pkt 3.



Tryb 4 zdarzeń:	7:30 1	Na wyświetlaczu znajduje się symbol zegara ( ) i jednego z 4 zdarzeń ( ). Programowanie termostatu: patrz pkt 3.
Tryb komfortowy: ☞ △ ▽ ⌛ 5 sek.	12:08 2	**Chwilowa zmiana ustawień** Aby obejść ustawienie temperatury w trybie 4 zdarzeń, należy naciskać przycisk W GÓRĘ (△) lub W DÓŁ (▽) – pierwsze naciśnięcie spowoduje wyświetlenie się aktualnej wartości temperatury, a następne spowodują odpowiednio jej zwiększenie lub zmniejszenie. Wyświetlacz będzie pulsować przez 5 sekund, po czym powróci do wyświetlania czasu. Nastawiona wartość będzie obowiązywała do rozpoczęcia następnego zaprogramowanego zdarzenia, po czym termostat będzie pracował wg zaprogramowanych ustawień.
☞ √ √	12:08 2	**Anulowanie trybu komfortowego** Aby anulować ręczne ustawienie temperatury, należy nacisnąć dwukrotnie przycisk OK (√).
Tryb ręczny: ☞ √ △ ▽ ⌛ 5 sek.	27.0°C	**Okresowa zmiana ustawień:** Na czas dłuższych wyjazdów, np. urlopowych, program 4 zdarzeń można wyłączać. W tym celu należy nacisnąć przycisk OK (√), a następnie przyciskiem W GÓRĘ (△) lub W DÓŁ (▽) ustawić odpowiednią wartość temperatury. Urządzenie będzie do odwołania utrzymywało stałą temperaturę zgodną z wprowadzonym ustawieniem.
☞ √	12:08 2	**Anulowanie trybu ręcznego** Aby anulować ręczne ustawienie temperatury, należy jeden raz nacisnąć przycisk OK (√). Urządzenie powróci do trybu automatycznego.

3. Programowanie harmonogramu 4 zdarzeń oraz temperatury
Dla każdego zdarzenia należy ustawić czas rozpoczęcia oraz temperaturę.
Przykładowo, chcemy, by ogrzewanie włączało się o godzinie 07:00, a temperatura podnosiła do 21°C. Naciśnij i przytrzymaj przycisk OK (√) przez 3 sekundy. Wyświetli się czas rozpoczęcia zdarzenia. Przyciskiem W GÓRĘ (△) lub W DÓŁ (▽) zmień jego wartość na 07:00. Naciśnij OK (√), aby potwierdzić. Teraz wyświetla się wartość temperatury. Przyciskiem W GÓRĘ (△) lub W DÓŁ (▽) zmień jej wartość na 21°C. Naciśnij OK (√), aby potwierdzić. Następnie w analogiczny sposób wprowadź ustawienia dla pozostałych zdarzeń.

Ustawienia te będą działać w dniach oznaczonych na wyświetlaczu numerami 1-5. Aby zaprogramować dni 6 i 7, powtórz powyższą procedurę. Dla dni 6 i 7 – zazwyczaj sobota i niedziela – przewidziano tylko 2 zdarzenia.
Zakres ustawień temperatury wynosi od +5 do +40°C. Można również wybrać opcję wyłączenia ogrzewania, obniżając ustawienie temperatury do 5°C, a następnie naciskając (▽) jeszcze raz.

Aby rozpocząć programowanie, należy przyciskać OK (√) przez 3 sekundy			
Dni 1 - 5			
6:00 12345	☞△▽√	27.0°C 12345 ☞△▽√	: Godzina i temperatura
8:00 12345	☞△▽√	20.0°C 12345 ☞△▽√	: Godzina i temperatura
16:00 12345	☞△▽√	27.0°C 12345 ☞△▽√	: Godzina i temperatura
22:30 12345	☞△▽√	20.0°C 12345 ☞△▽√	: Godzina i temperatura
Dni 6 - 7			
8:00 67	☞△▽√	27.0°C 67 ☞△▽√	: Godzina i temperatura
23:00 67	☞△▽√	20.0°C 67 ☞△▽√	: Godzina i temperatura

4. Odczyty i ustawienia zaawansowane

☞ △ + ▽

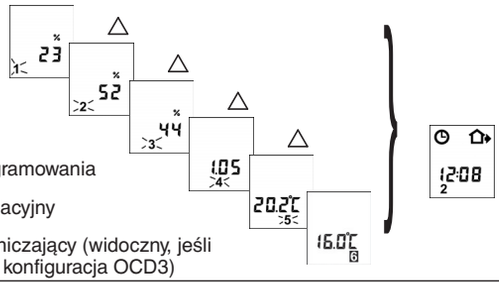
Jednocześnie naciśnij przyciski W GÓRĘ (△) i W DÓŁ (▽) i przytrzymaj przez 3 sekundy. Wyświetli się menu INFO. Naciskaj przycisk W GÓRĘ (△) do momentu wyświetlenia się właściwego podmenu. Wybierz podmenu naciskając OK (√).

☞ √

Monitorowanie zużycia energii
Urządzenie wylicza średni czas pracy ogrzewania, co umożliwia kontrolę użytkownika nad zużyciem energii. Dostępne są odczyty całkowitego, procentowego czasu pracy ogrzewania na przestrzeni ostatnich 2, 30 lub 365 dni.
Wzór umożliwiający obliczenie dziennego kosztu ogrzewania:
(czas pracy urządzenia:100) x moc urządzenia kW x cena za 1 kWh x 24 h.
Przykład: Odczyt: 30 % w ciągu ostatnich 365 dni
Moc urządzenia grzewczego: 1,2 kW (należy zapytać instalatora)
Koszt zasilania: 0,2 EUR / kWh
Obliczenie: (30:100) x 1,2 kW x 0,2 EUR/kWh x 24 h = 1,7 EUR/dzień

☞ △

2 dni
30 dni
365 dni
Wersja oprogramowania
Czujnik regulacyjny
Czujnik ograniczający (widoczny, jeśli wybrana jest konfiguracja OCD3)



Przejście pomiędzy odczytami umożliwiają przyciski W GÓRĘ (△) i W DÓŁ (▽).

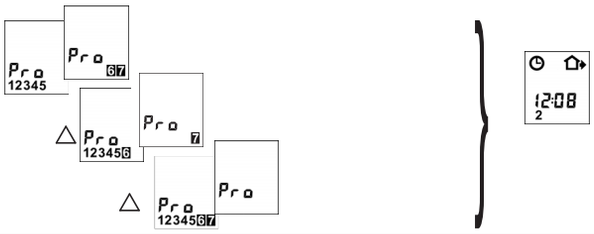
W tym menu nie można wprowadzać żadnych zmian.

Wyjście z menu następuje po naciśnięciu przycisku OK (√).

☞ √

Sekwencja 4 zdarzeń (podział tygodnia)
Po wejściu w menu na wyświetlaczu pojawia się informacja o aktualnie obowiązującej sekwencji zdarzeń: Na przemian pulsują cyfry 1-5 i 6-7, oznaczające dni tygodnia. Aby zmienić ustawienia, należy naciskać przycisk W GÓRĘ (△), aż na wyświetlaczu pojawi się konfiguracja dni 1-6 i oddzielnie dnia 7, lub wszystkich 7 dni. Potwierdź wybraną sekwencję przyciskiem OK (√).

☞ △



5-2: 4 zdarzenia przez 5 dni + 2 zdarzenia przez 2 dni

6-1: 4 zdarzenia przez 6 dni + 2 zdarzenia przez 1 dzień

7-0: 4 zdarzenia przez 7 dni

☞ √

Wybór wariantu konfiguracji urządzenia (OCD3)
OCD3-1999 jest wyposażony w dwa czujniki temperatury: wbudowany i zewnętrzny. W tej konfiguracji czujnik wewnętrzny służy do kontroli temperatury powietrza w pomieszczeniu, natomiast zewnętrzny, ograniczający, pełni funkcję zabezpieczającą przed zbyt wysoką lub niską temperaturą. Zmieniając ustawienia programowe, wariant OCD3 można przekształcić w OCC3-1991, z zewnętrznym czujnikiem temperatury, zazwyczaj umieszczanym w podłodze. W tej konfiguracji termostat kontroluje temperaturę podłogi, a nie powietrza w danym pomieszczeniu. OCD3 można również zmienić w wariant OCC3-1999 z wbudowanym czujnikiem temperatury. W tej konfiguracji termostat kontroluje temperaturę powietrza w pomieszczeniu, natomiast czujnika zewnętrznego nie podłącza się.

☞ △

OCD3-1999 Z 2 czujnikami; wbudowanym czujnikiem temperatury powietrza w pomieszczeniu i dołączonym czujnikiem temperatury podłogi 3m

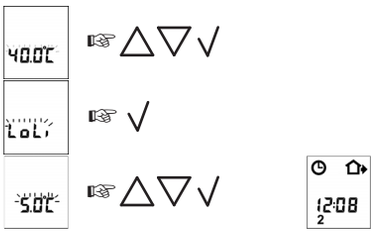
OCC3-1991 z dołączonym czujnikiem temperatury podłogi 3m

OCC3-1999 z wbudowanym czujnikiem temperatury powietrza w pomieszczeniu

☞ √

Zakres regulacji temperatury
Przewidziany zakres regulacji temperatury od +5° do +40°C można zmniejszać, aby podczas regulacji temperatury w trybie komfortowym/ręcznym nie doszło do ustawienia jej zbyt wysokiej lub niskiej wartości. W OCD3 z czujnikiem ograniczającym zakres regulacji temperatury odnosi się do wskazań tego czujnika. Przykładowo, drewniane podłogi nie powinny być narażane na temperaturę powyżej 27°C. Ograniczenie dolnej wartości stosowane jest wówczas, gdy temperatura podłogi nie powinna nigdy spadać poniżej pewnej granicy.

☞ △



Ustawianie górnej granicy wartości temperatury: zwiększyć lub zmniejszyć wartość odpowiednio przyciskami W GÓRĘ (△) lub W DÓŁ (▽) i nacisnąć OK (√), aby zaakceptować.

Następnie na wyświetlaczu ukaże się komunikat LoLi. Naciśnij OK (√), by kontynuować.

Ustawianie dolnej granicy wartości temperatury: zwiększyć lub zmniejszyć wartość odpowiednio przyciskami W GÓRĘ (△) lub W DÓŁ (▽) i nacisnąć OK (√), aby zaakceptować.

SCAL ☞ √	**Wybór trybu wyświetlania czasu oraz skali temperatury**	
☞ △	24 °C ☞ △ 24 °F ☞ △ 12 °C ☞ △ 12 °F } √ 12:08 2	Dostępne są skale Celsjusza i Fahrenheita oraz zegar 12- i 24-godzinny. Zmiany aktualnych ustawień dokonuje się poprzez naciśnięcie przycisku W GÓRĘ (△) lub W DÓŁ (▽). Wybrane ustawienie należy potwierdzić przyciskiem OK (√).
AdAP ☞ √	**Funkcja adaptacyjna** Funkcja ta umożliwia urządzeniu wyliczenie czasu, w jakim powinno załączyć ogrzewanie tak, aby pożądana temperatura pomieszczenia została osiągnięta o zaprogramowanej przez użytkownika godzinie. Przykładowo, jeżeli użytkownik zaprogramował początek zdarzenia na godz. 07:00, termostat może włączyć ogrzewanie nawet o godzinę wcześniej, by do 07:00 osiągnąć zadaną temperaturę 25°C. Jeżeli funkcja adaptacyjna jest wyłączona, termostat załącza ogrzewanie o ustawionej przez użytkownika godzinie.	
☞ △	On ☞ ▽ OFF } √ 12:08 2	Naciśnij przycisk W DÓŁ (▽), aby włączyć lub wyłączyć funkcję adaptacyjną. Naciśnij OK (√), aby potwierdzić.
End ☞ √ ☞ △	12:08 2	Ponownie naciśnij OK (√), by zakończyć programowanie i powrócić do realizacji ustawionej sekwencji.

5. Powrót do ustawień fabrycznych

↘ • R	Naciśnij (długopisem lub podobnym narzędziem) i przytrzymaj przycisk resetu przez 3 sekundy. Urządzenie przywróci ustawienia fabryczne. Wyzerowaniu ulega również godzina i dzień tygodnia. Należy je ponownie ustawić wg wskazówek w punkcie "Pierwsze uruchomienie termostatu". **Jeżeli konfigurację urządzenia zmieniono z wariantu OCD3 na OCC3 (patrz pkt 4 "Odczyty i ustawienia zaawansowane - Wybór wariantu konfiguracji urządzenia") to nastąpi automatyczny powrót do konfiguracji OCD3. Jeśli czujnik zewnętrzny został zdemontowany, włączy się sygnalizacja błędu E2.**

Ustawienia fabryczne

Czas i temperatura dla ka˝dego zdarzenia					
Dni 1-5	**Godzina**		**Temperatura**		
			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
Dni 6-7					
☼	08:00		27˚C	22˚C	22˚C
☾	23:00		20˚C	15˚C	15˚C
Zakres regulacji temperatury			55˚C/5˚C	55˚C/5˚C	28˚C/15˚C
Sekwencja 4 zdarzeń (podział tygodnia)	5:2				
Tryb wyświetlania czasu i temperatury	24 H / ˚C				
Funkcja adaptacyjna	ON				

6. Sygnalizacja błędów
E0 = Błąd wewnętrzny. Wymienić termostat.
E1 = Zwarcie lub odłączenie wbudowanego czujnika. Wymienić termostat.
E2 = Zwarcie lub odłączenie zewnętrznego czujnika.

OJ ELECTRONICS A/S
Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tel. +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13
oj@oj.dk · www.oj.dk

5 7 0 0 2