

User Manual

Type OCC2

57669 04/03 - (BJ)

Introduction

The OCC 2 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.

Type OCC2-1991H1 has an external temperature sensor that is normally placed in the floor construction. In this configuration the thermostat controls the temperature of the floor and not the temperature within the room.

Type OCC2-1999H1 has 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.

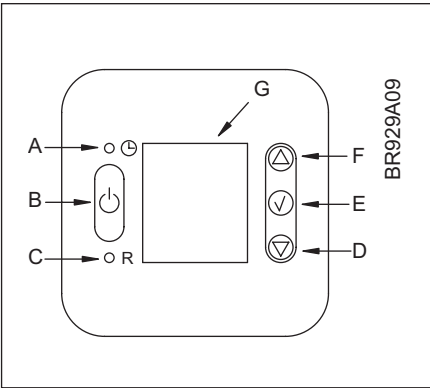
The thermostat has a pin button marked R, allowing you to reset the thermostat to factory settings. These are listed at the end of this manual with space for you to record your own weekly schedule.

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

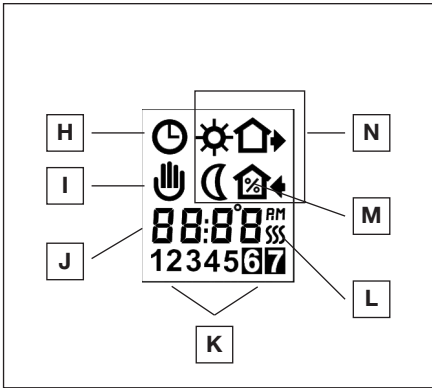
Buttons



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

E:	F:	G:
OK - accept	Adjustment up	Display

Display symbols



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

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

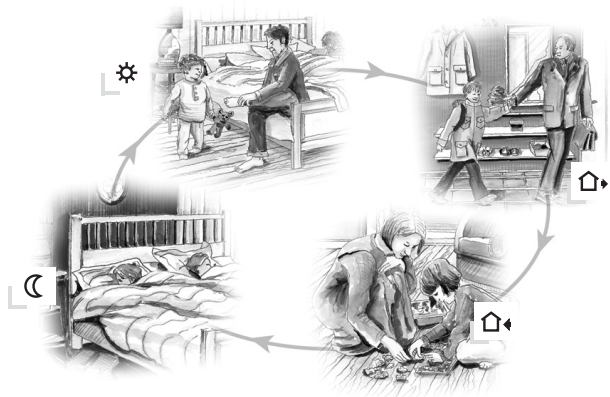
Setting the thermostat into operation

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.			
		Press the UP () or DOWN () buttons to select the correct time and press OK button ()	
		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:	  1 7:30	The clock function symbol () and one of the 4-event symbols (   ) will be indicated. Programming see 3.
Comfort mode:     5 secs.	   2 12:08	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.
  	  2 12:08	Cancel comfort mode To cancel the override state, press the OK () button twice.
Manual mode:      5 secs.	 2 17:07	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.
 	  2 12:08	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 25°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 25°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 07   ✓	 27.0°C 07   ✓	 : Time and temperature	
 23:00 07   ✓	 20.0°C 07   ✓	 : Time and temperature	

	Press both UP (Δ) and DOWN (▽) buttons together for 3 seconds. INFO is displayed. Press UP(Δ) 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	Press UP (Δ) or DOWN (▽) button to show the different readouts. No changes can be made here. Use the OK (✓) button to end.
	2 days 30 days 365 days Software version Actual sensor temperature	Press UP (Δ) 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 (Δ) 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
	Max and min allowed temperature range The temperature setting range of +5° to 40° C can be limited to prevent at comfort or manual mode a too high or too low temperature being selected. 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 (Δ) 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 (Δ) 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 (Δ) or DOWN (▽) button to change settings. Confirm the required scale with the OK button (✓) button.
	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.	Press the DOWN (▽) button to switch between on and off. Press OK (✓) button to confirm.
	End	Press OK (✓) button to end programming and to return to scheduled programme.

5. Reset to factory setting

	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".
---	---

Factory settings

4-event time and temperature					
Day 1-5	Time		Temperature		
			OCC2-1991 w/floor sensor	OCC2-1999 w/room sensor	
	06:00		25°C	20°C	
	08:00		20°C	15°C	
	16:00		27°C	22°C	
	22:30		20°C	15°C	
Day 6-7					
	08:00		27°C	22°C	
	23:00		20°C	15°C	
Hi-Low temp.			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
www.oj.dk

Deutsch

Einführung

Mit dem OCC2-Thermostaten kann das Heizsystem zu vorgegebenen Zeiten an verschiedenen Wochentagen eingeschaltet werden. Bis zu 4 verschiedenen Perioden, auch Events genannt, können jeden Tag mit verschiedenen Temperaturen verwendet werden. Ab Werk enthält der Thermostat eine Standardprogrammierung, die für die meisten Heizsysteme geeignet ist. Falls diese Programmierung nicht geändert wird, wird der Thermostat mit dem Standardprogramm laufen.

Niedrigere Temperaturen in einem Raum, der momentan nicht benutzt wird, werden die Heizkosten senken ohne den Komfort zu mindern. Der Thermostat beinhaltet eine adaptive Funktion, die automatisch die Startzeit einer Heizperiode ändert, so dass die gewünschte Temperatur zu dem eingegebenen Zeitpunkt erreicht wird. Nach 3 Tagen hat die adaptive Funktion gelernt, wann die Heizung eingeschaltet werden muss.

Typ OCC2-1991H1 hat einen externen Temperaturfühler, der normalerweise in der Bodenkonstruktion angebracht ist. Der Thermostat kontrolliert dann die Bodentemperatur und nicht die Raumtemperatur.

Typ OCC2-1999H1 hat einen eingebauten Temperaturfühler. Der Thermostat kontrolliert die Raumtemperatur, und der externe Temperaturfühler sollte nicht installiert werden.

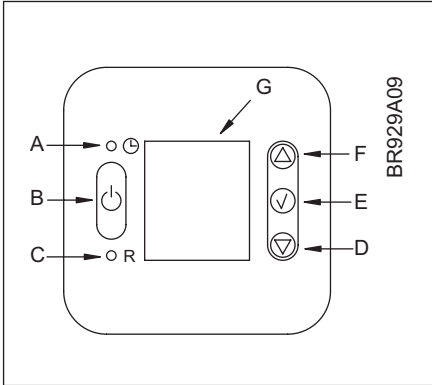
Der Thermostat hat einen Nadelknopf, R, womit der Thermostat auf die Werkseinstellungen zurückgestellt werden kann. Diese Einstellungen werden am Ende dieser Bedienungsanleitung aufgeführt, mit zusätzlichem Raum für die Eingabe des eigenen Wochenprogramms.

Bei Betätigung der Knöpfe ist das Display von hinten beleuchtet. Das Heizelement wird abgeschaltet wenn das Display beleuchtet ist.

Das Heizungssystem kann über den eingebauten Schalter ausgeschaltet werden. Der Mikroprozessor, der die Zeitangabe steuert, wird mit Spannung versorgt, wobei die Eingaben für Zeit und Tag aufrechterhalten bleiben. Wenn Wärme gewünscht wird, und der Thermostat eingeschaltet wird, wird dieser das 4-Event Programm mit der gegenwärtigen Zeit und dem gegenwärtigen Tag fortsetzen.

1. Inbetriebnahme

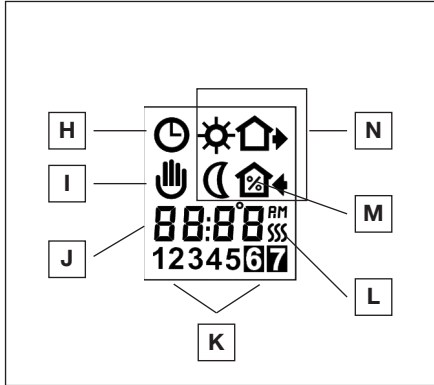
Knöpfe



A:	B:	C:	D:
Nadelknopf Regelung der Zeit	Ein/Aus	Zurückstellung auf Werks- programm	Regelung nach unten

E:	F:	G:
OK - Akzept	Regelung nach oben	Display

Display Symbole



H:	I:	J:	K:
Uhren- Funktion	Manueller Betrieb	Zeit und Temperatur	Tag

L:	M:	N:
Heizung einges- chaltet	% Überwachung der Einschaltzeit	Aufwachung Ausser Haus Nacht Zuhause

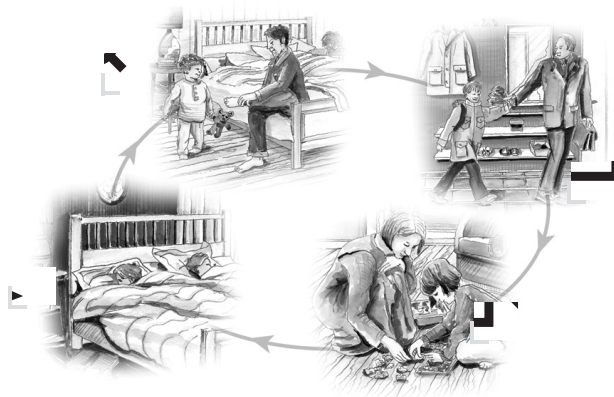
Inbetriebnahme des Thermostaten

Wenn der Thermostat zum ersten Mal eingeschaltet wird, blinken die Uhr und der Tag und müssen eingestellt werden. Falls die Zeiteinstellung des Thermostaten auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden muss, muss ein Stift in das Loch gesteckt werden, wonach Zeit und Tag eingestellt werden können. Winter- und Sommerzeit müssen eingestellt werden.			
		Die Knöpfe () oder () betätigen, um die Zeit einzustellen. Dann den OK-Knopf () betätigen.	
		Die Knöpfe () oder () betätigen, um den Tag einzustellen. Dann den OK () betätigen.	1-7

2. Täglicher Gebrauch des Thermostaten

4 Event Uhr-Modus

Der Tag ist in 4 Events aufgeteilt worden, die einen typischen Tag beschreiben. Wenn der Thermostat im 4 Event Modus läuft, wird die Temperatur automatisch an die gewünschte Temperatur zum gewünschten Zeitpunkt angepasst. Standardmäßig hat der Thermostat 5 Tage mit 4 Events und 2 Tage mit 2 Events. Für Programmierung, siehe Abschnitt 3.



4 Event Uhr-Modus:		Das Uhr-Modus Symbol (⌚) und ein der 4 Event Symbole (⌚ ⏰ ⏰ ⌚) werden angezeigt. Für Programmierung, siehe Abschnitt 3.
Komfortmodus: 5 Sek.		Zeitweilige Außerachtlassung Um die Temperatur im 4 Event Programm zeitweilig außer Acht zu lassen, den Knopf (⬆) oder (⬇) einmal drücken um die Temperatur anzuzeigen, und dann wieder drücken, um die Temperatur zu erhöhen oder zu mindern. Die Anzeige wird für 5 Sekunden blinken und dann auf die Zeit wieder zurückgehen. Die Außerachtlassung wird bis zum nächsten programmierten Event aufrechterhalten, wo das System das automatische Programm wieder aufnehmen wird.
		Komfortmodus aufheben Um die Außerachtlassung zu annullieren, den Knopf (⬆) zweimal betätigen.
Manueller Modus: 5 Sek.		Permanente Außerachtlassung: An Urlaubstagen kann das 4 Event Programm ausgeschaltet werden. Den OK-Knopf (⬆) betätigen und dann den Knopf (⬆) oder (⬇), bis die neue Temperatur eingestellt ist. Das System wird dann nach dieser Temperatur permanent geregelt.
		Manueller Modus aufheben Um die permanente Außerachtlassung wieder aufzuheben, den OK-Knopf (⬆) einmal betätigen. Das System schaltet wieder auf die automatische Funktion über.

3. Programmierung
4 Event Zeit und Temperatur

Für jedes Event müssen die Startzeit und die gewünschte Temperatur eingegeben werden.

Beispiel: Jeden Morgen soll die Heizung um 07:00 eingeschaltet werden und die Temperatur auf 25°C ansteigen. Den OK-Knopf (⬆) für 3 Sekunden betätigen, und die Startzeit wird angezeigt. Die Zeit dann auf 07:00 mit (⬆) oder (⬇)-Knopf ändern. OK (⬆) betätigen, um die Eingabe zu bestätigen.

Die Temperatur wird jetzt angezeigt und muss mit den Knopf (⬆) oder (⬇) geändert werden. OK (⬆) drücken, um die Eingabe zu bestätigen. Dies kann jetzt für Event 2 wiederholt werden. Die Eingaben gelten jetzt für die Tage 1-5. Um die Tage 6 und 7 zu programmieren, den Vorgang oben wiederholen. Diese Tage sind normalerweise Samstag und Sonntag und haben nur 2 Events.

Die Temperatur kann innerhalb einer Begrenzung von +5°C bis +40°C eingestellt werden. Die Heizung kann auch ausgeschaltet werden, indem man bei dem aktuellen Event die Temperatur auf 5°C setzt und dann den Knopf (⬇) noch einmal betätigt.

Den OK-Knopf (⬆) für 3 Sekunden betätigen, um die Programmierung zu beginnen für :		
Tag 1 - 5		
		⌚ : Zeit und Temperatur
		⏰ : Zeit und Temperatur
		⏰ : Zeit und Temperatur
		⌚ : Zeit und Temperatur
Tag 6 - 7		
		⌚ : Zeit und Temperatur
		⌚ : Zeit und Temperatur

4. Spezielle Einstellungen und Anzeigen

+	Die Knöpfe () und () gemeinsam für 3 Sekunden betätigen. INFO wird angezeigt. Den Knopf () drücken, bis das gewünschte Untermenü erreicht ist. Mit () das Untermenü wählen.
 	Überwachung des Energieverbrauchs Der Thermostat berechnet die durchschnittliche Einschaltzeit und somit kann der Energieverbrauch überwacht werden. Der Thermostat kann die gesamte Einschaltzeit in % für die letzten 2 Tage, 30 Tage oder 365 Tage anzeigen. Berechnung der Betriebskosten pro Tag: (Einschaltzeit:100) x kW x kWh-Preis x 24 Stunden pro Tag Beispiel: 30% angezeigt für die letzten 365 Tage Größe des Heizungssystems: 1,2 kW (bei Heizungsfachmann nachfragen) Stromkosten: 0,2 EUR / kWh Berechnung (30:100) x 1,2 kW x 0,2 EUR / kWh x 24 Stunden = 1,7 EUR pro Tag 2 Tage 30 Tage 365 Tage Software Version Fühler Temperatur Den Knopf () oder () betätigen, um die verschiedenen Anzeigen zu sehen. Änderungen sind hier nicht möglich. Den OK-Knopf () betätigen, um das Menü zu verlassen.
 	4 Event Sequenz Die aktuelle Event-Sequenz blinkt: Tag 1-5 gefolgt von 6-7. Um diese Angabe zu ändern, den Knopf () betätigen bis Tag 1-6 und dann Tag 7, oder alle 7 Tage blinken. Die gewünschte Sequenz mit dem OK-Knopf () wählen. 5-2: 4 Events an 5 Tagen + 2 Events an 2 Tagen 6-1: 4 Events an 6 Tagen + 2 Events an einem Tag. 7-0: 4 Events an 7 Tagen
 	Max. und min. Temperaturbereich Der Temperaturbereich von +5°C bis 40°C kann begrenzt werden, um zu verhindern, dass eine zu hohe oder zu niedrige Temperatur bei Komfort oder manueller Modus gewählt wird. Beispiel: Die Temperatur eines Holzbodens sollte nicht max. 27°C übersteigen. Eine Begrenzung nach unten wird gebraucht, wenn die Bodentemperatur nie unter die min. eingestellte Temperatur gehen soll. Max. Temperatureinstellung. Den () oder () benutzen, um zu erhöhen oder verringern. Den OK-Knopf () betätigen, um die Einstellung zu akzeptieren. LoLi wird dann angezeigt. OK () drücken, um weiterzugehen. Min. Temperatureinstellung. Den Knopf () oder () benutzen, um zu erhöhen oder verringern. Den OK-Knopf () zu akzeptieren.
 	Wahl der Zeit- und Temperaturskala Es kann zwischen °C und °F gewählt werden sowie zwischen 12 oder 24 Stunden Uhr. Den Knopf () oder () benutzen, um die Angaben zu ändern. Den OK-Knopf () betätigen, um die Einstellung zu akzeptieren.
 	Adaptive Funktion. Durch diese Funktion kann der Thermostat berechnen, wann das System eingeschaltet werden muss, um die gewünschte Temperatur zum gewünschten Zeitpunkt zu erreichen. Bei einem Startzeitpunkt von 07:00 kann der Thermostat das System zum Beispiel um 06:00 einschalten, um eine gewünschte Temperatur von 25°C bei 07:00 zu erreichen. Wenn diese Funktion nicht aktiviert ist, startet der Thermostat das System am gewählten Zeitpunkt. Den ()-Knopf betätigen um zwischen Ein und Aus zu wählen Den OK-Knopf () betätigen, um die Eingabe zu betätigen.
 	Den OK-Knopf () betätigen, um die Programmierung zu beenden und zum gewählten Programm zurückzukehren.

5. Zurückstellung auf die Werkseinstellung

	Den Nadelknopf 3 Sekunden betätigen. Danach kehrt der Thermostat zu den Werkseinstellungen zurück. Zeit und Tag werden auch zurückgestellt und müssen laut dem Abschnitt "Inbetriebnahme" wieder eingegeben werden.
---	---

Werkseinstellungen

4 Event Zeit und Temperatur					
Tag1-5	Zeit		Temperatur		
			OCC2-1991 m/Bodenfühler	OCC2-1999 m/Raumfühler	
☀	06:00		25°C	20°C	
🏠➡	08:00		20°C	15°C	
🏠➡	16:00		27°C	22°C	
☾	22:30		20°C	15°C	
Tag 6-7					
☀	08:00		27°C	22°C	
☾	23:00		20°C	15°C	
Hi-Low Temperatur			55°C / 5°C	28°C / 15°C	
4 Event Sequenz	5:2				
Skala	24 H / °C				
Adaptive Steuerung	EIN				

6. Fehlercodes

- E0 = Interner Fehler. Der Thermostat muss ausgewechselt werden.
- E1 = Der eingebaute Fühler ist kurzgeschlossen oder ausgeschaltet. Der Thermostat muss ausgewechselt werden.
- E2 = Der externe Fühler ist kurzgeschlossen oder ausgeschaltet.

OJ ELECTRONICS A/S

Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tel. +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13
www.oj.dk

Русский

Инструкция по эксплуатации

Введение

Термостат OCC2 способен управлять Вашей нагревательной системой, включая ее в определенное время в различные дни недели. Существует возможность установить 4 режима (события) на каждый день с различной температурой. Заводские установки (по умолчанию) подходят для большинства объектов. До тех пор, пока Вы не отмените эти установки, термостат будет работать по умолчанию.

Термостат понижает температуру во время отсутствия людей в помещении, чем уменьшает энергозатраты, сохраняя при этом комфорт. Термостат имеет адаптивную функцию, при помощи которой автоматически меняется время включения нагревательной системы для получения заданной температуры в установленное время. После 3-х дней работы адаптивная функция точно знает время включения нагревательной системы.

Тип OCC2-1991H1 имеет выносной датчик температуры, который обычно размещается в конструкции пола. В такой компоновке термостат контролирует температуру пола, а не температуру в помещении.

Тип OCC2-1999 со встроенным датчиком температуры. В данной комплектации термостат контролирует температуру в помещении и не следует устанавливать выносной датчик температуры.

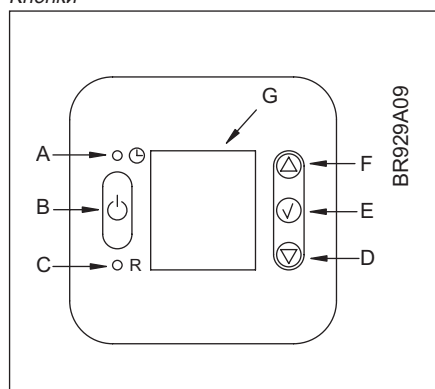
Термостат имеет отверстие с маркировкой R, позволяющее при нажатии острым предметом отменить Ваши установки и вернуться к заводским. Это показано в конце инструкции, где есть место для записи Ваших собственных недельных установок.

Дисплей подсвечивается во время работы с кнопками. Нагревательный элемент выключен, когда дисплей светится.

Нагревательная система может быть выключена встроенным прерывателем. Микропроцессор будет осуществлять контроль за временем и будет под питанием, посредством чего будет сохраняться текущее время и день недели. Когда потребуется нагрев, термостат включается и будет управлять 4-мя программами исходя из текущего времени и дня недели.

1. Начало установок

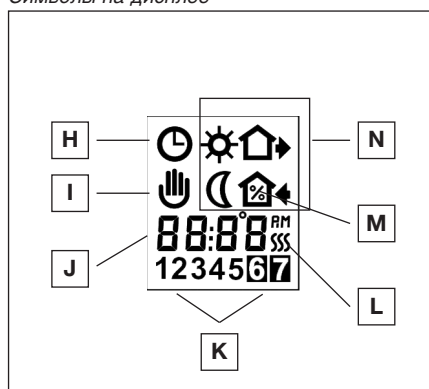
Кнопки



A:	B:	C:	D:
Игольчатое отверстие для установки времени	Вкл/выкл	Возвращение к заводским установкам	Настройка уменьшение

E:	F:	G:
ОК - запоминание	Настройка увеличение	Дисплей

Символы на дисплее



H:	I:	J:	K:
Часы функция	Ручное управление	Время и температура	День недели

L:	M:	N:
Поступление тепла	% времени работы системы	Символ 4-х режимов Пробуждение Вне дома Ночь Дома

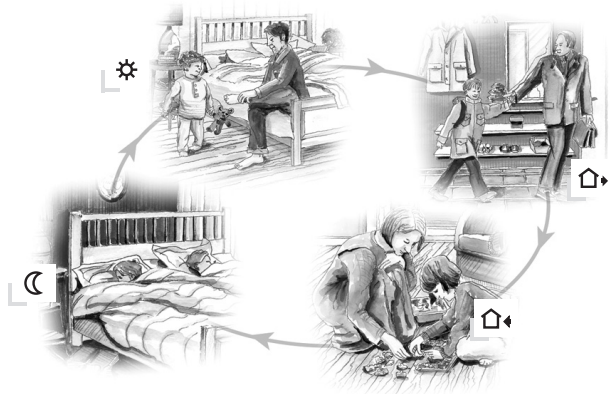
Подготовка термостата к работе

При первой подаче питания на термостат необходимо установить время и день недели, которые будут мигать. Если Вам необходимо установить время на более позднюю дату вставьте острый предмет в отверстие для установки времени и дня недели. Настройки должны быть сделаны для летнего и зимнего времени.

		Нажмите кнопки Увеличение () или Уменьшение () для выбора правильного времени и нажмите кнопку ОК () для фиксации времени.	
		Затем нажмите кнопку Увеличение () или Уменьшение () для выбора дня недели и нажмите кнопку ОК () для его фиксации.	1-7

2. Повседневное использование термостата в 4-х программном режиме

День разделен на 4 события, что характерно для типичного дня. Когда термостат работает в 4-х программном режиме, он автоматически устанавливает необходимую температуру в заданное время. Типовая установка термостата настроена на 4 события в течение 5 дней (рабочие дни) и на 2 события в течение 2 дней (выходные дни).
Программирование см. п.3.



4-х программный режим:	 1 7:30	Символ функции часов () и один из 4-х символов событий (   ) будут высвечиваться. Программирование см. п.3.
Режим комфорта:    5 Sek.	 2 12:08	Временная настройка Для настройки температуры в 4-х программном режиме, нажмите один раз кнопку Увеличение () или Уменьшение () для индикации температуры, после чего нажимая соответствующие кнопки увеличьте или уменьшите температуру. Дисплей будет мигать в течение 5 секунд, а затем переключится на время. Данное изменение будет действовать до следующего запрограммированного события, когда термостат возобновит работу по автоматической программе.
  	 2 12:08	Отмена режима комфорта Для отмены установленного режима дважды нажмите кнопку ОК ().
Ручное управление     5 Sek.	 2 17:07	Длительная настройка: Во время праздников или каникул 4-х программный режим может быть отключен. Нажмите кнопку ОК (), затем кнопку Увеличение () или Уменьшение (), до установления нужной температуры. Термостат будет постоянно поддерживать заданную температуру.
 	 2 12:08	Отключение ручного управления Для отключения состояния длительного поддержания температуры нажмите один раз кнопку ОК () и термостат вернется в автоматический режим.

3. Программирование 4-х временных событий и температуры

Для каждого события должны быть установлены время запуска и требуемая температура.
К примеру, Вы хотите, чтобы нагрев включился в 07:00 утра и температура повысилась до 25°C.

Нажмите кнопку ОК () в течение 3 секунд и на дисплее высветится время запуска. Измените данное время на 07:00, используя кнопки Увеличение () или Уменьшение (). Нажмите кнопку ОК () для фиксации времени запуска.

На дисплее высветится температура. Установите температуру 25°C используя кнопки Увеличение () или Уменьшение (). Нажмите кнопку () для фиксации температуры.
Данные действия могут быть повторены для следующего события.

Данные установки будут действовать для дней 1-5, указанных на дисплее. Для программирования установок для дней 6-7 повторите вышеуказанные действия. Дни 6 и 7 обычно Суббота и Воскресенье и имеют только два события.

Температура может быть установлена в диапазоне от +5°C до +40°C. Также существует возможность отключения нагрева во время события, уменьшив установку до 5°C, затем нажимая кнопку () еще раз.

Нажмите кнопку ОК () на 3 сек. для начала программирования			
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    	 27.0°C    	 : Время и температура	
 23:00    	 20.0°C    	 : Время и температура	

4. Углубленные установки и считывание информации

	Нажмите одновременно кнопки Увеличение (Δ) и Уменьшение (∇) на 3 секунды. На дисплее появится надпись INFO. Нажимайте кнопку Увеличение (Δ) до появления желаемого меню. Зафиксируйте выбранное меню кнопкой OK (✓).
	Мониторинг потребления электроэнергии: Термостат рассчитывает среднее время, когда нагревательная система была включена, что позволяет Вам рассчитать энергозатраты. На термостате Вы сможете считывать: Суммарное время работы системы в процентах за последние 2 дня, 30 дней или 365 дней. Расчет стоимости электроэнергии в день: (время работы системы в % :100) x Квт x цена за Квт.ч x 24 часа в день. Пример: Считано: 30 % за последние 365 дней. Мощность нагревательной системы: 1,2 Квт (спросите монтажника) Стоимость электроэнергии: 0,2 EUR / Квт.ч Расчеты: (30:100) x 1,2 Квт x 0,2 EUR / Квт.ч x 24 ч = 1,7 EUR в день Нажимайте кнопки Увеличение (Δ) или Уменьшение (∇) для просмотра различной информации. Никакие изменения здесь сделать невозможно. Используйте кнопку (✓) для окончания просмотра.
	Последовательность 4-х событий Мигает существующая последовательность: Дни 1-5, далее следуют дни 6-7. Для выбора, нажмите кнопку Увеличение (Δ) пока не появятся дни 1-6, затем мигает день 7 или все 7 дней мигают. Выберите нужную последовательность при помощи кнопки OK (✓). 5-2: 4 события в течение 5 дней + 2 события в течение 2 дней. 6-1: 4 события в течение 6 дней + 2 события в течение 1 дня. 7-0: 4 события в течение 7 дней.
	Диапазон максимальной и минимальной допустимых температур Устанавливаемый температурный диапазон от +5° до 40° C может быть ограничен для предотвращения слишком высокой или слишком низкой температур выбором режима ручного управления или режима комфорта. Например, не допускается перегрев деревянных полов более 27°C. Нижний предел используется в тех случаях, когда не допускается падение температуры пола ниже минимальной установленной температуры. Установка максимально допустимой температуры. Используйте кнопки Увеличение (Δ) или Уменьшение (∇) для увеличения или уменьшения и кнопку OK (✓) для фиксации температуры. Далее на дисплее появляется LoLi. Нажмите кнопку OK (✓) для продолжения. Установка минимально допустимой температуры. Используйте кнопки Увеличение (Δ) или Уменьшение (∇) для увеличения или уменьшения и кнопку OK (✓) для фиксации температуры.
	Выбор шкалы времени и температуры Вы можете выбрать градуировку шкалы в °C или °F и 12 часовой или 24 часовой отсчет времени следующим образом: Нажмите кнопки Увеличение (Δ) или Уменьшение (∇) для изменения установок. Зафиксируйте выбранную шкалу нажатием кнопки OK (✓) .
	Адаптивная функция: Данная функция дает возможность термостату рассчитать время, когда необходимо включить нагрев для достижения необходимой температуры в заданное время. Таким образом, если к 07:00 Вам необходимо иметь температуру 25°C, нагрев может включиться в 06:00, чтобы к 07:00 температура была 25°C. Без установки этой функции, термостат включит нагрев в установленное Вами время. Нажмите кнопку Уменьшение (∇) для переключения между вкл. и выкл. Нажмите кнопку OK (✓) для фиксации.
	Нажмите кнопку OK (✓) для окончания программирования и возврата в установленные программы.

5. Возвращение к заводским установкам

	Нажмите кнопку R на 3 сек. для начала программирования. Время и день также возвращаются в исходное состояние и их необходимо переустановить согласно разделу «Подготовка термостата к работе».
---	--

Заводские установки

Время 4-х событий и температура					
Дни 1 - 5	Время		Температура		
			ОСС2-1991 с датчиком пола	ОСС2-1999 со встроенным датчиком	
☼	06:00		25°C	20°C	
🏠➡	08:00		20°C	15°C	
🏠➡	16:00		27°C	22°C	
☾	22:30		20°C	15°C	
Дни 6 - 7					
☼	08:00		27°C	22°C	
☾	23:00		20°C	15°C	
Высокая-Низкая температура			55°C / 5°C	28°C / 15°C	
Последовательность 4-х событий	5:2				
Шкала	24 Н / °C				
Адаптивный контроль	Вкл.				

6. Коды неисправностей

- E0 = Внутренняя неисправность, замените термостат
- E1 = Короткое замыкание или отключение встроенного датчика, замените термостат
- E2 = Короткое замыкание или отключение выносного датчика

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

Polska

1. Wstęp

Programowalny regulator temperatury OCC2 służy do załączania obwodu grzejnego o zadanych porach, w poszczególne dni tygodnia. Modyfikacji programu można dokonać poprzez zmianę czterech, wstępnie zaprogramowanych zdarzeń. To nowatorskie rozwiązanie pozwala na zaprogramowanie regulatora, niemal z “dziecinna łatwością”. Procesor regulatora został tak zaprogramowany, aby poprzez duży wyświetlacz i za pomocą symboli graficznych, poprowadzić użytkownika przez proces programowania.

Każdorazowe użycie przycisków powoduje podświetlenie wyświetlacza. Gdy wyświetlacz jest podświetlony element grzejny jest odłączony.

OCC2 został wyposażony w funkcję adaptacyjną, która automatycznie zmienia czas załączenia ogrzewania w taki sposób, aby o ustawionej przez użytkownika porze, została osiągnięta zadana temperatura. Po trzech dniach funkcja adaptacyjna zostaje zapisana w pamięci regulatora. Funkcję adaptacyjną można wyłączyć (patrz pkt 5).

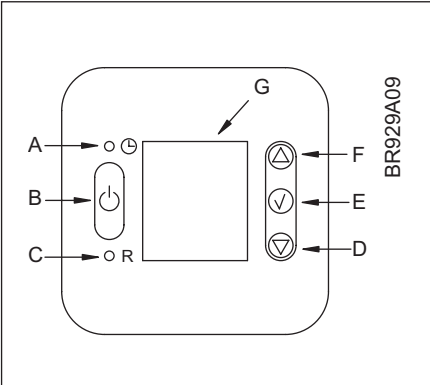
Regulator OCC2-1991 wyposażony jest w czujnik podłogowy przystosowany do montażu w podłodze. W tej konfiguracji regulator mierzy temperaturę podłogi.

Regulator OCC2-1999 wyposażony jest w czujnik powietrzny. W tej konfiguracji regulator mierzy temperaturę otoczenia.

Podstawową zaletą programowalnego regulatora temperatury OCC2 jest możliwość zaprogramowania czasu i temperatury dla każdego zdarzenia indywidualnie. Dzięki takiemu rozwiązaniu można znacznie zredukować koszty energii, nie tracąc przy tym (dzięki funkcji adaptacyjnej) jednej z najważniejszych zalet przy ogrzewaniu jaką jest “komfort ciepły”.

OCC2 występuje w dwóch typach: OCC2-1991 (wyposażony w czujnik podłogowy) oraz OCC2-1999 (wyposażony we wbudowany czujnik powietrzny). Regulator i czujnik należy zamontować zgodnie z **instrukcją obsługi**.

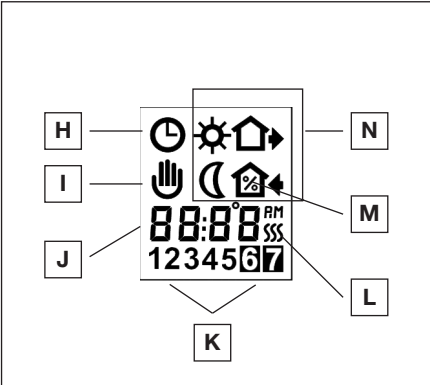
Przyciski



A:	B:	C:	D:
Regulacja zegara	Włącz / Wyłącz	Powrót do ustawień fabrycznych	Regulacja w dół

E:	F:	G:
Akceptacja	Regulacja w górę	Wyświetlacz

Symbole



H:	I:	J:	K:
Funkcja zegara	Tryb ręczny	Czas i temperatura	Określenie dnia

L:	M:	N:
Ogrzewanie włączone	% Odczyt czasu pracy	Symbole czterech zdarzeń Pobudka Wyjście Powrót Noc

2. Załączenie regulatora

Po pierwszym załączeniu regulatora na wyświetlaczu pojawiają się pulsujące symbole: zegara () i dni. Każdy dzień ma przypisaną cyfrę od 1 do 7 (poniedziałek-1, wtorek-2, itd. ...). Pamiętając o tym należy ustawić aktualny czas i odpowiedni dzień tygodnia.			
		Za pomocą przycisków () i () należy ustawić aktualną godzinę i zaakceptować poprzez naciśnięcie przycisku ().	
		Za pomocą przycisków () i () należy ustawić odpowiedni dzień i zaakceptować poprzez naciśnięcie przycisku ().	1-7

3. Obsługa regulatora

W regulatorze OCC2 dzień został podzielony na cztery zdarzenia. Fabrycznie zaprogramowany na pracę 5(4)-2(2) tzn:

- Przez pięć dni (poniedziałek-piątek) pracuje w trybie cztero-zdarzeniowym, czyli: (☼) pobudka, (🏠) wyjście, (🏠) powrót, (☾) noc.

- Przez dwa dni (sobota, niedziela) w trybie dwu-zdarzeniowym, czyli: (☼) pobudka i (☾) noc. Ustawienia fabryczne można zmienić (patrz pkt 4).

Dla ułatwienia modyfikacji programów w instrukcji przewidziano miejsce na wpisanie własnego tygodniowego harmonogramu użytkownika (patrz pkt 6.).

Regulator wyposażony jest w przycisk "R" (reset). Naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez ok. trzy sekundy spowoduje wyzerowanie godziny i dnia tygodnia, natomiast programy powrócą do ustawień fabrycznych. Ponowne ustawienie godz. i dnia patrz pkt 2. W celu zmiany programów patrz pkt 4.

Przed przystąpieniem do programowania należy zastanowić się, który z trzech wariantów podziału tygodnia najbardziej nam odpowiada (programowanie wariantów patrz pkt 5):

Wariant 1. 5(4)-2(2) -12345 / 67

- Przez pięć dni (poniedziałek-piątek) pracuje w trybie cztero-zdarzeniowym, czyli: (☼) pobudka, (🏠) wyjście, (🏠) powrót, (☾) noc.

- Przez dwa dni (sobota, niedziela) w trybie dwu-zdarzeniowym, czyli: (☼) pobudka i (☾)noc.

Wariant 2. 6(4)-1(2) -123456 / 7

- Przez sześć dni (poniedziałek-sobota) pracuje w trybie cztero-zdarzeniowym, czyli: (☼) pobudka, (🏠) wyjście, (🏠) powrót, (☾) noc.

- Przez jeden dzień (niedziela) w trybie dwu-zdarzeniowym, czyli: (☼) pobudka i (☾) noc.

Wariant 3. 7(4)-0(2) - 1234567

- Przez siedem dni (poniedziałek-niedziela) pracuje w trybie cztero-zdarzeniowym z tym wyjątkiem, że w tym trybie, każdy dzień można zaprogramować indywidualnie, czyli: (☼) pobudka, (🏠) wyjście, (🏠) powrót, (☾) noc - dla każdego dnia tygodnia mogą występować różne czasy i temperatura.

Ważne jest także, aby zastanowić się jaki rodzaj zegara będzie dla nas odpowiedni i jakiej skali chcemy używać (programowanie zegara i skali patrz pkt 5):

- rodzaj zegara - 12-sto lub 24-ro godzinny,

- rodzaj skali - °C lub °F.

4. Programowanie

Przykład.

Wybrany został wariant "1" (patrz pkt 3).

Od poniedziałku do piątku:

- (☼) pobudka, o godz. 6:00 temperatura wzrosła do 25°C.
- (🏠) wyjście, o godz. 8:00 temperatura zmalała do 20°C.
- (🏠) powrót, o godz. 16:00 temperatura wzrosła do 27°C.
- (☾) noc, o godz. 22:30 temperatura zmalała do 20°C.

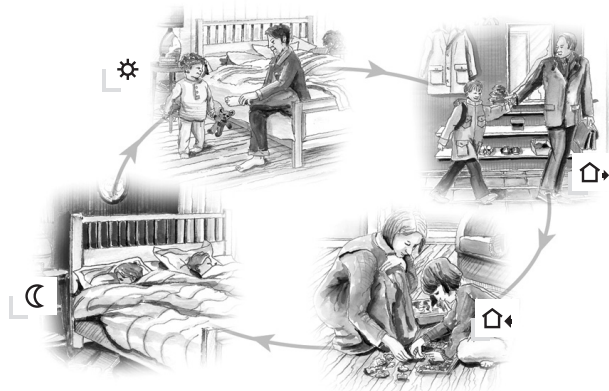
Natomiast od soboty do niedzieli:

- (☼) pobudka, o godz. 8:00 temperatura wzrosła do 27°C.
- (☾) noc, o godz. 23:00 temperatura zmalała do 20°C.

UWAGA:

Temperaturę można ustawiać co 0,5°, w zależności od "rodzaju skali (°C lub °F)" (wybór: patrz pkt 5.), w przedziale od +5° do +40°. Po ustawieniu temperatury na poziomie +5° i naciśnięciu przycisku (✓) na wyświetlaczu pojawi się napis "OFF". Takie ustawienie spowoduje wyłączenie ogrzewania w programowanym zdarzeniu.

Godzinę można ustawiać co 15 min, w zależności od "rodzaju zegara (12-sto lub 24-ro godzinny)" (wybór: patrz pkt 5.), w przedziale od 0:00 do 11:45 lub od 0:00 do 23:45.



Naciśnij i przytrzymaj przycisk (✓) przez 3 sekundy. Przyciskami (Δ) i (▽) zmieniaj, a przyciskiem (✓) zatwierdzaj dokonane zmiany.					
Dni 1 do 5			Ustaw		
Pobudka	☼ 6:00 12345	☼ Δ ▽ ✓	☼ 27.0°C 12345	☼ Δ ▽ ✓	☼ : Godzinę i temperaturę
Wyjście	🏠 8:00 12345	🏠 Δ ▽ ✓	🏠 20.0°C 12345	🏠 Δ ▽ ✓	🏠 : Godzinę i temperaturę
Powrót	🏠 16:00 12345	🏠 Δ ▽ ✓	🏠 27.0°C 12345	🏠 Δ ▽ ✓	🏠 : Godzinę i temperaturę
Noc	☾ 22:30 12345	☾ Δ ▽ ✓	☾ 20.0°C 12345	☾ Δ ▽ ✓	☾ : Godzinę i temperaturę
Dni 6 i 7					
Pobudka	☼ 8:00 017	☼ Δ ▽ ✓	☼ 27.0°C 017	☼ Δ ▽ ✓	☼ : Godzinę i temperaturę
Noc	☾ 23:00 017	☾ Δ ▽ ✓	☾ 20.0°C 017	☾ Δ ▽ ✓	☾ : Godzinę i temperaturę

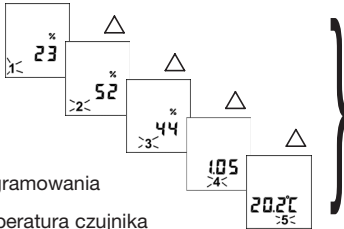
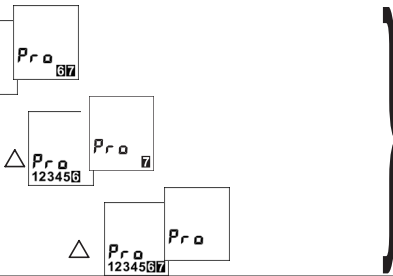
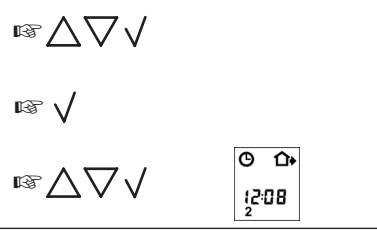
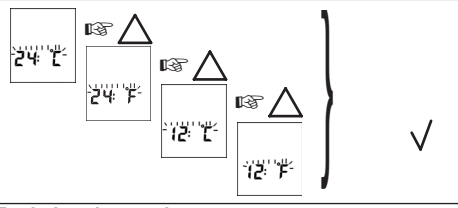
Tymczasowa zmiana ustawień

Podczas normalnej pracy regulatora w trybie cztero-zdarzeniowym, może zaistnieć potrzeba, chwilowego przestawienia temperatury z ekonomicznej na komfortową np. przedłużające się przyjęcie lub z komfortowej na ekonomiczną np. niezaplanowane wyjście.

Tryb komfortowy / ekonomiczny ☼ Δ ▽ ⌚	☼ 12:08 2	Nacisnąć przycisk (Δ). Przyciskami (Δ) i (▽) należy zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę. Nastawiona wartość temperatury będzie pulsować przez 5 sekund. Po tym czasie regulator powróci do wyświetlania godziny. Nastawiona wartość będzie obowiązywała do rozpoczęcia następnego zaprogramowanego zdarzenia. Regulator będzie pracował wg zaprogramowanych ustawień.
Anulowanie trybu komfortowego / ekonomicznego ✓ ✓	☼ 12:08 2	Nacisnąć dwukrotnie przycisk (✓).
Program wakacyjny Zaprogramowany cykl pracy możemy zastąpić innym ustawieniem, np. na czas urlopu.		
Tryb ręczny: ☼ Δ ▽ ⌚	☼ 27.0°C	Nacisnąć przycisk (Δ). Przyciskami (Δ) i (▽) należy ustawić temperaturę. Od tego momentu regulator będzie utrzymywać nastawioną temperaturę.
Anulowanie trybu ręcznego ✓	☼ 12:08 2	Nacisnąć przycisk (✓).

5. Ustawienia dodatkowe

Naciśnij i przytrzymaj przyciski (Δ) i (▽) przez 3 sekundy. Przyciskiem (Δ) przejdź do odpowiedniego menu. Przyciskiem (✓) wejdź do wybranego menu.

Menu		
	Odczyt zużycia energii Z regulatora można odczytać procentowy czas pracy ogrzewania z ostatnich 2, 30 lub 365 dni (ze wzoru: 1dzień = czas pracy / 100 x moc urządzenia (kW) x cena za 1kWh x 24h), co pozwala kontrolować zużycie energii np.: Odczyt: 30% z ostatnich 365 dni pracy Moc urządzenia: 1,2 kW Cena 1kWh: 0,35 zł. Odczyt: $30/100 \times 1,2 \times 0,35 \times 24 = 3,024\text{zł/dzień}$	
	2 dni 30 dni 365dni Wersja oprogramowania Bieżąca temperatura czujnika 	Kolejne odczyty zmienia się przyciskami (Δ) i (▽). Wyjście z menu poprzez naciśnięcie przycisku (✓). W tym menu nie można wprowadzać żadnych zmian.
	Wybór Wariantu podziału tygodnia Po wejściu w to menu na przemian pulsują cyfry: 12345 / 67 ("wariant-1" patrz pkt 3). Wybieramy odpowiedni dla nas wariant poprzez naciśnięcie przycisku (Δ). Zmiany zatwierdzamy przyciskiem (✓).	
	Pr o 12345 Pr o 67 Pr o 123456 Pr o 7 Pr o 1234567 Pr o 8 	5(4)-2(2) - 4 zdarzenia przez 5 dni 2 zdarzenia przez 2 dni 6(4)-1(2) - 4 zdarzenia przez 6 dni 2 zdarzenia przez 1 dzień 7(4)-0(2) - 4 zdarzenia przez 7 dni opis zdarzeń patrz pkt 3.
	Ograniczenie zakresu regulacji temperatury MIN/MAX Zakres regulacji temperatury można ograniczyć aby wykluczyć możliwość ustawienia za niskiej lub za wysokiej temperatury. Niektóre podłogi drewniane nie mogą być nagrzewane powyżej 27°C. W przypadku wykorzystania ogrzewania podłogowego w celu uzyskania komfortu ciepłej podłogi możemy nie chcieć, aby temperatura podłogi spadła poniżej 22°C.	
	40.0°C LoLi 5.0°C 	Przyciskami (Δ) i (▽) zwiększamy lub zmniejszamy temperaturę "MAX". Akceptujemy poprzez naciśnięcie przycisku (✓). Na wyświetlaczu pojawi się napis "LoLi". W celu kontynuacji należy nacisnąć przycisk (✓). Przyciskami (Δ) i (Δ) zwiększamy lub zmniejszamy temperaturę "MIN". Akceptujemy poprzez naciśnięcie przycisku (✓).
	Wybór rodzaju skali i zegara W tym menu można dokonać zmian rodzaju skali i zegara (patrz UWAGA pkt 4)	
	24 °C 24 °F 12 °C 12 °F 	Przyciskami (Δ) i (▽) należy wybrać odpowiedni rodzaj skali i zegara. Akceptujemy poprzez naciśnięcie przycisku (✓).
	Funkcja adaptacyjna Opisaną funkcję adaptacyjną (patrz pkt 1) można wyłączyć lub włączyć. W przypadku wyłączenia regulator załączy się o zaprogramowanej godzinie.	
	On Off 	Przyciskiem (▽) ustawiamy "OFF" lub "ON". Akceptujemy poprzez naciśnięcie przycisku (✓).
		
		Aby opuścić "ustawienia dodatkowe" i przejść do normalnej pracy, należy nacisnąć przycisk (✓)

Ustawienia fabryczne

Czas i temperatura dla każdego zdarzenia						
Dni 1-5	Symbol graficzny zdarzenia	Godzina		Temperatura		
		Fabrycznie	Użytkownik	Fabrycznie		Użytkownik
				OCC2-1991	OCC2-1999	
Pobudka	☀	06:00		25°C	20°C	
Wyjście	🏠➡	08:00		20°C	15°C	
Powrót	🏠⬅	16:00		27°C	22°C	
Noc	🌙	22:30		20°C	15°C	
Dna 6-7						
Pobudka	☀	08:00		27°C	22°C	
Noc	🌙	23:00		20°C	15°C	
Ustawienia dodatkowe	Fabrycznie		Użytkownik			
Wariant podziału tygodnia	5:2					
Ograniczenie zakresu MIN/MAX	OCC2-1991: +5/+55°C OCC2-1999: +15/+28°C					
Rodzaj skali i zegara	24 h/°C					
Funkcja adaptacyjna	ON					

7. Kody błędów

Regulator został tak zaprogramowany aby pomóc użytkownikowi podczas wystąpienia ewentualnych nieprawidłowości w jego działaniu:

- E0: Błąd wewnętrzny. Wymienić regulator.
- E1: Błąd czujnika. Wymienić regulator.
- E2: Błąd czujnika. Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony do regulatora. Jeżeli tak, wymienić czujnik.

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

