

## Sterownik elektroniczny DIGI 2 (1601-12)



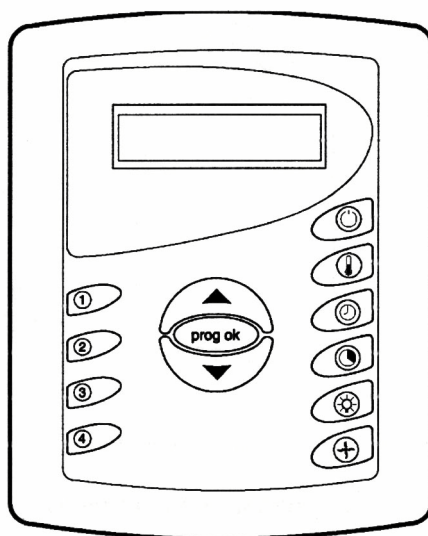
Dedykowany do puszek przyłączeniowych:

**WE-3 (2005-3) – moc od 3 do 9 kW**

**WE-4 (2005-4) – moc od 9 do 15 kW**

Producent: Saunatec Ltd, Hanko

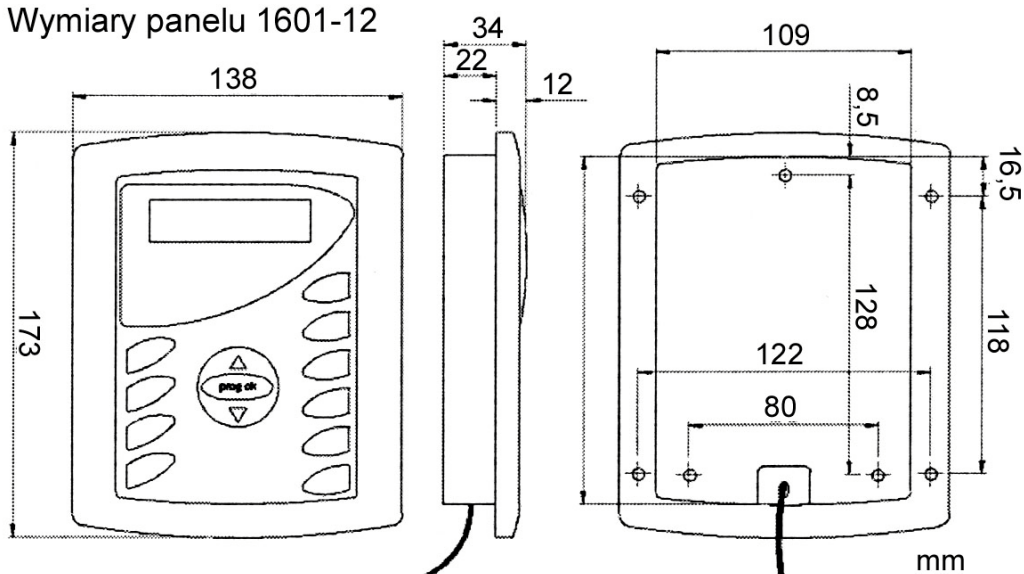
Importer: Novitek, Bydgoszcz



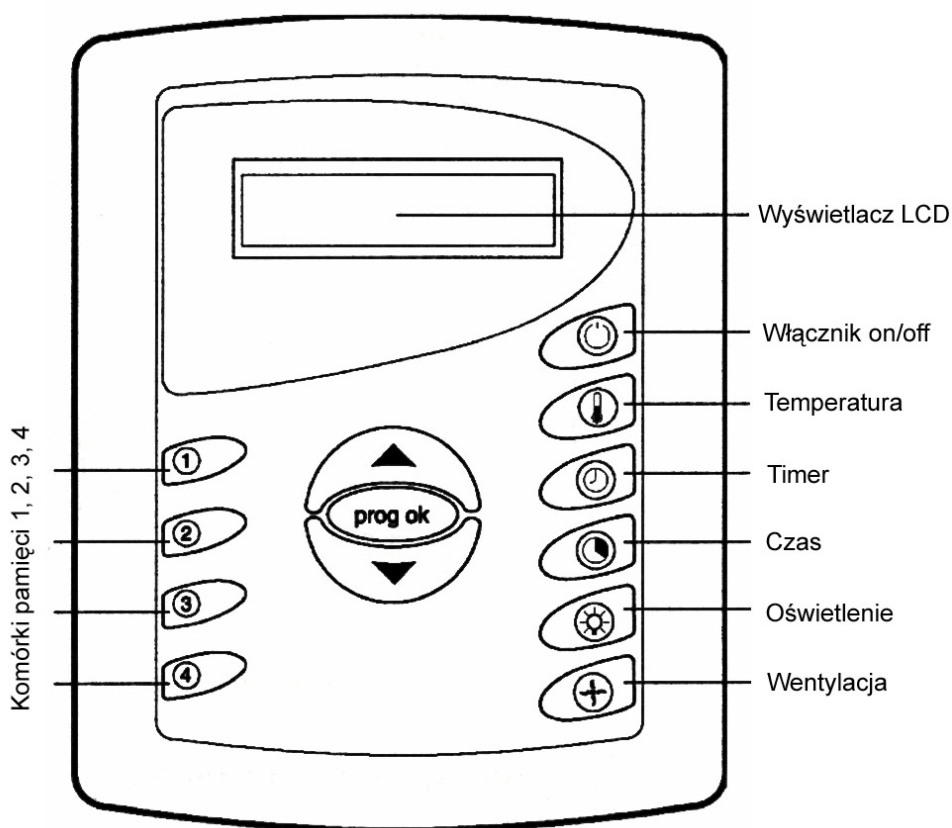
### INSTRUKCJA MONTAŻU

Osoba, która wykonuje montaż pieca musi mieć uprawnienia specjalistyczne i zobowiązana jest do stosowania się do tej instrukcji. Dokładne instrukcje instalacyjne, bezpieczne odległości montażowe oraz schematy połączeń znajdują się w instrukcji dedykowanej puszcze przyłączeniowej WE-3 lub WE-4. W trakcie instalacji sterownika DIGI należy bezwzględnie przestrzegać znajdujących się tam zaleceń.

#### Wymiary panelu 1601-12



## INSTRUKCJA OBSŁUGI PANELU STERUJĄCEGO DIGI 2 (1601-12)



### INFORMACJE PODSTAWOWE

#### Podtrzymanie programu

Sterownik posiada podtrzymanie programu na 20 minut.

W przypadku zaniku napięcia sterownik pamięta zadane ustawienia oraz ustawienia zegara przez 20 minut i po przywróceniu zasilania program jest kontynuowany. Jeśli zanik napięcia przedłuży się ponad 20 minut urządzenie po przywróceniu zasilania przejdzie do trybu podstawowego. Wszystkie ustawienia są zapamiętywane w pamięci nie ulotnej – nie będzie konieczności ponownego programowania sterownika poza ustawieniem poprawnej godziny zegara.

#### Czas pracy i temperatura

Urządzenie może pracować w dwóch trybach, Europejskim i Amerykańskim – wybieranym za pomocą złącza J5 pozycja 2 na płycie sterownika. W każdym z trybów można wydłużyć maksymalny czas pracy do 12 lub 23 godzin dla użytku publicznego – dokonuje się tego za pomocą złącza J5 pozycja 1 na płycie sterownika.

### ***Tryb europejski:***

Aby urządzenie pracowało w trybie Europejskim należy pozycję 2 złącza J5 na płycie sterownika pozostawić wolną (otwartą).

Opis trybu:

Bezpiecznik temperatury ustawiony jest na 120°C

Zakres możliwej do ustawienia temperatury wynosi od 0°C do 120°C co jeden stopień

Maksymalny ciągły czas pracy urządzenia wynosi 6 godzin (lub 12 godzin dla użytku publicznego, należy w tym celu założyć zworkę na płycie sterownika na pozycji 1 złącza J5)

### ***Tryb amerykański:***

Aby urządzenie pracowało w trybie Amerykańskim należy założyć zworkę na płycie sterownika na pozycji 2 złącza J5.

Opis trybu:

Bezpiecznik temperatury ustawiony jest na 90°C

Zakres możliwej do ustawienia temperatury wynosi od 0°C do 90°C co jeden stopień

Maksymalny ciągły czas pracy urządzenia wynosi 1 godzinę (lub 23 godziny dla użytku publicznego, należy w tym celu założyć drugą zworkę na płycie sterownika na pozycji 1 złącza J5)

**Oświetlenie**  **i wentylacja** 

Sterownik pozwala na włączanie i wyłączenie oświetlenia i wentylacji w saunie.

### **Funkcja SmartSauna**

Jeśli funkcja SmartSauna jest włączona w menu sterownik bez przerwy monitoruje temperaturę w saunie. Dzięki tym informacjom można zaprogramować sterownik tak, aby o określonej godzinie uzyskać w saunie zadaną temperaturę. Sterownik sam zdecyduje o ile szybciej należy uruchomić ogrzewacz, by osiągnąć zadaną temperaturę na zaprogramowaną godzinę.

### **Diagnostyka i alarmy**

Sterownik posiada funkcje auto diagnostyczne, informuje użytkownika za pomocą alarmów o następujących usterkach:

- uszkodzenie przewodu sensora temperatury
- włączone zabezpieczenie (bezpiecznik) przeciw przegrzaniu sensora OLET

W przypadku wystąpienia usterki sterownik się wyłącza, na wyświetlaczu pojawia się opis usterki. Należy usunąć usterkę i uruchomić sterownik ponownie.

## Języki obsługi

Sterownik może komunikować się z użytkownikiem w pięciu językach:


- fińskim
- angielskim
- szwedzkim
- niemieckim
- holenderskim


## Blokada sterownika

Możliwe jest zablokowanie klawiatury sterownika przed dostępem osób postronnych lub dzieci

Możliwe jest niezależne zablokowanie włączników oświetlenia i wentylacji.

### 1. OSWIETLENIE I WENTYLACJA


Oświetlenie jest sterowane za pomocą przycisku 

Wentylacja jest sterowana za pomocą przycisku 

Pojedyncze wciśnięcie wymienionych przycisków włącza lub wyłącza daną funkcję.

Jeśli sterownik jest w trybie podstawowym oraz wentylator i/lub oświetlenie w saunie jest włączone - wyświetlacz sterownika jest podświetlony, na wyświetlaczu świecą się ikony żarówki i/lub wiatraczka.

### 2. BLOKADA STEROWNIKA

Aby zablokować klawiaturę sterownika w trybie podstawowym należy wcisnąć strzałkę do góry, po czym w przeciągu 2 sekund wcisnąć strzałkę w dół oraz przycisk wentylatora 



Na wyświetlaczu pojawi się napis:

#### **LOCKED**

Sterownik odblokowuje się tą samą kombinacją klawiszy.

### 3. BLOKADA OŚWIETLENIA I/LUB WENTYLACJI



*Przykład 1:*

Wciśnij przycisk oświetlenia  następnie w przeciągu dwóch sekund wciśnij najpierw strzałkę w górę, a później strzałkę w dół oraz przycisk wentylatora.  Na wyświetlaczu pojawi się ikonka żarówki i napis:

## LOCKED

Wyłączenie oświetlenia jest niemożliwe do momentu odblokowania.




*Przykład 2:*

Wciśnij przycisk wentylacji  następnie w przeciągu dwóch sekund wciśnij najpierw strzałkę w górę, a później strzałkę w dół oraz przycisk wentylatora.  Na wyświetlaczu pojawi się ikonka wiatraczka i napis:

## LOCKED

Wyłączenie wentylatora jest niemożliwe do momentu odblokowania.

*Przykład 3:*

Wciśnij przycisk oświetlenia , następnie wentylacji , następnie w przeciągu dwóch sekund wciśnij najpierw strzałkę w górę, a później strzałkę w dół oraz przycisk wentylacji.  Na wyświetlaczu pojawi się ikonka żarówki, ikonka wiatraczka i napis:

## LOCKED

Wyłączenie oświetlenia oraz wyłączenie wentylatora jest niemożliwe do momentu odblokowania.

Odblokowanie funkcji uzyskuje się tymi samymi kombinacjami klawiszy.



## 4. MENU

Menu zawiera następujące ustawienia:

- ustawienie zegara
- wybór wersji językowej
- korekta czujnika temperatury +/- 10°C
- włączenie/wyłączenie funkcji SmartSauna
- wybór trybu zegara 12/ 24h
- wybór trybu wyświetlania temperatury °C/ °F

Wszystkie ustawienia poza ustawieniem zegara są zapamiętywane w nie ulotnej pamięci i zostaną zachowane nawet w trakcie długiego zaniku napięcia.

Korzystanie z menu:

- wyłącz sterownik przyciskiem OFF/ON 
- Sterownik jest w trybie podstawowym (wyłączony), na wyświetlaczu pokazywany jest aktualny czas
- wciśnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy przycisk PROG OK 

Na wyświetlaczu pojawi się:

## **MENU 1**

**TIME 12:00**

Żądaną wartość ustawia się za pomocą strzałek ▲▼

*Przykład:*

Aktualna godzina to 22:17 i chcemy ustawić taką godzinę w sterowniku.

Należy przytrzymać strzałkę w górę. Początkowo wartość minut będzie się zmieniać powoli, następnie szybciej, zacznie zmieniać się też wartość godzin. Kiedy czas osiągnie wartość 22:mm należy puścić strzałkę. Minuty należy ustawić za pomocą kilku pojedynczych przyciśnień strzałki do żądanej wartości.

Wybór zatwierdzamy przyciskiem PROG OK 

Żądana wartość została zapamiętana, sterownik wyświetla drugą pozycję menu:


## **MENU 2**

**LANGUAGE: ENGLISH**

Żądany język ustawia się za pomocą strzałek ▲▼

*Przykład:*

Przyciskając pojedynczo strzałkę w górę lub w dół wybieramy język komunikatów.

Wybór zatwierdzamy przyciskiem PROG OK 

Żądana wartość została zapamiętana, sterownik wyświetla trzecią pozycję menu:

## **MENU 3**

**OFFSET: T1      0°C**


Jest to funkcja kalibracji czujnika pomiaru temperatury w zakresie +/- 10°C

Żądaną korekcję ustawia się za pomocą strzałek ▲▼

*Przykład:*

Pomiar temperatury w saunie za pomocą precyzyjnego termometru na wysokości czujnika wskazuje o 4°C większą temperaturę, niż wskazanie na wyświetlaczu sterownika.

Za pomocą strzałek ustawiamy w takim przypadku korekcję na -4°C

Wybór zatwierdzamy przyciskiem PROG OK 

Żądana wartość została zapamiętana, sterownik wyświetla czwartą pozycję menu:

## **MENU 4**

**SMARTSAUNA:    OFF**

Za pomocą strzałek ▲▼ wybieramy ON, gdy chcemy włączyć funkcję SmartSauna, lub OFF gdy chcemy ją wyłączyć.


Wybór zatwierdzamy przyciskiem PROG OK 

Żądana wartość została zapamiętana, sterownik wyświetla piątą pozycję menu:

## MENU 5

**CLOCK: 24h**

Za pomocą strzałek ▲▼ wybieramy dwunastogodzinny lub dwudziestoczerogodzinny tryb pracy zegara.

Wybór zatwierdzamy przyciskiem PROG OK 

Żądana wartość została zapamiętana, sterownik wyświetla szóstą pozycję menu:

## MENU 6

**TEMPERATURE: °C**

Za pomocą strzałek ▲▼ wybieramy dwunastogodzinny lub dwudziestoczerogodzinny tryb pracy zegara.

Wybór zatwierdzamy przyciskiem PROG OK 

Żądana wartość została zapamiętana, sterownik przechodzi do początku

Menu wyłącza się automatycznie po 5 sekundach nie używania.

Pozycje w menu powinny zostać zaprogramowane przed pierwszym użyciem sauny.

Można przeglądać menu za pomocą przycisku PROG OK. 

## 5. PROGRAMOWANIE KOMÓREK PAMIĘCI 1, 2, 3, 4


Sterownik posiada cztery komórki pamięci, w których można zapamiętać ulubione ustawienia temperatury oraz czasu kąpieli saunowej. ①

Podawane w przykładach wartości są przypadkowe

*Przykład 1 – SAUNA KLASYCZNA:*


Sterownik jest w trybie podstawowym (wyłączony), na wyświetlaczu pokazywany jest aktualny czas

Wciskamy przycisk włącznika głównego ON/OFF , zapala się podświetlenie, powitanie pojawia się na wyświetlaczu.

Wciskamy przycisk PROG OK  – na wyświetlaczu oprócz zegara pojawia się czas pracy i temperatura:



**17:30**

**02:00 50°C**


Wciskamy przycisk czasu , na wyświetlaczu pojawia się ekran ustawiania czasu trwania kąpieli saunowej:

**DURATION:**

**01:30**



Za pomocą strzałek   ustawiamy żądany czas korzystania z sauny, następnie potwierdzamy przyciskiem PROG OK



Wciskamy przycisk temperatury , na wyświetlaczu pojawia się ekran ustawiania temperatury kąpielii saunowej:


### TEMPERATURE:

**90°C**

Za pomocą strzałek   ustawiamy żadaną temperaturę w saunie, następnie potwierdzamy przyciskiem PROG OK




Wyświetlacz pokazuje aktualną godzinę oraz wprowadzone przed chwilą wartości czasu i temperatury.


Wybieramy żadaną komórkę pamięci, w której chcemy zapamiętać wprowadzone ustawienia (na przykład 1) i wciskamy jej przycisk  Wyświetlacz pokazuje:

### PROGRAMME 1:

**01:30 90°C**

Wciskamy przycisk PROG OK  dla potwierdzenia.

Wyświetlacz powraca do stanu początkowego, możemy teraz zaprogramować pozostałe komórki pamięci lub opuścić tryb programowania wciskając ponownie przycisk ON/OFF 


W każdej chwili można opuścić tryb programowania poprzez dwukrotne wciśnięcie przycisku ON/OFF 

Podana powyżej kolejność programowania – czas, temperatura – jest przykładowa, można programować te wartości w dowolnej kolejności.

Przy wyłączonym sterowniku wciśnięcie i przytrzymanie przycisku komórki pamięci 1, 2, 3 lub 4 pozwala na sprawdzenie jakie wartości zostały zaprogramowane w danej komórce pamięci.

*Przykład:*

Sterownik jest w trybie podstawowym (wyłączony), na wyświetlaczu pokazywany jest aktualny czas

Wybieramy żadaną komórkę pamięci, w której chcemy zapamiętać wprowadzone ustawienia (na przykład 1) wciskamy i przytrzymujemy jej przycisk . Włącza się podświetlenie, wyświetlacz pokazuje:

### PROGRAMME 1:

**01:30 90°C**

Funkcja ta działa w taki sam sposób dla wszystkich czterech komórek pamięci.


## **6. KORZYSTANIE Z PROGRAMÓW W KOMÓRKACH PAMIĘCI**

*Przykład:*

Sterownik jest w trybie podstawowym (wyłączony), na wyświetlaczu pokazywany jest aktualny czas



Wciskamy przycisk włącznika głównego ON/OFF , zapala się podświetlenie oraz powitanie pojawia się na wyświetlaczu.

Wciskamy przycisk z numerem komórki, w której pamięci zaprogramowany jest żądany program, na przykład 1 





Sauna włączy się, rozpocznie się nagrzewanie.

Zależnie od programu, na wyświetlaczu pojawi się (wartości przykładowe):

## SAUNA

**02:00**      **25/60°C**      (czas, zmierzona aktualnie temperatura / zaprogramowana temperatura)

Czas wskazuje czas **pozostały** do końca kąpieli (jeśli wartością początkową jest np. 02:00, to po minucie wyświetlacz pokaże 01:59 itp.)

W trakcie trwania programu w dowolnej chwili można modyfikować wprowadzone uprzednio wartości czasu i temperatury. W tym celu należy wcisnąć przycisk temperatury  lub czasu , następnie za pomocą strzałek   zmienić zaprogramowaną wcześniej wartość.

Zmiana musi każdorazowo być potwierdzona przyciskiem PROG OK 


Modyfikacje te są jednorazowe – dotyczą tylko aktualnie trwającej kąpieli saunowej – przy kolejnym włączeniu tego samego programu (np. następnego dnia) wartości będą takie, jakie wcześniej zaprogramowano (bez uwzględnienia modyfikacji z dnia poprzedniego).


## 7. PROGRAMOWANIE I KORZYSTANIE Z TIMERA. Funkcja SmartSauna.

Podawane w przykładach wartości są przypadkowe

*Przykład 1 – SAUNA KLASYCZNA:*


Sterownik jest w trybie podstawowym (wyłączony), wyświetlacz pokazuje aktualny czas.

Wciskamy przycisk włącznika głównego ON/OFF , zapala się podświetlenie oraz powitanie pojawia się na wyświetlaczu.

Wciskamy przycisk PROG OK  – na wyświetlaczu oprócz zegara pojawia się czas pracy i temperatura:

**17:30**

**02:00**      **50°C**

Wciskamy przycisk TIMER , na wyświetlaczu pojawia się ekran ustawiania godziny rozpoczęcia kąpieli saunowej:

**START:**


**16:15**


Za pomocą strzałek   ustawiamy żądany czas rozpoczęcia korzystania z sauny, następnie potwierdzamy przyciskiem PROG OK 

Wciskamy przycisk czasu , na wyświetlaczu pojawia się ekran ustawiania czasu trwania kąpieli saunowej:

## DURATION:


**02:30**

Za pomocą strzałek ▲▼ ustawiamy żądany czas korzystania z sauny, następnie potwierdzamy przyciskiem PROG OK 

Wciskamy przycisk temperatury , na wyświetlaczu pojawia się ekran ustawiania temperatury kąpieli saunowej:

## TEMPERATURE:

**90°C**

Za pomocą strzałek ▲▼ ustawiamy żadaną temperaturę w saunie, następnie potwierdzamy przyciskiem PROG OK 

Wyświetlacz pokazuje wprowadzone przed chwilą: godzinę rozpoczęcia kąpieli w saunie oraz wartości czasu trwania i temperatury:

**16:15**


**02:30 90°C**

Wciskamy i przytrzymujemy przycisk PROG OK  na 3 sekundy dla zapamiętania wprowadzonych wartości, na wyświetlaczu pojawi się:

**14:25**

**16:15 SAUNA** (14:25 to aktualny czas, 16:15 to zaprogramowany czas włączenia sauny)

Timer rozpocznie działanie.

**UWAGA!** Jeśli w menu włączyliśmy funkcję **SmartSauna**, po przytrzymaniu przycisku PROG OK  na wyświetlaczu pojawi się:

**14:25**

**16:15 SMART** (14:25 to aktualny czas, 16:15 to zaprogramowana godzina, na którą sauna zostanie przygotowana wg zadanych ustawień)

Funkcja SmartSauna bez przerwy kontroluje aktualną temperaturę w saunie. Dzięki temu można zaprogramować sterownik tak, aby o określonej godzinie uzyskać w saunie zadaną temperaturę. Sterownik sam zdecyduje o ile szybciej należy uruchomić ogrzewacz, by osiągnąć zadaną temperaturę na zaprogramowaną godzinę.

*Na przykład zaprogramowanie sterownika na godzinę np. 16:15 nie będzie oznaczało godziny rozpoczęcia nagrzewania sauny (byłoby tak w przypadku klasycznego timera bez funkcji SmartSauna), a godzinę na którą sauna zostanie nagrzana do zaprogramowanej temperatury.*

Dzięki tej funkcji możemy precyzyjnie określić na którą godzinę chcemy mieć przygotowaną saunę oraz jaka ma być jej temperatura – o resztę zadba sterownik.

Podana powyżej kolejność programowania – czas, temperatura – jest przykładowa, można programować te wartości w dowolnej kolejności.

W każdej chwili można opuścić tryb programowania poprzez wciśnięcie przycisku ON/OFF 

Ponowne wciśnięcie przycisku ON/OFF  w trakcie działania timera spowoduje jego wyłączenie.


## **8. KORZYSTANIE Z SAUNY Z OSTATNIO WPROWADZONYMI USTAWIENIAMI**


Sterownik posiada możliwość łatwego powtórzenia kąpieli saunowej z ostatnio używanymi parametrami (na przykład z poprzedniego dnia)

*Przykład:*

Podane wartości są przypadkowe.


Sterownik jest w trybie podstawowym (wyłączony), wyświetlacz pokazuje aktualny czas.

Wciskamy przycisk włącznika głównego ON/OFF , zapala się podświetlenie oraz powitanie pojawia się na wyświetlaczu.

Wciskamy przycisk PROG OK  - na wyświetlaczu oprócz zegara pojawiają się **ostatnio ustawione** parametry pracy:

**17:30**

**02:00      50°C**

Następnie wciskamy i przytrzymujemy przycisk ON/OFF  przez trzy sekundy, aby uruchomić saunę z tymi parametrami. Na wyświetlaczu pojawia się:

**16:00**

**17:30      SAUNA**

(16:00 to aktualna godzina, 17:30 to godzina, na którą jest ustawiony timer.)

Jeżeli w menu została włączona funkcja SmartSauna, wyświetlacz pokaże:

**16:00**

**17:30      SMART**

(16:00 to aktualna godzina, 17:30 to godzina, na którą zostanie przygotowana sauna)

Sterownik rozpoczyna realizację programu z ostatnio wprowadzonymi ustawieniami.

Ponowne wciśnięcie przycisku ON/OFF  w trakcie działania programu spowoduje jego wyłączenie.