

Po puszczeniu ⊕ w chwili zakończenia ustawiania czasu dwukropek powinien migać. Jeśli nie, należy powtórzyć ustawianie.

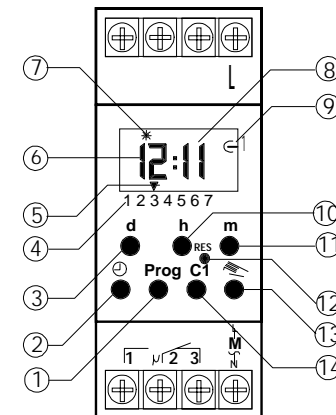
## 7.0 Kasowanie całkowite ( RESET )

**Uwaga: wszystkie zapamiętane informacje zostaną wykasowane!**

Przycisnąć **RES** (Rys. 1 / 13) na ok. 1 sekundę.

## 8.1 Programy prioryteto

<b>A</b>	Stałe załączenie blokuje inne programy
<b>B</b>	Program urlopowy blokuje program automatyczny lub wybór ręczny
<b>C</b>	Wybór ręczny blokuje program automatyczny aż do następnego kroku programu aut. o przeciwnym znaczeniu
<b>D</b>	Jeśli czas włączenia i wyłączenia jest identyczny, działa wyłączenie



- 1 Programowanie / przeglądanie
- 2 Ustawianie aktualnego czasu
- 3 Ustawianie dnia tygodnia
- 4 Wskazanie dnia tygodnia( 1 = pon., 2 = wt .. 7 = niedz. )
- 5 Kursor ▽ do pokazywania dni tygodnia
- 6 Wyświetlanie godzin
- 7 Wskaźnik automatycznego przełączania czasu letniego i zimowego( \* = czas letni/ \* =czas zimowy)
- 8 Wyświetlanie minut
- 9 Wskaźnik stanu załączenia **zał** (□-) **wył** ( □ )
- 10 Ustawianie godzin
- 11 Ustawianie minut
- 12 Kasowanie całkowite (RESET) **Uwaga: wszystkie zapamiętane informacje zostaną skasowane!**
- 13 Wybór stanu załączenia
- 14 Wybór kanału

## 1.0 Opis

- 1.1 Użytkowanie
- 1.2 Cechy charakterystyczne
- 1.3 Dane techniczne
- 1.4 Rysunek wymiarowy

## 2.0 Wskazówki montażowe

- 2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
- 2.2 Podłączenie elektryczne

### 3.0 Pierwsze włączenie

- 3.1 Automacyjny powrót do wyświetlania czasu
- 3.2 Szybkie przesuwanie
- 3.3 Ustawianie / zmiana aktualnego czasu
- 3.4 Przeglądanie daty
- 3.5 Rozpoznawanie automatycznej zmiany czasu zima / lato

### 4.0 Programowanie

- 4.1 Programowanie TR 609 S z programem dziennym
- 4.2 Programowanie TR 610 S z programem dziennym
- 4.3 Programowanie na program tygodniowy
- 4.4 Przegląd programu
- 4.5 Zmiana programu
- 4.6 Kasowanie pojedyncze
- 4.7 Kasowanie całkowite wszystkich programów

### 5.0 Rodzaje załączenie

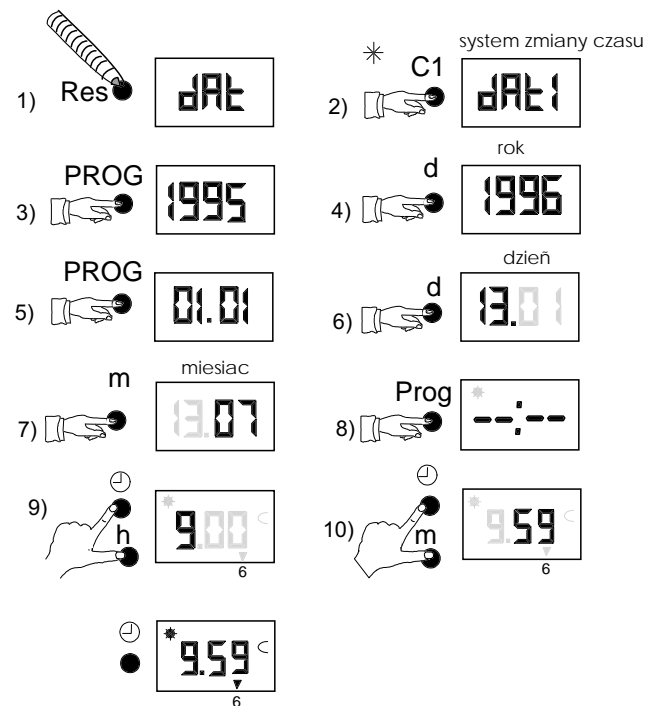
- 5.1 Wybór ręczny **zał / wył**
- 5.2 Stałe **zał / wył**
- 5.3 Program urlopowy
- 5.4 Przerwanie programu urlopowego

### 6.0 Automacyjne przełączanie czasu letniego / zimowego

- 6.1 Zmiana automatycznego przełączania czasu zima / lato
- 6.2 Tabela możliwych systemów zmiany czasu
- 6.3 Pierwsze włączenie **bez** automatyki **z programem dziennym**
- 6.4 Ręczne przełączanie czasu zima /lato
- 6.5 Pierwsze włączenie **bez** automatyki **z programem tygodniowym**
- 6.6 Pierwsze włączenie **z** automatyczną zmianą czasu zima/lato **z programem dziennym**
- 6.7 Pierwsze włączenie **z** automatyczną zmianą czasu zima/lato **z programem tygodniowym**

### 7.0 Kasowanie całkowite ( RESET )

### 8.0 Programy priorytetowe



Po puszczeniu ↓ w chwili zakończenia ustawiania czasu dwukropek powinien migać. Jeśli nie, należy powtórzyć ustawianie.

### 6.7 Pierwsze włączenie z automatycznym przełączaniem zima/lato z programem tygodniowym (tylko dla TR 610 S)

#### Przykład programu tygodniowego dla TR 610 S :

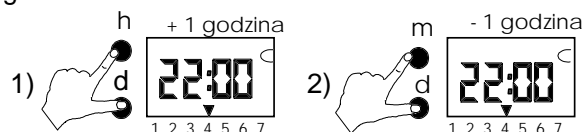
Wybrany system **dat 1** (ważny od 1.1.1996)

Data programowania: 13.7.1996

Godzina programowania: 9.59

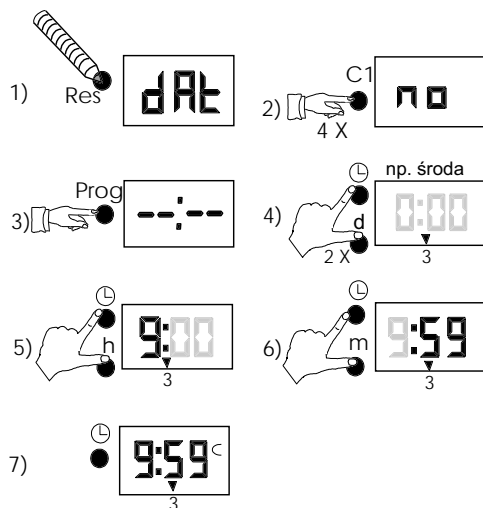
\* Przy pomocy **C1** wybieramy żądany system z tabeli 6.2

Jeśli nie został wybrany żaden system zmiany czasu, można dokonać ręcznej korekcji +/- 1 godzina.



### 6.5 Pierwsze włączenie b e z automatycznego przełączania zima/lato z programem tygodniowym (tylko dla TR 610 S)

Przy pomocy **d** można ustawić aktualny dzień tygodnia (1 = poniedziałek, 2 = wtorek, .. 7 = niedziela) .



Po puszczeniu ⊕ w chwili zakończenia ustawiania czasu dwukropek powinien migać. Jeśli nie, należy powtórzyć ustawianie.

### 6.6 Pierwsze włączenie z automatycznym przełączaniem zima/lato z programem dziennym (TR 609 i TR 610)

\* Przy pomocy **C1** wybieramy żądany system z tabeli 6.2 **1.0 Opis**

### 1.1 Użytkowanie

Zegary sterujące włączają, wyłączają lub przełączają podłączone odbiorniki w zależności od wprowadzonego programu w cyklu jednodniowym lub tygodniowym.

Zegary sterujące **TR 609 S** i **TR 610 S** przeznaczone są do montażu na szynie 35 mm (DIN 50022). W przypadku wykorzystania obudowy 907 0 064 można montować je także na ścianie..

#### Wskazówka:

**1 - kanałowy zegar sterujący TR 609 S** z programem dziennym

**1 - kanałowy zegar sterujący TR 610 S** z możliwością wyboru programu dziennego lub tygodniowego

Programowanie obydwu zegarów jest identyczne, nieliczne wyjątki będą opisane.

### 1.2 Cechy charakterystyczne

- Zegar jest zaprogramowany wstępnie. Wprowadzone są: data, aktualny czas i automatyczna zmiana czasu zima/lato
- Automatyczna aktualizacja programu
- 99-dniowy program urlopowy, programowany z wyprzedzeniem 99-dniowym
- Ręczny wybór stanu załączenia
- Stałe ustalenie stanu załączenia
- rezerwa chodu realizowana przy pomocy baterii litowej

### 1.3 Dane techniczne:

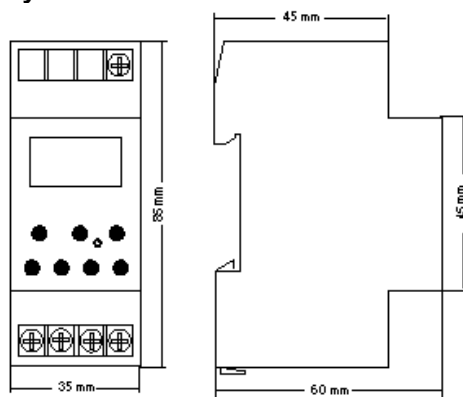
Oznaczenie:	TR 609	STR 610 S
Rodzaj programu:	dzienny	dzienny lub tygodniowy
Napięcie zasilania:	230 V	10 %
Częstotliwość:	50 - 60 Hz	
Zużycie własne:	max. 8 VA	
Moc załączana:	16 ( 10 ) A , 250 V ~	
Materiał styku:	AgSnO2	
Rodzaj styku:	przełączny	
Podstawa czasu:	kwarc	
Ilość komórek pamięci:	14	
Najkrótszy odstęp załączania:	1 Minuta	

**Dokładność załączeń:** sekundowa  
**Dokładność chodu:** 1 sek / dzień przy 20°C  
**Rezerwa chodu:** bateria litowa (maks. 6 lat przy 20 °C)  
**Dop. temp. otoczenia:** - 10 °C ... + 50 °C  
**Klasa ochrony:** II wg. EN 60335 (w stanie wbudowanym)  
**Rodzaj ochrony:** IP 20 wg. EN 60529

Dane techniczne odbiegające od podanych mogą znajdować się na tabliczce znamionowej!

Zastrzegamy sobie prawo dokonywania zmian technicznych

#### 1.4 Rys. wymiarowy:



## 2.0 Wskazówki montażowe

### 2.1 Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

**Montażu i podłączenia urządzeń elektrycznych mogą dokonywać tylko wykwalifikowane osoby.**

Pomimo zastosowania licznych środków zabezpieczających wyjątkowo silne pola elektromagnetyczne mogą powodować zakłócenia w pracy sterowanych mikroprocesorowo zegarów. Dlatego zalecamy zwracanie uwagi na następujące punkty:

- ▷ przy odbiornikach indukcyjnych stosować filtr RC
- ▷ do doprowadzenia zasilania stosować oddzielny kabel
- ▷ nie montować zegarów w pobliżu transformatorów, styczników, telewizorów itp. urządzeń będących źródłem zakłóceń
- ▷ po wystąpieniu zakłócenia uruchomić zegar ponownie naciskając REST.

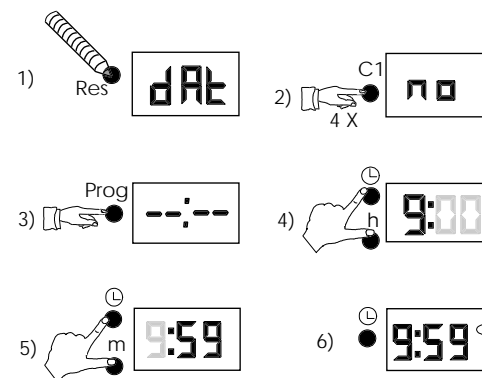
Przez 2 sekundy trzymać wciśnięte  $\downarrow$  + **d** Na wyświetlaczu ukaże się aktualnie ustawiony system (np. dat). Przycisnąć **C1** aby zmienić automatykę zima/lato. Zapamiętać przez naciśnięcie **Prog**. Przy pomocy **d** można zmienić rok. Zapamiętać przez naciśnięcie **Prog**. Za pomocą **d** zmieniamy dzień, a miesiąc. Zapamiętać przez **Prog**.

## 6.2 Tabela wyboru systemu przełączania

Nastawienie	Lato	Zima	Kraj
<b>dat</b>	ostatnia niedziela Marzec	ostatnia niedziela Wrzesień	EWG
<b>dat1</b>	ostatnia niedziela Marzec	ostatnia niedziela Październik	
<b>dat2</b>	ostatnia niedziela Marzec	4 niedziela Październik	Wielka Brytania
<b>dat3</b>	1 niedziela Kwiecień	ostatnia niedziela Październik	USA
<b>no</b>	brak przełączenia	brak przełączenia	

## 6.3 Pierwsze włączenie b e z automatycznego przełączania zima/lato z programem dziennym

( TR 609 S i TR 610 S )



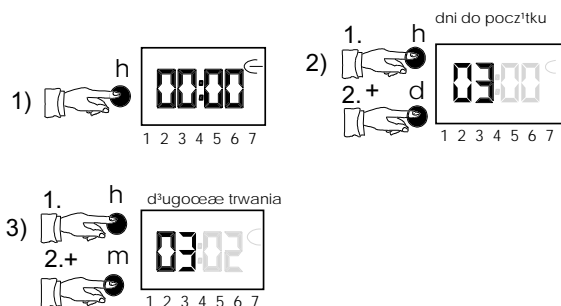
Po puszczeniu  $\downarrow$  w chwili zakończenia ustawiania czasu dwukropek powinien migać. Jeśli nie, należy powtórzyć ustawianie.

## 6.4 Ręczne przełączanie czasu zima/lato

### 5.3 Program urlopowy

Program urlopowy umożliwia przerwanie wykonywania zapamiętanego programu na max. 99 dni (symbol ☐). Programowanie następuje do max. 99 dni naprzód. Początek i koniec programu urlopowego ma miejsce o północy. Aktualny dzień nie jest wliczany.

**Przykład.:** w **poniedziałek** ma zostać aktywowany program urlopowy, który będzie działał od **piątku** przez dwa dni. W trakcie programowania należy trzymać przycisk **h** wciśnięty!



Na czas programu urlopowego pojawia się symbol ☐.

### 5.4 Przerwanie wykonywania programu urlopowego

Jeśli program urlopowy ma zostać przerwany, to należy przyciskami **d**, **h**, **m** przestawić wskazania na 00:00. Symbol ☐ gaśnie. Zegar przyjmuje stan załączenia zgodny z aktualnym programem.

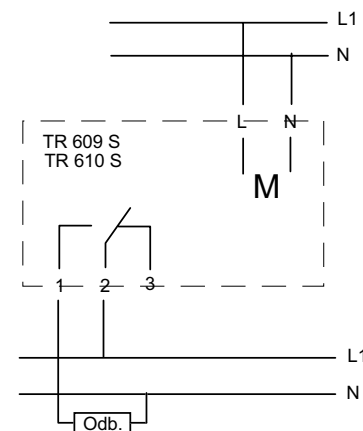
### 6.0 Automatyczne przełączanie czasu letniego i zimowego

**Wskazówka:** przy ustawieniu **dat** (system przełączania ważny w 1995) dnia 31.12.1995 nastąpi automatyczna korekcja na **dat 1** (nowy system przełączania ważny od 1.1.1996). Jeśli fabrycznie zapamiętany system zmiany czasu będzie zmieniany, nowy system można wybrać z tab. 6.2 i zgodnie z opisem w roz. 6.1 do 6.6 zmienić go.

#### 6.1 Zmiana systemu automatycznego przełączania czasu letniego i zimowego

Proszę wybrać z tabeli 6.2 system przełączania czasu.

#### 2.2 Podłączenie elektryczne:



### 3.0 Pierwsze włączenie

Urządzenia TR 609 S i TR 610 S są wstępnie zaprogramowane na obowiązujący w Europie Środkowej system zmiany czasu letniego i zimowego, podają też aktualny czas.

**W przypadku stosowania innej reguły zmiany czasu,** można ją wyszukać w tabeli wyboru systemu zmiany czasu (roz. 6.2) i zaprogramować wg. roz. 6.0 do 6.6.

#### 3.1 Automatyczny powrót do wyświetlania czasu

Jeżeli w trakcie programowania lub przeglądania programu nie zostaje przez 40 sekund wciśnięty żaden przycisk, zegar powraca do wskazań programu automatycznego, jak również przybiera stan załączenia zgodny z aktualnie wykonywanym programem

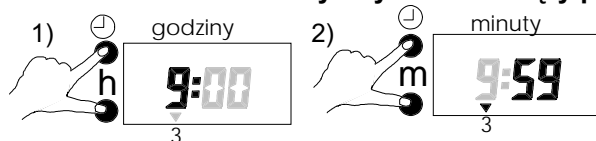
#### 3.2 Szybkie przesuwanie:

Jeżeli w trakcie programowania przycisk **h** lub **m** trzymany jest dłużej niż 4 sekundy, zegar będzie szybko przesuwac cyfry na wyświetlaczu.

#### 3.3 Nastawianie / zmiana aktualnego czasu

W przypadku, gdy nastawiony fabrycznie czas wymaga pewnej korekcji, przeprowadzić można ją w następujący sposób:

**W trakcie nastawiania czasu należy trzymać wciśnięty przycisk** ⌚



### 3.4 Przeglądanie daty

Przycisnąć najpierw ⌚ i dopiero później **d**. Trzymać obydwa przyciski przez ok. 2 sekundy. Na wyświetlaczu pokaże się ustawiony system zmiany czasu (np. **dat**). Jeśli naciśnie się teraz **Prog**, ukaże się rok, a po ponownym naciśnięciu **Prog** data. Przycisnąć **Prog** aby powrócić do programu.

### 3.5 Rozpoznawanie automatycznej zmiany czasu letniego i zimowego



Rozpoznawanie czasu letniego    Rozpoznawanie czasu

zimowego

## 4.0 Programowanie

### 4.1 Programowanie TR 609 S z programem dziennym

**Przykład:** Kanał C1 powinien o godz. 9 : 08 zostać włączony (☐-), a o

9 : 30 (☐) wyłączony.

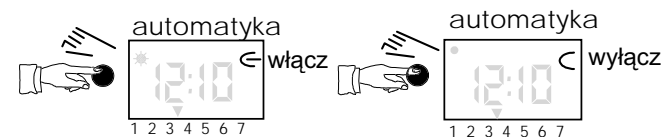
**Uwaga! wszystkie zapamiętane czasy zostaną skasowane!** .  
(aktualny czas i wybrany system zmiany czasu zostają zachowane!)

Jeśli w trybie programowania lub przeglądania zostaną naciśnięte **d + h + m** jednocześnie, nastąpi wykasowanie całej pamięci.

## 5.0 Wybór stanu załączenia

### 5.1 Wybór ręczny

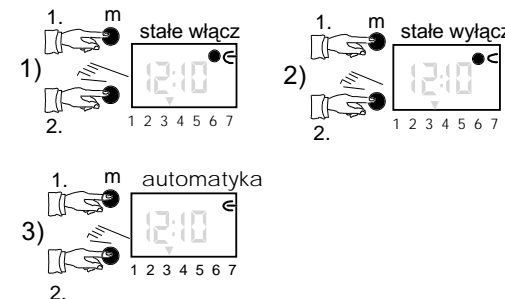
W czasie wykonywania programu automatycznego po naciśnięciu można włączać (symbol ☐-) lub wyłączać (symbol ☐) podłączony odbiornik.



Po przyciśnięciu zegar przyjmuje żądany stan załączenia. Wybór ręczny zostaje zmieniony przez następny przeciwny krok programu automatycznego.

### 5.2 Stałe włączenie / wyłączenie

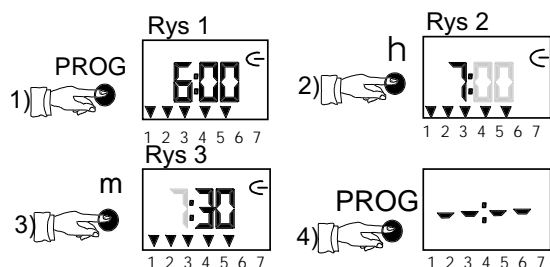
W czasie wykonywania programu automatycznego po naciśnięciu **m** i podłączony odbiornik może być na stałe włączony (symbol ☐- Rys.1 góra) lub na stałe wyłączony (symbol ☐ Rys.2 góra). **Przycisk m musi najpierw zostać wciśnięty**, a dopiero później przy pomocy należy wybrać stan załączenia.



**Jeśli stałe załączenie zostaje zniesione, to znika świecący się punkt obok wskazania stanu załączenia (Rys. 3).** Po zniesieniu stałego załączenia zegar powraca do takiego załączenia, jakie wynika z aktualnego programu

**Rys. 1 :** Włączenie (□-) następuje codziennie o 6 °°.  
**Rys. 2 :** Wyłączenie (□) następuje codziennie o 22 °°.

#### 4.5 Zmiana programu

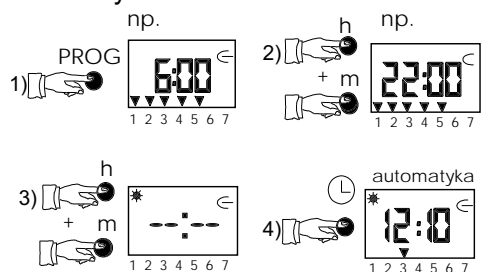


**Rys. 1:** zapamiętane czasy:  
 pon. do piątku: włączanie o 6:00.  
**Rys. 2+3 :** zmiana przy pomocy **h** i **m**:  
 pon. do piątku: 7:30.

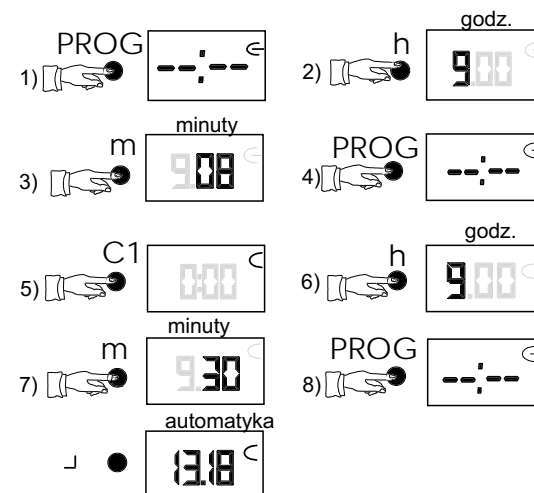
Przy pomocy **d** można, w razie konieczności, zaprogramować na nowo dni - zapamiętanie przy pomocy **PROG**.

#### 4.6 Kasowanie pojedyncze

Podczas odbywania się programu automatycznego można przez naciśnięcie jednocześnie **PROG**, **h** i **m** kasować poszczególne komórki pamięci. Kasowana jest tylko aktualnie wyświetlana komórka.



#### 4.7 Całkowite kasowanie pamięci



Przy pomocy **C 1** można zdecydować w czasie programowania, czy o danej godzinie ma nastąpić włączenie (symbol □-) czy wyłączenie (symbol □).

#### 4.2 Programowanie TR 610 z programem dziennym

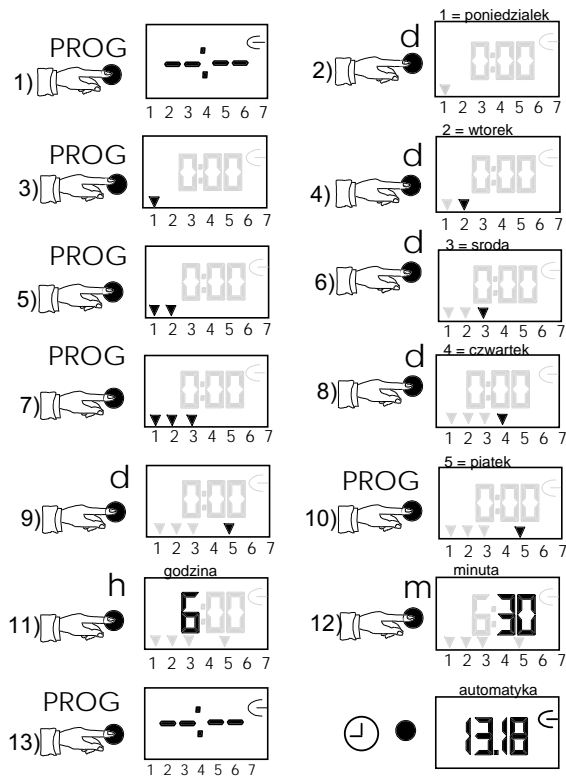
Jeśli zegar TR 610 ma pracować jako zegar dobowy, należy wystartować go ponownie jak opisano w roz. 6.3 względnie 6.6. Programowanie następuje jak w punkcie 4.11

#### 4.3 Programowanie TR 610 z programem tygodniowym (tylko przy TR 610 S)

Tylko zegar **TR 610 S** dysponuje programem tygodniowym z możliwością tworzenia bloków, tzn. ten sam czas załączania, jeśli programuje się go dla kilku dni tygodnia, zajmuje tylko jedną komórkę pamięci.

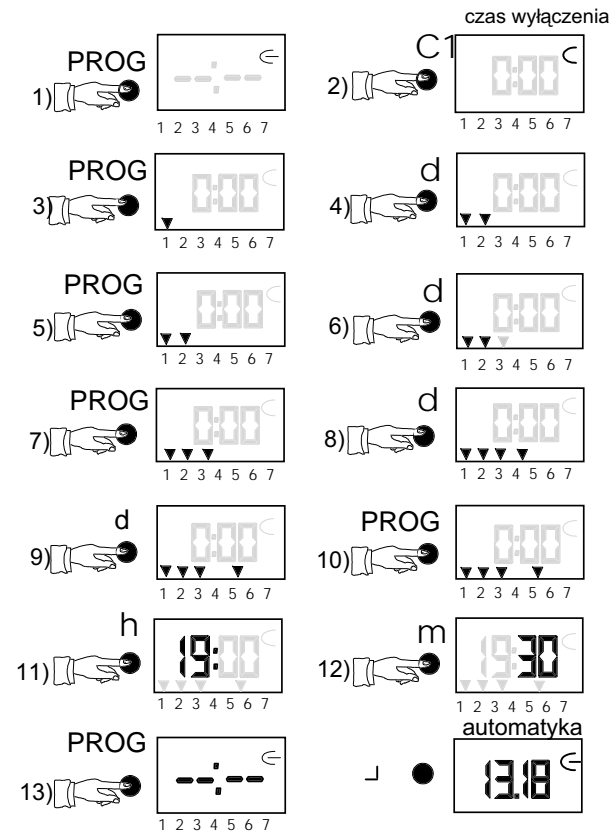
#### Przykład programowania czasu włączenia:

W poniedziałek ( **1** ), wtorek ( **2** ), środę ( **3** ) i piątek ( **5** ) odbiornik ma się włączać (□-) o 6.30.



### Przykład programowania czasu włączenia:

W poniedziałek ( 1 ), wtorek ( 2 ), środę ( 3 ) i piątek ( 5 ) odbiornik ma się wyłączać (□) o 19.30.

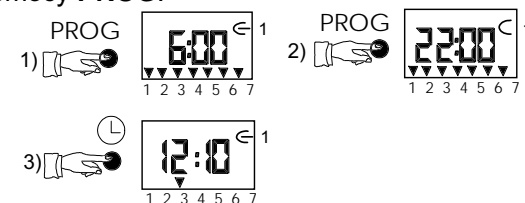


### Wskazówka:

- Jeśli zajęte są wszystkie komórki pamięci, na wyświetlaczu pojawia się **End**.
- W przypadku, gdy o tej samej godzinie zaprogramowane jest zarówno włączenie, jak i wyłączenie, nastąpi wyłączenie.

### 4.4 Przeglądanie programu

W trakcie dokonywania się programu automatycznego, można przeglądać pamięć przy pomocy **PROG**.





# theben

Instrukcja obsługi zegarów sterujących  
z automatycznym przełączaniem czasu  
letniego i zimowego

**TR 609 S / TR 610 S**

