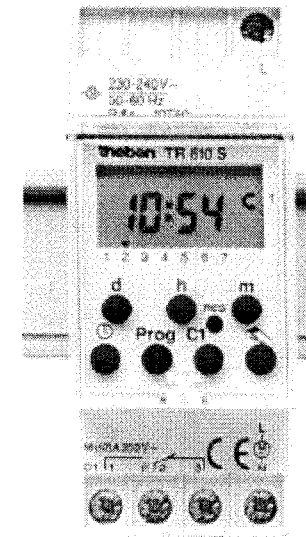
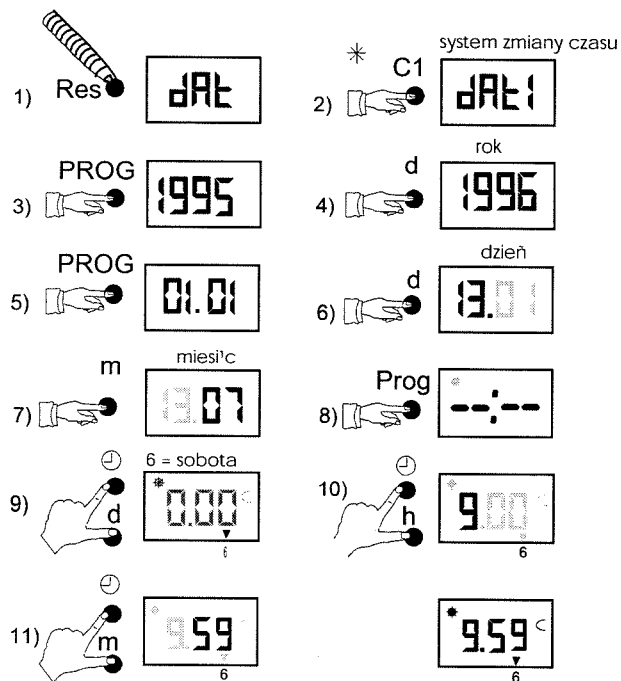


theben

Instrukcja obsługi zegarów sterujących
z automatycznym przełączaniem czasu
letniego i zimowego

TR 609 S / TR 610 S





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

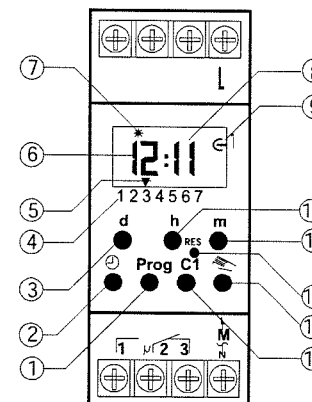
7.0 Kasowanie całkowite (RESET)

Uwaga: wszystkie zapamiętane informacje zostaną wykasowane!

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

8.1 Programy prioryteto

A	Stałe załączenie blokuje inne programy
B	Program urlopowy blokuje program automatyczny lub wybór ręczny
C	Wybór ręczny blokuje program automatyczny aż do następnego kroku programu aut. o przeciwnym znaczeniu
D	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 załączenia

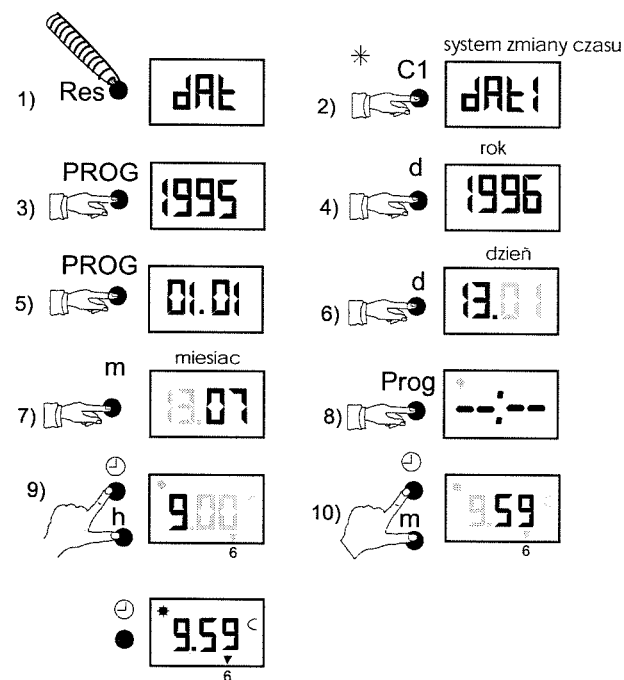
- 5.1 Wybór ręczny **zał / wył**
- 5.2 Stałe **zał / wył**
- 5.3 Program urlopowy
- 5.4 Przerwanie programu urlopowego

6.0 Automatyczne 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 :

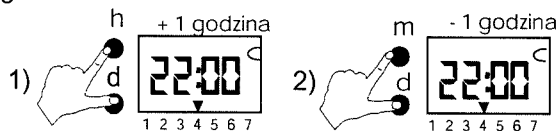
Wybrany system **dat 1** (ważny od 1.1.1996)

Data programowania: 13.7.1996

Godzina programowania: 9.59

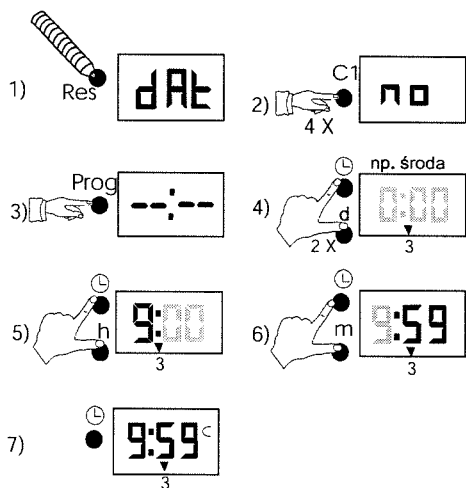
* Przy pomocy **C1** wybieramy żądany system z tabeli 6.2

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:

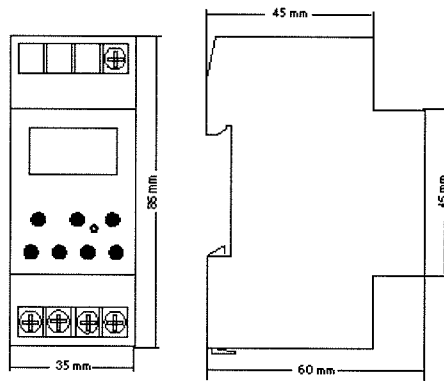
Oznaczenie:	TR 609	STR 610 S
Rodzaj programu:	dzienny	dzienny lub tygodniowy
Napięcie zasilania:	230 V	10 %
Częstotliwość:	50 - 60 Hz	
Zużycie własne:	max. 8 VA	
Moc załączana:	16 (10) A , 250 V ~	
Materiał styku:	AgSnO2	
Rodzaj styku:	przełączny	
Podstawa czasu:	kwarc	
Ilość komórek pamięci:	14	
Najkrótszy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

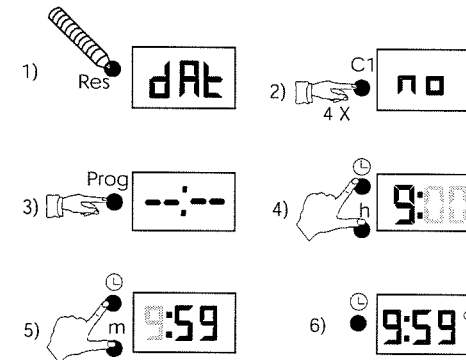
- ▷ przy odbiornikach indukcyjnych stosować filtr RC
- ▷ do doprowadzenia zasilania stosować oddzielny kabel
- ▷ nie montować zegarów w pobliżu transformatorów, styczników, telewizorów itp. urządzeń będących źródłem zakłóceń
- ▷ po wystąpieniu zakłócenia uruchomić zegar ponownie naciskając REST.

Przez 2 sekundy trzymać wciśnięte **Res** + **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 **m** miesiąc. Zapamiętać przez **Prog**.

6.2 Tabela wyboru systemu przełączania

Nastawienie	Lato	Zima	Kraj
dat	ostatnia niedziela Marzec	ostatnia niedziela Wrzesień	EWG
dat1	ostatnia niedziela Marzec	ostatnia niedziela Październik	
dat2	ostatnia niedziela Marzec	4 niedziela Październik	Wielka Brytania
dat3	1 niedziela Kwiecień	ostatnia niedziela Październik	USA
no	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)



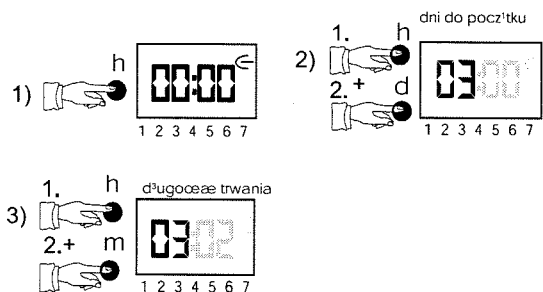
Po puszczeniu **Res** w chwili zakończenia ustawiania czasu dwukropek powinien migać. Jeśli nie, należy powtórzyć ustawianie.

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.

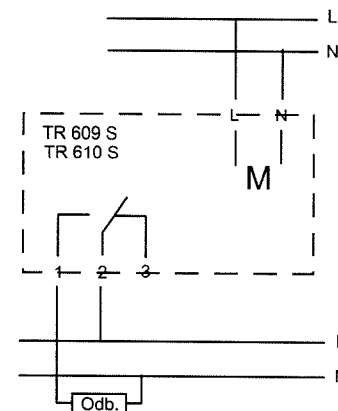
6.0 Automatyczne przełączanie czasu letniego i zimowego

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

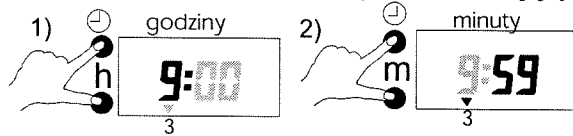
3.2 Szybkie przesuwanie:

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

3.3 Nastawianie / zmiana aktualnego czasu

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

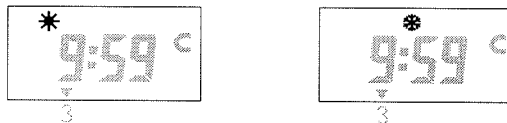
W trakcie nastawiania czasu należy trzymać wciśnięty przycisk



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**, ukáže się rok, a po ponownym naciśnięciu **Prog** data. Przycisnąć **Prog** aby powrócić do programu.

3.5 Rozpoznawanie automatycznej zmiany czasu letniego i zimowego



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

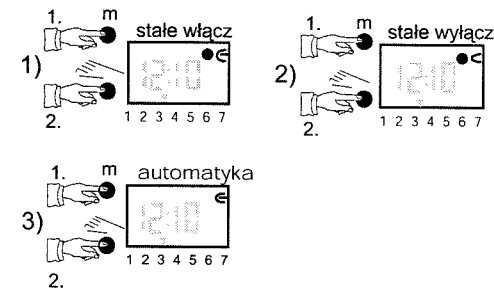
W czasie wykonywania programu automatycznego po naciśnięciu można włączyć (symbol ☐-) lub wyłączyć (symbol ☐) podłączony odbiornik.



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

5.2 Stałe włączenie / wyłączenie

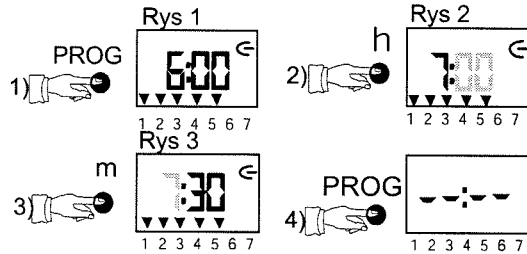
W czasie wykonywania programu automatycznego po naciśnięciu **m** i podłączony odbiornik może być na stałe włączony (symbol ☐- Rys.1 góra) lub na stałe wyłączony (symbol ☐ Rys.2 góra). **Przycisk m musi najpierw zostać wciśnięty**, a dopiero później przy pomocy należy wybrać stan załączenia.



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

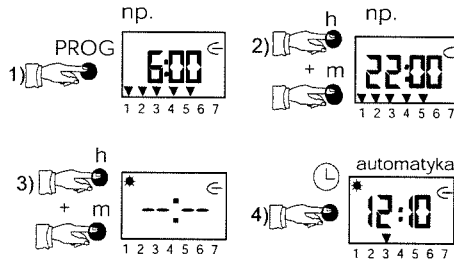


Rys. 1: zapamiętane czasy:
pon. do piątku: włączenie o 6:00.
Rys. 2+3 : zmiana przy pomocy h i m:
pon. do piątku: 7:30.

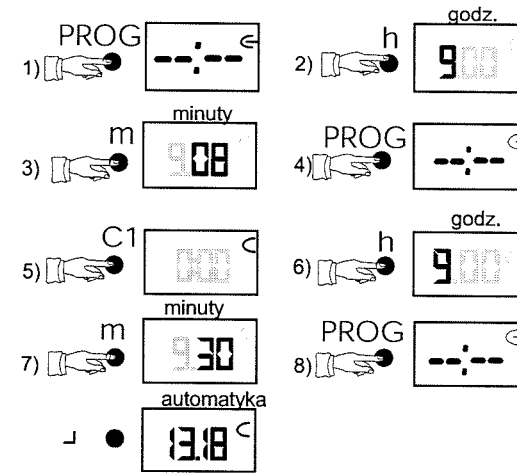
Przy pomocy **d** można, w razie konieczności, zaprogramować na nowo dni - zapamiętanie przy pomocy **PROG**.

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

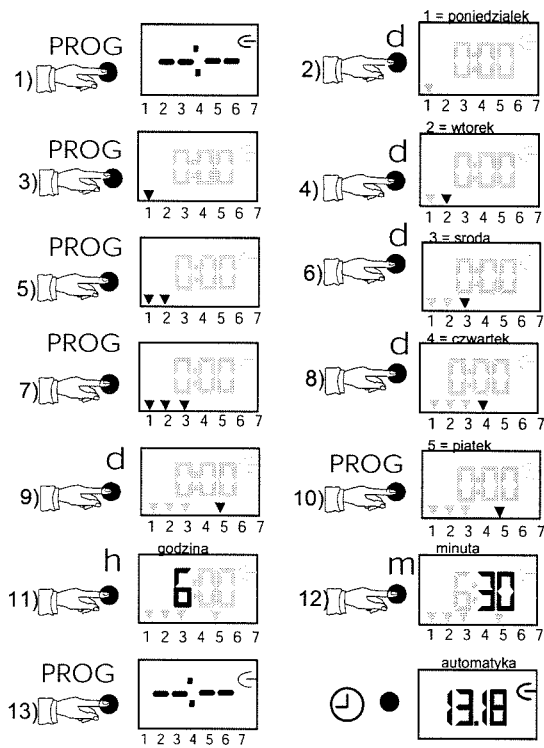
Jeśli zegar TR 610 ma pracować jako zegar dobowy, należy wystartować go ponownie jak opisano w roz. 6.3 względnie 6.6. Programowanie następuje jak w punkcie 4.11

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 załączenia, jeśli programuje się go dla kilku dni tygodnia, zajmuje tylko jedną komórkę pamięci.

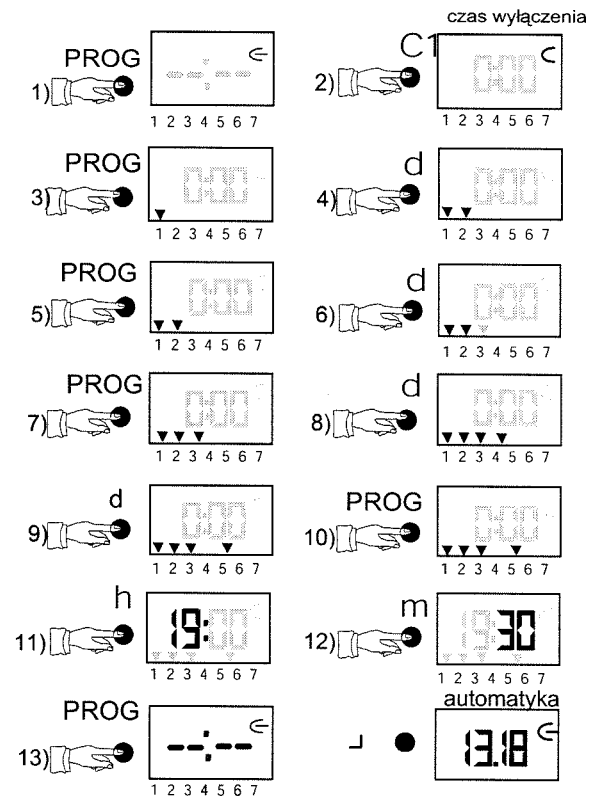
Przykład programowania czasu włączenia:

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 włączanie, jak i wyłączenie, nastąpi wyłączenie.

4.4 Przeglądanie programu

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

