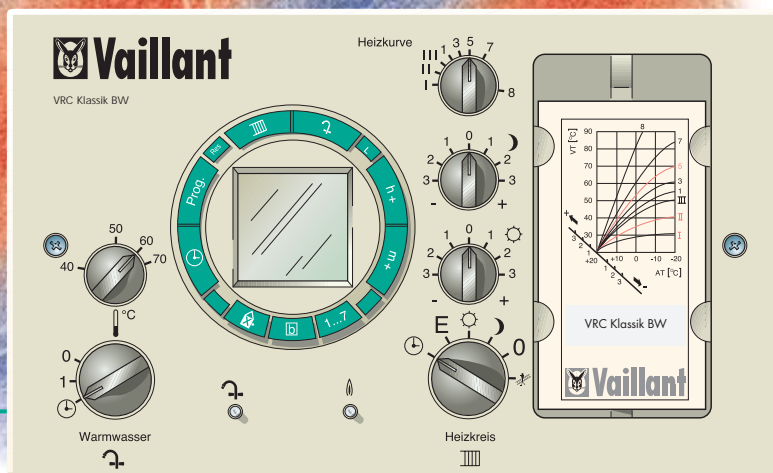
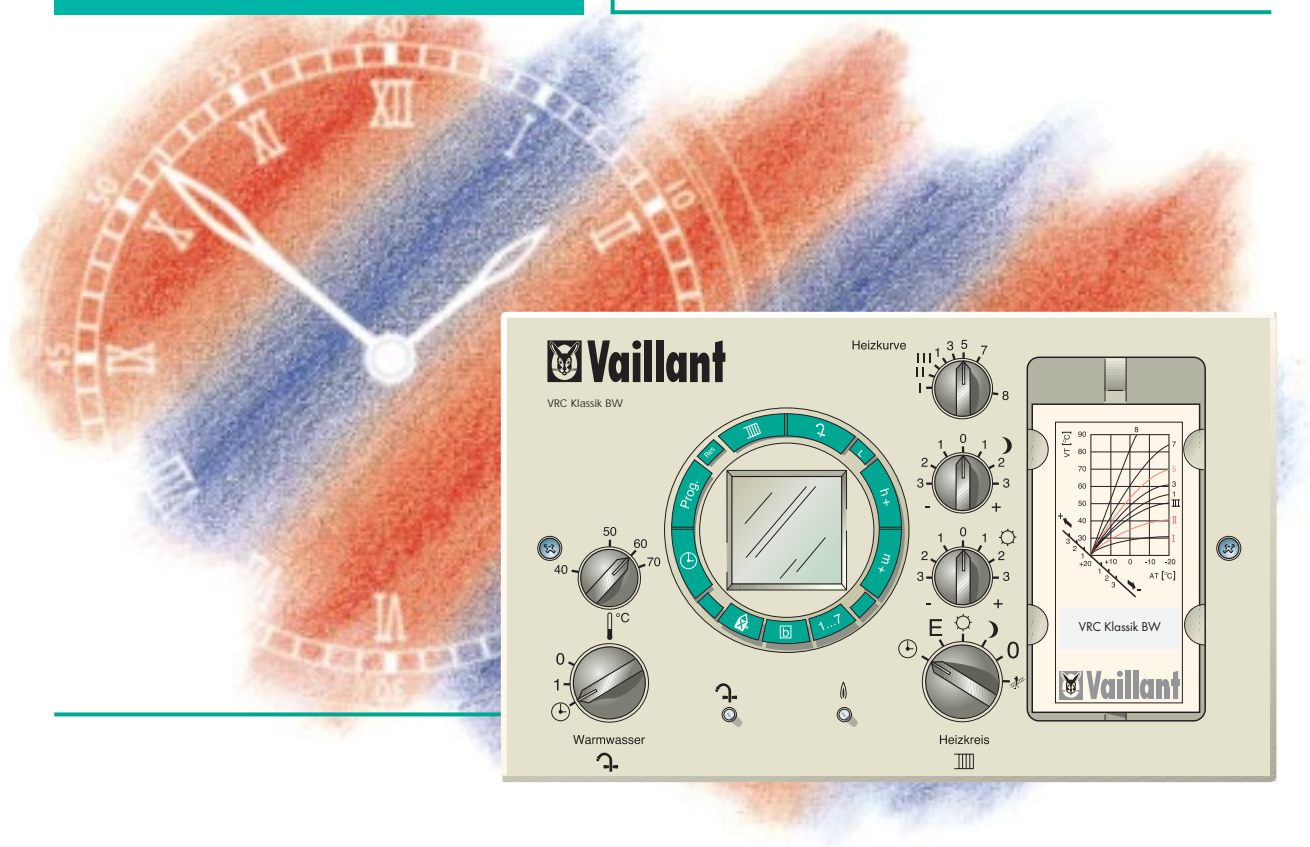


# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## Regulator ogrzewania VRC Klassik BW



## Szanowny Klientko, Szanowny Kliencie!

Gratulujemy zakupu wysokiej jakości regulatora VRC Klassik BW firmy Vaillant i dziękujemy za zaufanie. Aby móc optymalnie wykorzystać wszystkie zalety tego nowoczesnego regulatora, należy przeczytać - przed rozpoczęciem użytkowania - niniejszą instrukcję obsługi. Zawiera ona wszystkie ważne wiadomości o urządzeniu oraz szereg wskazówek jak ogrzewać energooszczędnie i ekologicznie.

Niniejszą instrukcję, wraz z instrukcją instalacji oraz instrukcjami kotła grzewczego i należy zachować - na własne potrzeby a także dla ewentualnego następcy.

## RADA

Regulator jest zaprogramowany fabrycznie na wartości standardowe. Jeżeli odpowiadają Państwu zaprogramowane fabrycznie czasy (patrz pkt. 5.4), nie trzeba programować zegara sterującego.

## Bezpieczeństwo użytkowania

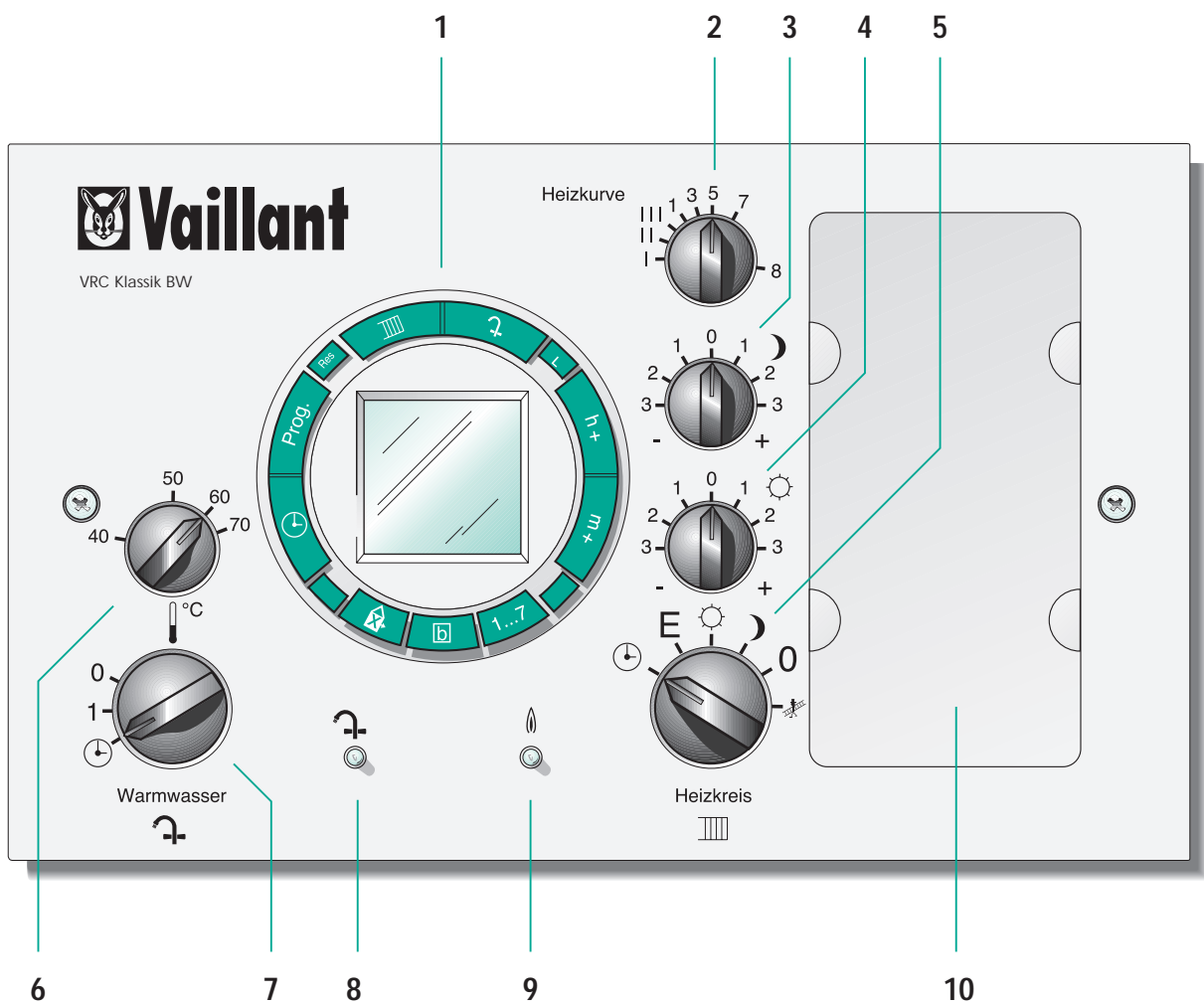
Wszelkie czynności przy regulatorze i instalacji grzewczej (montaż konserwacja, naprawy itd.) mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowanego instalatora!

**!** Pamiętaj, że niefachowe wykonanie tych czynności może grozić wypadkiem lub śmiercią!

Nie odpowiadamy za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji.

<b>1</b>	<b>Płyta czołowa regulatora</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Zasady energooszczędnej eksploatacji instalacji c.o.</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Nastawy parametrów ogrzewania</b>	<b>5</b>
	3.1 Regulacja temperatury dziennej	5
	3.2 Regulacja temperatury nocnej	5
	3.3 Tryby pracy instalacji grzewczej	6
<b>4</b>	<b>Nastawy parametrów ciepłej wody</b>	<b>7</b>
	4.1 Regulacja temperatury ciepłej wody	7
	4.2 Tryby przygotowania ciepłej wody	7
<b>5</b>	<b>Zegar sterujący</b>	<b>8</b>
	5.1 Elementy obsługi	8
	5.2 Nastawa godziny	8
	5.3 Jak działa regulacja?	9
	5.4 Program podstawowy	10
	5.5 Wyświetlanie zaprogramowanych cykli	10
	5.6 Kasowanie zapisu	12
	5.7 Kasowanie programu	12
<b>6</b>	<b>Przykład programowania I</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Przykład programowania II</b>	<b>16</b>
	7.1 Kasowanie danych	16
	7.2 Zapis nowych danych	17
<b>8</b>	<b>Program urlopowy</b>	<b>20</b>
	8.1 Planowanie programu urlopowego	20
	8.2 Ustawianie programu urlopowego	20
	8.3 Ustalenie początku pracy programu	21
	8.4 Ustalenie końca programu	22
	8.5 Przerwanie programu	23
<b>9</b>	<b>Informacje uzupełniające</b>	<b>24</b>
	9.1 Korygowanie krzywej grzania	24
	9.2 Funkcja zabezpieczenia przed mrozem	25
<b>10</b>	<b>Rysunek wyświetlacza oraz pole przycisków</b>	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>Tabela do programowania</b>	<b>27</b>

# 1 Płyta czołowa regulatora



- 1 zegar sterujący
- 2 pokrętko nastaw krzywej grzania
- 3 pokrętko nastaw temperatury nocnej
- 4 pokrętko nastaw temperatury dziennej
- 5 przełącznik trybów pracy instalacji grzewczej
- 6 pokrętko nastaw temperatury ciepłej wody
- 7 przełącznik trybów pracy przygotowania ciepłej wody użytkowej
- 8 lampka sygnalizacyjna pracy układu c.w.u.
- 9 lampka sygnalizacyjna pracy układu ogrzewania
- 10 schowek na skróconą instrukcję obsługi

## 2 Zasady energooszczędnej eksploatacji instalacji c.o.

Poniżej podano kilka zasad dotyczących energooszczędnej pracy instalacji ogrzewania. Aby umożliwić użytkownikowi optymalne wykorzystanie tego nowoczesnego regulatora ogrzewania, podajemy także trochę informacji teoretycznych. Bez obawy: aby je zrozumieć, nie trzeba być kwalifikowanym ciepłownikiem.

### Współpraca

Regulator ogrzewania VRC Klassik BW jest programowalnym pogodowym regulatorem ogrzewania. Za pośrednictwem czujników temperatury regulator otrzymuje informacje o temperaturze zewnętrznej i pokojowej (wyposażenie dodatkowe). Układ regulacji zapewnia utrzymanie zaprogramowanej temperatury pokojowej.

### Temperatura pomieszczenia

Czujnik temperatury pomieszczeń jest wbudowany w zdalny sterownik. Należy zapewnić łatwy dostęp do sterownika. Aby zapewnić niezakłócony pomiar temperatury pomieszczenia nie może być on zastawiony meblami, czy umieszczony za zasłonami itd.

### Żądana temperatura pomieszczeń

Indywidualne odczuwanie temperatury jest zróżnicowane. Zazwyczaj komfortowa temperatura pokojowa przyjmowana jest w granicach 21 °C.

## RADA

Każdy stopień Celsjusza mniej w pomieszczeniach to ok. 6% zaoszczędzonej energii.

### Kiedy i jak długo należy ogrzewać?

Regulator VRC Klassik BW umożliwia programowanie cykli grzewczych. W fazach obniżenia temperatury oszczędzana jest energia. Aby np. ogrzać pomieszczenia mieszkalne do ustawionej temperatury na godzinę 7.00, należy rozpocząć ogrzewanie o godzinie 6.00. Podobnie przy obniżeniu temperatury o godz. 22.00 temperatura w pomieszczeniu nie spadnie do ok. godz. 23.00.

## RADA

W nocy i podczas nieobecności w domu należy używać trybu pracy z obniżoną temperaturą pomieszczenia. Czas trwania cyklu z obniżoną temperaturą powinien być możliwie długi.

### Wietrzenie: krótko i intensywnie

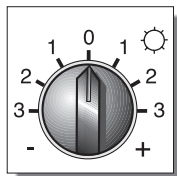
W sezonie grzewczym okna powinny być otwierane tylko w celu przewietrzenia pomieszczenia, a nie do regulacji temperatury - temperaturę reguluje znacznie lepiej regulator VRC Klassik BW.

## RADA

Krótkie i intensywne wietrzenie jest skuteczniejsze i bardziej energooszczędne niż lekkie uchylenie okien przez dłuższy czas. Podczas wietrzenia wskazane jest przykręcenie zaworów termostatycznych na grzejnikach.

W tym punkcie podano zasady nastaw i regulacji parametrów instalacji c.o. oraz dopasowania ich do indywidualnych potrzeb, aby uzyskać żądaną temperaturę pokojową. Opisane są tu także tryby pracy ogrzewania (np. wg programu, praca ciągła itd.).

**RADA:** dla ułatwienia obsługi należy korzystać z rysunku płyty czołowej regulatora (str. 3 instrukcji).

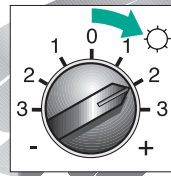


Pokrętko temperatury dziennej (poz. 4 na rys. płyty czołowej regulatora) jest ustawione w pozycji „0”. Dla prawidłowo dobranej krzywej grzania, przy nastawie „0”, temperatura pomieszczenia powinna osiągnąć 20 °C (przy całkowicie otwartych zaworach termostatycznych).

Zmiana ustawienia pokrętki o jedną działkę odpowiada zmianie wartości zadanej temperatury o 2,5 K.

## 3 Nastawy parametrów ogrzewania

### 3.1 Regulacja temperatury dziennej



Aby podwyższyć temperaturę pokojową należy obracać pokrętkę w prawo.

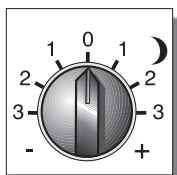
Pozycja „+1”	22,5 °C
Pozycja „+2”	25 °C
Pozycja „+3”	27,5 °C



Aby obniżyć temperaturę pokojową należy obracać pokrętkę w lewo.

Pozycja „-1”	17,5 °C
Pozycja „-2”	15 °C
Pozycja „-3”	12,5 °C

### 3.2 Regulacja temperatury nocnej

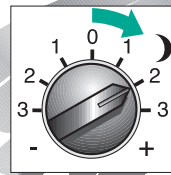


Pokrętko nastaw temperatury nocnej (poz. 3 na rys. płyty czołowej regulatora) jest ustawione w pozycji „0”. Przy takim ustawieniu zadana temperatura pokojowa w nocy (podczas cyklu grzania z obniżoną temperaturą) wynosi 10 °C. Jednej podziałce odpowiada zmiana temperatury o 2,5 K.

## RADA!

Aby uniknąć nadmiernego wychłodzenia budynku w nocy, radzimy wybrać temperaturę nocną 15 °C (pozycja „+2”).

**!** Ustawiona temperatura nocna obowiązuje tylko podczas cykli z obniżoną temperaturą grzania (gdy układ pracuje wg. programu czasowego ustawionego na zegarze sterującym) lub przy pracy ze stałą, obniżoną temperaturą grzania (patrz pkt. 3.3).



Aby podwyższyć nocną temperaturę pokojową należy obracać pokrętkę w prawo.

Pozycja „+1”	12,5 °C
Pozycja „+2”	15 °C
Pozycja „+3”	17,5 °C



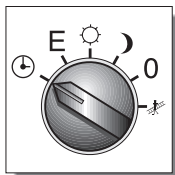
Aby obniżyć nocną temperaturę pokojową należy obracać pokrętkę w lewo.

Pozycja „-1”	7,5 °C
Pozycja „-2”	5 °C
Pozycja „-3”	2,5 °C

## 3 Nastawy parametrów ogrzewania

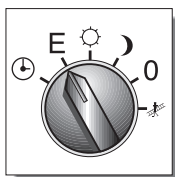
### 3.3 Tryby pracy instalacji grzewczej

Przełącznik trybów pracy ogrzewania (pozycja **5** na rysunku regulatora) można ustawić w następujących pozycjach.



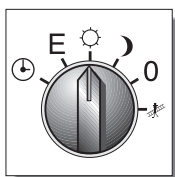
**OGRZEWANIE WG. PROGRAMU CZASOWEGO:**  
Regulator pracuje wg. ustawionego programu czasowego pracy instalacji. W zaprogramowanych godzinach następuje przełączanie na pracę z „temperaturą dzienną” lub „nocną”.

Ten tryb pracy instalacji jest zalecany, gdy ... chcesz wykorzystać program czasowy, który zapewnia automatyczną i bezobsługową pracę całej instalacji. Przygotowany program podstawowy możesz dopasować do swoich indywidualnych potrzeb. Zimą ten tryb zapewnia, że budynek nie zostanie nadmiernie wychłodzony.



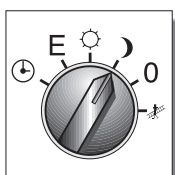
**OGRZEWANIE WG. PROGRAMU Z WYŁĄCZANIEM**  
Regulator pracuje wg. ustawionego programu czasowego z tą różnicą, że w zaprogramowanych godzinach następuje przełączanie na pracę z „temperaturą dzienną” lub na „wyłączenie”. Aktywna jest funkcja zabezpieczenia przed mrozem (patrz pkt. 9.2).

Ten tryb pracy instalacji jest zalecany, gdy ... nie chcesz ogrzewania w nocy, np. w sezonach przejściowych i latem. W razie niespodziewanych mroźnych nocy włącza się automatycznie funkcja zabezpieczenia przed mrozem.



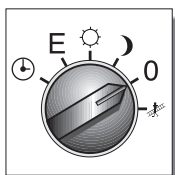
**OGRZEWANIE STAŁE TZW. „DZIENNE”**  
Regulator utrzymuje obieg grzewczy w ciągłej pracy z „temperaturą dzienną”.

Ten tryb pracy instalacji jest zalecany, gdy ... chcesz, aby ogrzewanie działało również w czasie zaprogramowanych cykli wyłączenia. Przykład: normalnie korzystasz z programu czasowego, ale tym razem chcesz przedłużyć sobie wieczór i wobec tego dłużej ogrzewać. Nie zapomnij przełączyć później na „program”!



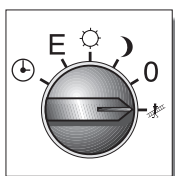
**OGRZEWANIE STAŁE TZW. „NOCNE”**  
Regulator utrzymuje obieg grzewczy w ciągłej pracy z „temperaturą nocną”.

Ten tryb jest właściwy, gdy ... chcesz wyłączyć ogrzewanie w czasie zaprogramowanych cykli pracy, np. gdy cała rodzina jedzie na niedzielną wycieczkę. Nie zapomnij przełączyć później na „program”!



**OGRZEWANIE WYŁĄCZONE**  
Regulator jest wyłączony. Funkcja zabezpieczenia przed mrozem jest aktywna.

Ten tryb jest właściwy, gdy ... nie będzie nikogo w domu przez dłuższy czas i ogrzewanie jest niepotrzebne.

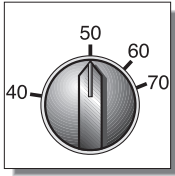


**FUNKCJA SERWISOWA**  
Regulator jest wyłączony, natomiast palnik i pompy obiegu grzewczego są włączone.

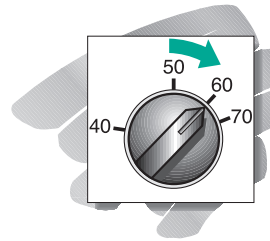
Ten tryb jest właściwy, gdy ... mają być wykonane regulacje i pomiary instalacji grzewczej. Czynności te powinny być wykonywane wyłącznie przez kwalifikowanego instalatora.

## 4 Nastawy parametrów ciepłej wody

### 4.1 Regulacja temperatury ciepłej wody



Pokrętem (6) możesz wybrać temperaturę ciepłej wody w zakresie 40 do 70 °C.



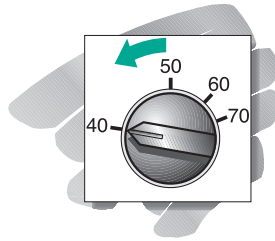
Aby podwyższyć temperaturę ciepłej wody: obracać pokrętko w prawo.

### RADA

Dla ekonomicznej eksploatacji zasobnika zalecana nastawa temperatury c.w.u. wynosi: 60 °C. Przy tej temperaturze wolniej powstają osady wapienne w zasobniku ciepłej wody.

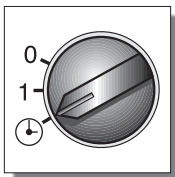


Ostrożnie! Temperatura wody pobieranej z zaworów czerpalnych zależy od ustawionej temperatury wody i od rodzaju instalacji. Aby uniknąć oparzeń nie ustawiaj za wysokiej temperatury ciepłej wody i zasięgnij porady instalatora.



Aby obniżyć temperaturę ciepłej wody: obracać pokrętko w lewo.

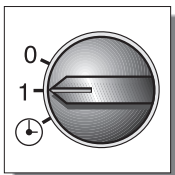
### 4.2 Tryby przygotowania ciepłej wody



#### PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY WG PROGRAMU CZASOWEGO.

Zasobnik ciepłej wody jest ogrzewany zgodnie z ustawionym programem. W okresie wyłączenia pozostaje aktywna funkcja zabezpieczenia przed mrozem.

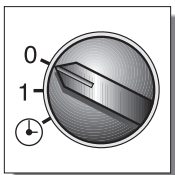
Ten tryb jest właściwy, gdy ... chcesz wykorzystać układ przygotowania ciepłej wody wg. ustawionego programu czasowego.



#### CIĄGŁE OGRZEWANIE CIEPŁEJ WODY

Zasobnik ciepłej wody jest stale podgrzewany do ustawionej temperatury zadanej, z pominięciem zaprogramowanych cykli czasowych.

Ten tryb jest właściwy, gdy ... potrzebujesz ciepłej wody także w okresach wyłączeń, np. w nocy.



#### CIEPŁA WODA WYŁĄCZONA

Ogrzewanie zasobnika ciepłej wody jest wyłączone. Nie ma ciepłej wody. Funkcja zabezpieczenia przed mrozem jest aktywna.

Ten tryb jest właściwy, gdy ... nie potrzebujesz ciepłej wody przez dłuższy okres, np. w czasie urlopu.

## 5 Zegar sterujący

Poniżej opisano zegar sterujący regulatora VRC Klassik BW podano zasady jego obsługi oraz konfigurację programu podstawowego i kontrolę zaprogramowanych cykli grzewczych.

Ponieważ program podstawowy można przywołać w każdej chwili, nie ma obawy zmiany jego lub uszkodzenia przez niewłaściwą obsługę zegara.

**RADA:** przy zapoznaniu się z tym punktem pomoże przedostatnia strona instrukcji.

### 5.1 Elementy obsługi

Przed przystąpieniem do programowania zapoznaj się z elementami obsługi zegara sterującego. Na górnym rysunku na przedostatniej stronie instrukcji pokazano pola przycisków zegara sterującego wraz z krótkim opisem.

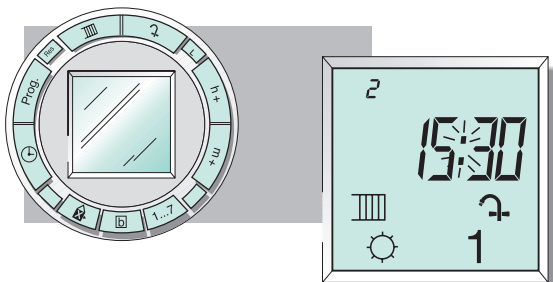
Na dolnym rysunku przedstawiono wyświetlacz zegara z opisem występujących symboli.

#### Na wyświetlaczu zegara sterującego możliwe są jego dwa moduły pracy.

1. Moduł wskazań. Podczas pracy kotła pokazane są aktualne wielkości: dzień tygodnia, aktualny czas; dwukropek pomiędzy wskaźnikiem godzin oraz sekund miga w taktie sekundowym.

Wskazania „zał.” i „wył.” dla ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody informują, jaki jest stan pracy układu w danym momencie. Brak jest natomiast informacji dotyczących pracy kotła grzewczego oraz zasobnika ciepłej wody.

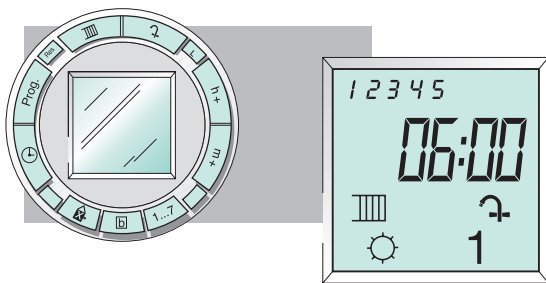
Moduł wskazań wyświetlacza



2. Moduł programowania. W tym module można odczytać ustawione czasy przełączeń. Możecie Państwo te nastawy zmienić lub wprowadzić nowe w wolne miejsca w pamięci. W odróżnieniu od modułu wskazań w tym przypadku nie miga dwukropek między wskaźnikiem godzin i minut.

! Jeżeli zegar pracuje w module programowania, a nie są wprowadzane żadne nowe nastawy, to po 90 sek. zegar wraca do modułu wskazań.

Moduł programowania wyświetlacza



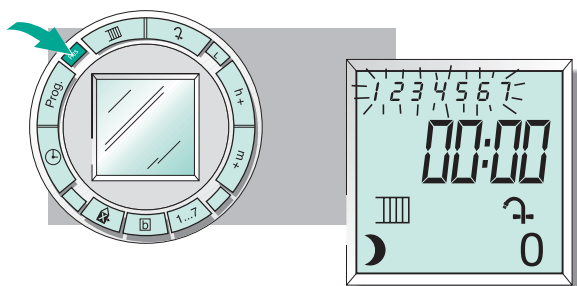
### RADA

Jeżeli na wyświetlaczu pokazane są błędne dane lub niekompletne symbole, należy wcisnąć przycisk „Reset”. Spowoduje to przywrócenie programu podstawowego.

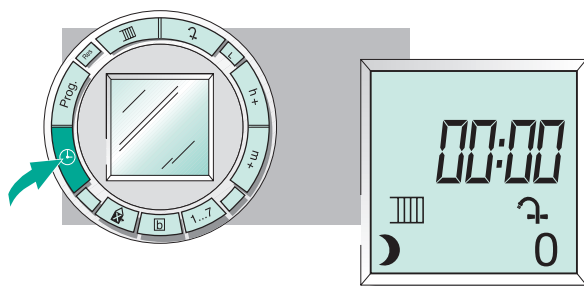
### RADA

Zanim zostanie Państwu objaśniony krok po kroku sposób programowania, należy podane w instrukcji objaśnienia uważnie przeczytać, aby lepiej zrozumieć zasady programowania.

### 5.2 Nastawa godziny

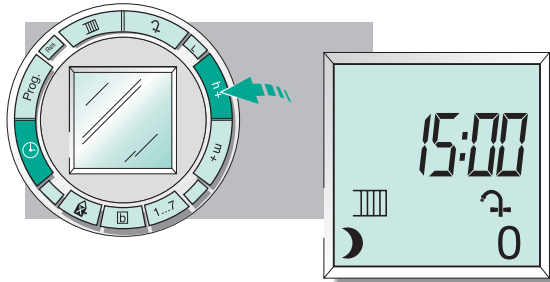


1 Wcisnąć przycisk „Reset”.  
Na wyświetlaczu pokazana jest godzina 00:00, wszystkie wskaźniki dni tygodnia migają. Pokazany jest aktualny stan pracy układu ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody.

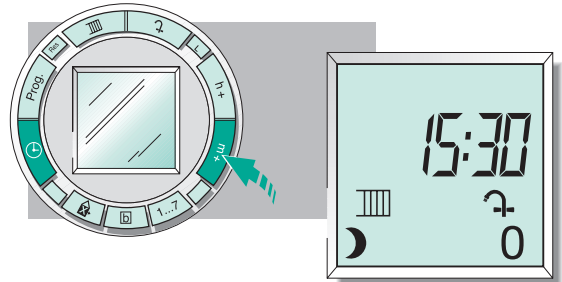


2 Wcisnąć przycisk „Zegar” i przytrzymać podczas następnnych czynności. Wskaźniki dni tygodnia nie są pokazane.

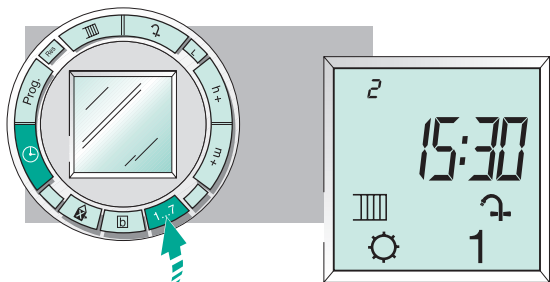
## 5 Zegar sterujący



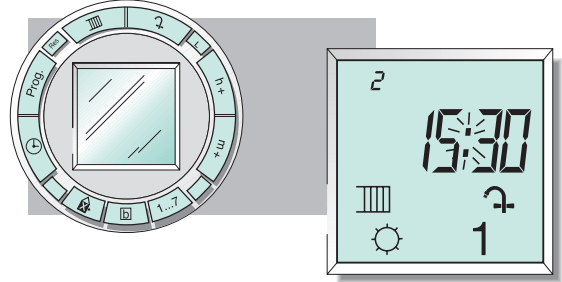
**3** Wcisnąć przycisk nastawy godzin tak długo, aż ustawiemy aktualną godzinę.




**4** Wcisnąć przycisk nastawy minut tak długo, aż ustawiemy aktualną liczbę minut.



**5** Wcisnąć przycisk nastawy dnia tygodnia, aż ustawiemy aktualny dzień tygodnia (1= po., 2= wt. itd.).



**6** Po zakończeniu nastaw można zwolnić przycisk „Zegar” . Na wyświetlaczu pojawią się aktualne nastawy. Dwukropek miga pomiędzy wskazaniem godzin i minut.

### 5.3 Jak działa regulacja?

Praca wg programu czasowego wymaga ustalenia momentów włączenia i wyłączenia obiegu grzewczego oraz obiegu c.w.u. W trybie „Zał” kocioł grzewczy i zasobnik pracują tak, aby została zapewniona żądana temperatura wynikająca z nastaw podstawowych. W trybie „Wył” obieg grzewczy będzieysterowany na „temperaturę nocną” albo wyłączony (por. pkt. 3.3 „Tryby ogrzewania”). Obieg przygotowania c.w.u. jest wyłączony.

Każdy przedział czasowy jest wyznaczany przez godzinę włączenia i wyłączenia. Każdy moment przełączenia zajmuje jedno miejsce w pamięci zegara sterującego. Gdy ten sam moment przełączenia występuje dla kilku dni tygodnia, to zajmuje on w pamięci tylko jedno wolne miejsce. Zasada ta została wyjaśniona w następnym rozdziale na przykładzie programu podstawowego.

## 5 Zegar sterujący

W tym punkcie opisujemy program podstawowy i wyjaśniamy, w jaki sposób można wyświetlić zaprogramowane przedziały czasowe. W ten sposób można w każdej chwili sprawdzić aktualny program grzewczy. Jest to szczególnie ważne po wprowadzeniu zmian w programie podstawowym lub przy całkowicie nowym programie.

### 5.4 Program podstawowy

W zegarze sterującym zapisany jest program podstawowy. Program ten można dowolnie zmieniać (patrz przykłady programowania) lub skasować, aby wprowadzić całkowicie nowy program. W każdej sytuacji poprzez naciśnięcie przycisku „Reset” można przywrócić program podstawowy. Wszystkie wprowadzane zmiany są przy tym kasowane. Program czasowy można przedstawić w postaci tabeli. W tabelę wpisywane są czasy włączeń i wyłączeń cykli grzewczych dla obu obiegow grzewczych c.o. i c.w.u., niezależnie dla każdego dnia tygodnia.

Przedstawiona tabela zawiera nastawy programu podstawowego. Tabelę należy czytać w następujący sposób: od poniedziałku do czwartku oba obiegi są załączane o godz. 6:00 i wyłączane o godz. 22:00. W piątek będą oba obiegi załączane o godz. 6:00, a o godz. 23:00 wyłączane. W sobotę i niedzielę oba obiegi są załączane o godz. 7:00, a wyłączane w sobotę o godz. 23:00, a w niedzielę o godz. 22:00.

Dla tego programu są zarezerwowane cztery miejsca w pamięci:

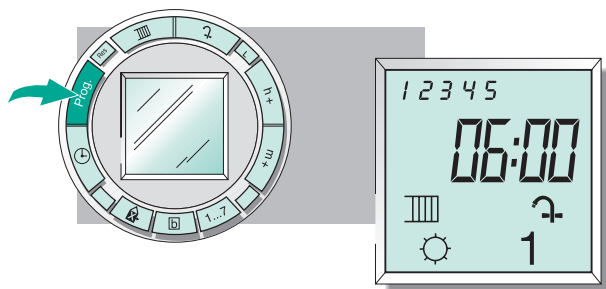
1. pon. do pt. 06:00 włącz.
2. sob. do niedz. 07:00 włącz.
3. niedz. do czw. 22:00 wył
4. pt. i sob. 23:00 wył.

Ciepła woda/ Ogrzewanie		1/Pon.	2/Wt.	3/Śr.	4/Czw.	5/Pt.	6/Sob.	7/Niedz.
Ogrzewanie Zał.		06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	07:00	07:00
Ciepła woda Zał.		06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	07:00	07:00
Ogrzewanie Wył.		22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:00	22:00
Ciepła woda Wył.		22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:00	22:00

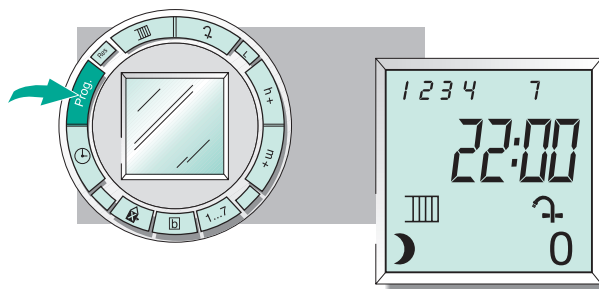
## RADA

W następnym punkcie podamy, jak można sprawdzić zaprogramowane cykle grzewcze. Jako pierwsze ćwiczenie w obsłudze zegara sterującego zaleca się wyświetlenie programu podstawowego oraz liczbę miejsc w pamięci.

### 5.5 Wyświetlanie zaprogramowanych cykli

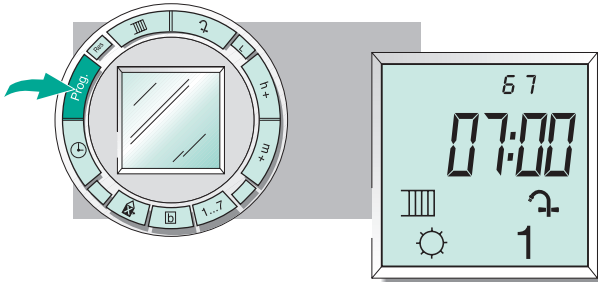


- 1 Naciśnij przycisk „Prog”.  
Zmiana trybu pracy zegara na moduł programowania. Na wyświetlaczu ukaże się pierwsza zapamiętana wielkość. (tutaj w programie podstawowym: od pon. do pt. Załączenie obu cykli grzewczych o godz. 6:00).

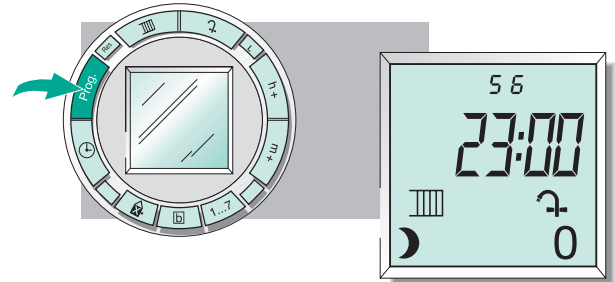


- 2 Naciśnij przycisk „Prog”.  
Na wyświetlaczu ukaże się druga zapamiętana wielkość (tutaj od pon. do czw. oraz niedz., wyłączenie obu cykli grzewczych o godz. 22:00).

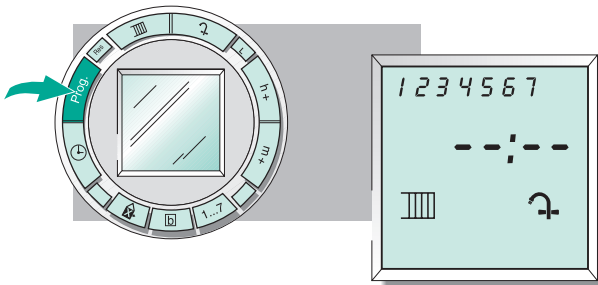
## 5 Zegar sterujący



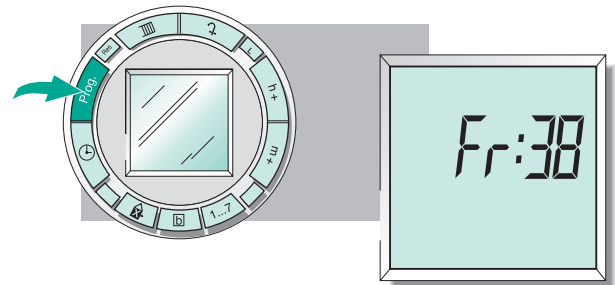
**3** Naciśnij przycisk „Prog”.  
Na wyświetlaczu ukaże się trzecia zapamiętana wielkość (tutaj w sob. i w niedz. załączenie obu cykli grzewczych o godz. 7:00).



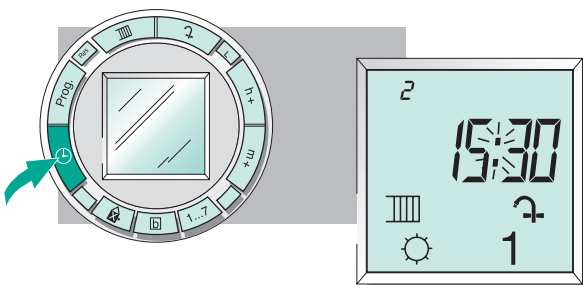
**4** Naciśnij przycisk „Prog”.  
Na wyświetlaczu ukaże się czwarta zapamiętana wielkość (tutaj w pt. i sob., wyłączenie obu cykli grzewczych o godz. 23:00).




**5** Naciśnij przycisk „Prog”.  
Na wyświetlaczu pokaże się pierwsze wolne miejsce w pamięci.



**6** Naciśnij przycisk „Prog”.  
Na wyświetlaczu pokaże się ilość wolnych miejsc w pamięci.

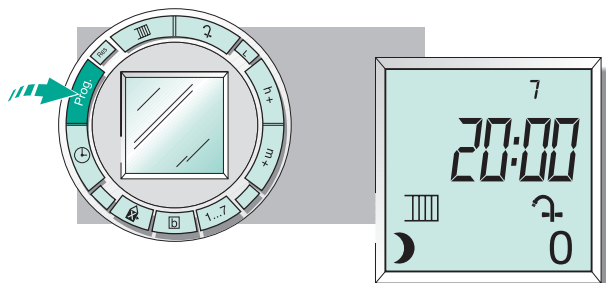


**7** Naciśnij przycisk „Zegar” .  
Nastąpi zmiana trybu pracy zegara i powrót do modułu wskazań z zapamiętaniem ostatniej nastawy.

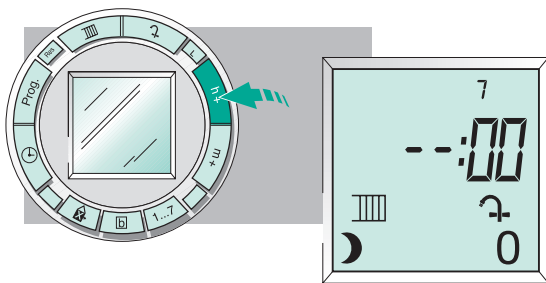
## 5 Zegar sterujący

### 5.6 Kasowanie zapisu pamięci

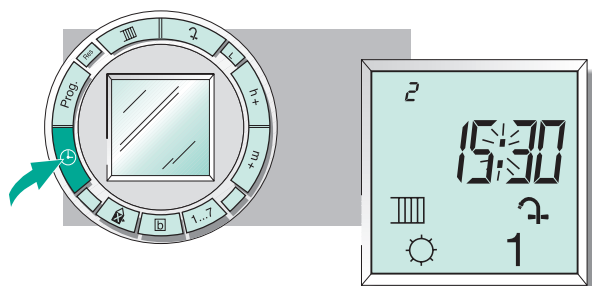
Kasowanie zapisu w pamięci może być konieczne, gdy chcecie Państwo zmienić program podstawowy wzgl. ustawiony własny indywidualny program lub go poprawić.




1 Naciskaj przycisk „Prog” tak długo, aż zostanie wyświetlone to miejsce w pamięci, które chcemy skasować (wymazać).



2 Naciskaj przycisk godzin tak długo, aż na wyświetlaczu wykasujemy ustawione godziny, symbol „-”.



3 Przycisk „Zegar”  tak długo trzymać, aż wyświetlacz przełączy się w moduł wskazań. (pokaże się aktualna godzina). Nastawy wybranego miejsca w pamięci zostały skasowane i można teraz przystąpić do nowych nastaw.

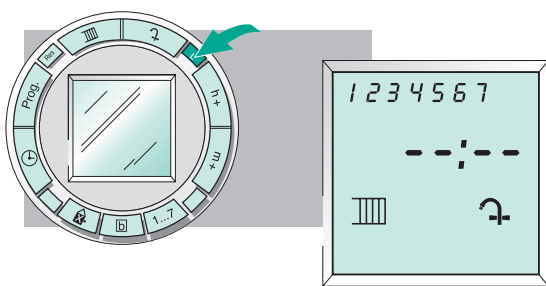
Opisano tutaj najważniejsze czynności wymagane przy obsłudze zegara sterującego.

W następnych rozdziałach opisane zostaną dwa przykłady programowania, za pomocą których będziecie mogli Państwo zmieniać program podstawowy.

W ten sposób chcemy Państwu pokazać zasady, wg. których będziecie mogli tworzyć własny indywidualny program cykli grzewczych, gdy zaproponowane nastawy nie będą odpowiadać Waszym życzeniom.

### 5.7 Kasowanie całego programu

Przycisk „Kasowania”, umożliwia skasowanie wszystkich nastaw wprowadzonych do pamięci. Skasowaniu ulegnie również program podstawowy, jedynie wyświetlany będzie aktualny czas. Kasowanie wszystkich nastaw jest jedynie wtedy celowe, gdy chcemy ustawić własny indywidualny program grzewczy nie wykorzystując przy tym programu podstawowego. W każdym przypadku można przywrócić program podstawowy poprzez wciśnięcie przycisku „Reset”.



1 Wcisnąć przycisk „Kasowania”.  
Wszystkie wprowadzone nastawy zostają skasowane.

Na poniższym przykładzie programowania pokazano, jak należy rozszerzyć program podstawowy tak, aby ogrzewanie ciepłej wody oraz obieg grzewczy c.o. były wyłączone we wszystkie dni robocze tygodnia (tj. od poniedziałku do piątku) w godzinach od 9.00 do 16.00. Jest to celowe, gdy wszyscy mieszkańcy pracują, a tylko podczas weekendu są cały dzień w domu.

Uwaga: nie należy obawiać się błędów przy programowaniu, gdyż przyciskiem „Reset” można zawsze przywrócić program podstawowy.

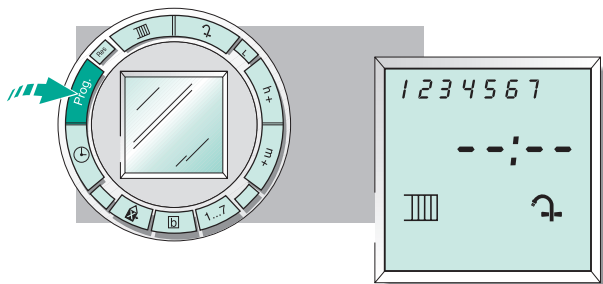
## 6 Przykład programowania I

Ciepła woda/ Ogrzewanie		1/Pon.	2/Wt.	3/Śr.	4/Czw.	5/Pt.	6/Sob.	7/Niedz.
Ciepła woda	Zał.	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	07:00	07:00
Ogrzewanie	Zał.	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	07:00	07:00
Ciepła woda	Wył.	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00		
Ogrzewanie	Wył.	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00		
Ciepła woda	Zał.	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00		
Ogrzewanie	Zał.	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00		
Ciepła woda	Wył.	22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:00	22:00
Ogrzewanie	Wył.	22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:00	22:00

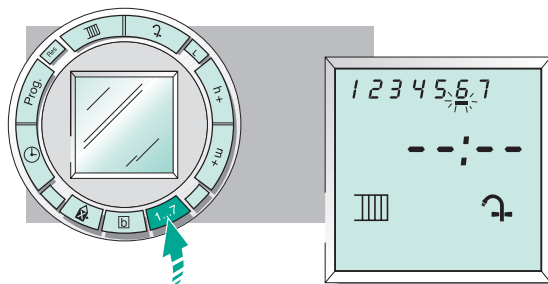
W tabeli pokazany jest zmieniony program podstawowy. Dla ustawienia tego programu nie trzeba zmieniać programu podstawowego. Należy jedynie wstawić w dwa wolne miejsca w pamięci dodatkowe czasy załączenia i wyłączenia od poniedziałku do piątku. Zostanie to teraz krok po kroku dalej opisane.

## RADA

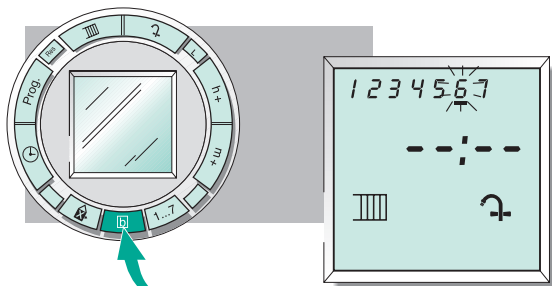
Aby ustawić własny program grzewczy, opracuj tabelę podobną do pokazanej wyżej (patrz formularz na ostatniej stronie instrukcji).



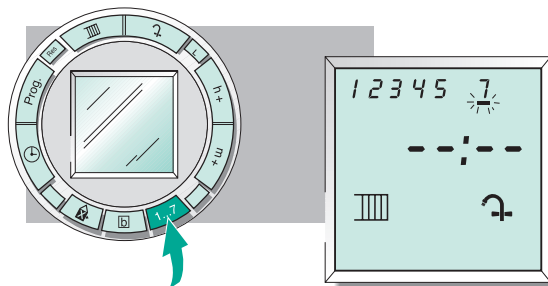
- 1** Wcisnąć przycisk „Prog”, tak długo, aż ukaze się pierwsze wolne miejsce w pamięci.



- 2** Wcisnąć przycisk nastawy dnia tak długo, aż wybierzesz sobotę. (Migająca belka pod 6).

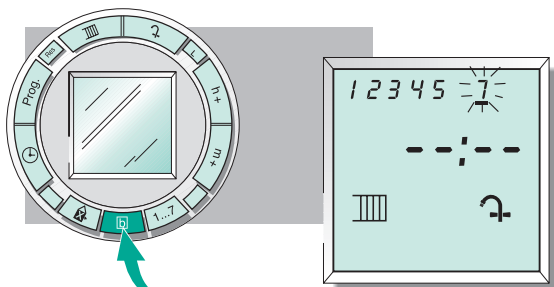


- 3** Wcisnąć przycisk „Block”.  
Cyfra 6 i belka migają. W następnym kroku (4) zostanie wymazana sobota.

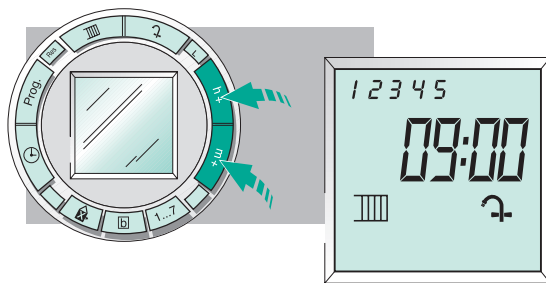


- 4** Naciśnij przycisk nastawy dnia.  
Została wybrana niedziela (miga belka pod cyfrą 7).

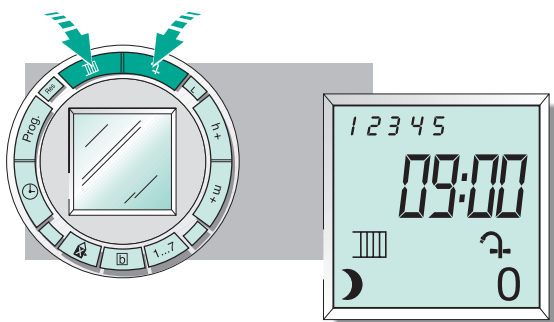
## 6 Przykład programowania I



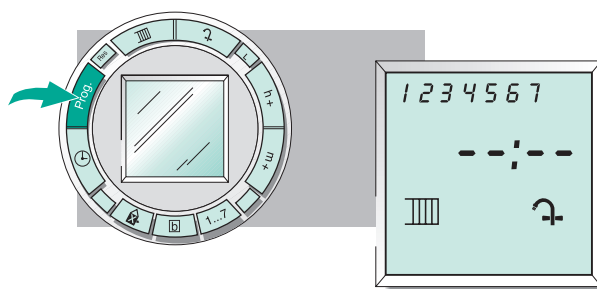
**5** Wciśnij przycisk „Block”.  
Migają cyfra 7 i belka. Przy następnym wciśnięciu (krok 6) zostanie wymazana niedziela.



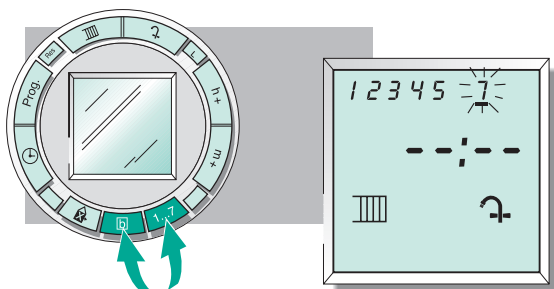
**6** Wciśnij kolejno przyciski nastaw godzin i minut, aż ustawi się żądany czas wyłączenia.



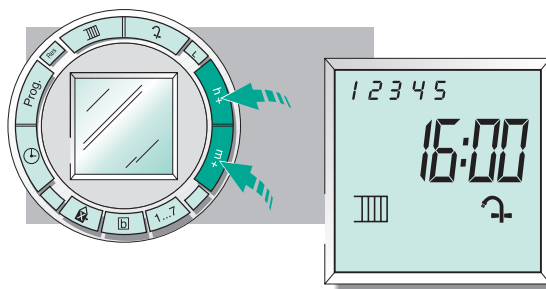
**7** Naciśnij kolejno przyciski nastaw ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody, aż ukaże się symbol wyłączenia „Wył” dla każdego obiegu (pod symbolem obiegu ogrzewania oraz ciepłej wody ukaże się symbol „Księżyc” ☾ i „0”).



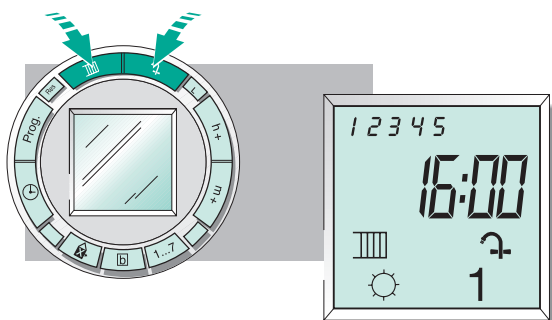
**8** Naciśnij przycisk „Prog”. Zapisano w ten sposób czas wyłączenia godz. 9:00 od poniedziałku do piątku. Ukazało się następne wolne miejsce w pamięci.



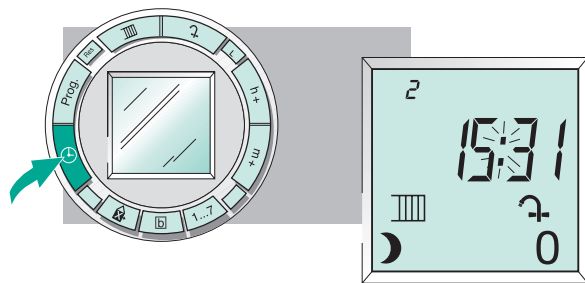
**9** Powtórzyć kroki od 2 do 5 (wymazać sobotę i niedzielę).



**10** Wciśnij kolejno przyciski nastaw godzin oraz minut, aż ustawi się żądany czas załączenia.



- 11** Naciskaj kolejno przyciski ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody, aż ukaże się symbol włączenia „Zał” dla każdego obiegu (pod symbolem obiegu ogrzewania oraz ciepłej wody ukaże się symbol „Słońce” ☀ i „1”).



- 12** Wciśnij przycisk „Zegar” ⌚. Wybrane nastawy zostały zapamiętane. Wyświetlacz przełącza się w moduł wskazań.

## 7 Przykład programowania II

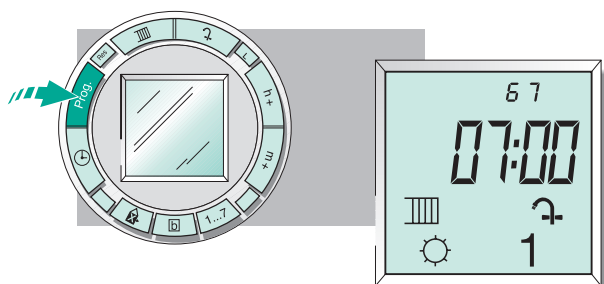
W tym przykładzie pokażemy Państwu, jak ustawić program podstawowy, aby zmienić czasy przełączania cyklu w konkretnym dniu tygodnia. Założmy, że będziecie Państwo w sobotę dłużej spać i dlatego chcecie ustawić początek włączenia ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody na godz. 8:30. Również moment wyłączenia obu cykli grzewczych chcecie Państwo przesunąć na godzinę 23:45.  
Uwaga: Nie należy obawiać się błędów przy programowaniu, gdyż przyciskiem „Reset” można zawsze przywrócić program podstawowy.

Ciepła woda/ Ogrzewanie	1/Pon.	2/Wt.	3/Śr.	4/Czw.	5/Pt.	6/Sob.	7/Niedz.
Ogrzewanie Zał.	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	08:30	07:00
Ciepła woda Zał.	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	08:30	07:00
Ogrzewanie Wył.	22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:45	22:00
Ciepła woda Wył.	22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:45	22:00

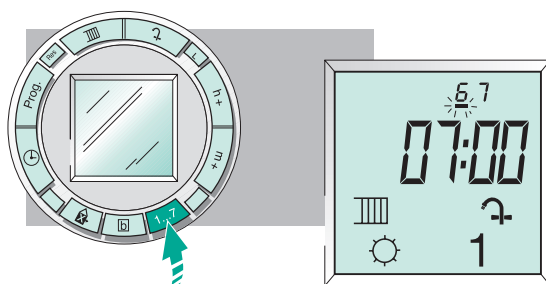
Zmieniony program pokazano w powyższej tabelce. Jak to opisano w rozdziale 5.4 instrukcji, czasy załączeń i wyłączeń dla soboty są już zapisane w pamięci. Aby zaprogramować nowe czasy przełączeń, należy przedtem wykasować dla soboty stare nastawy. (patrz. Rozdz. 7.1).

Na koniec w wolne miejsca pamięci należy dla soboty wstawić nowe nastawy (patrz rozdz. 7.2). Wydaje się to skomplikowane, ale nie jest tak trudne jeśli przesłedzicie Państwo kolejno krok po kroku sposób postępowania.

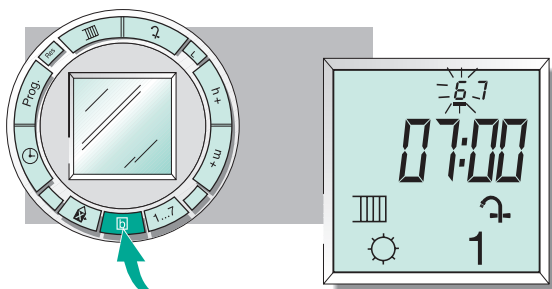
### 7.1 Kasowanie danych



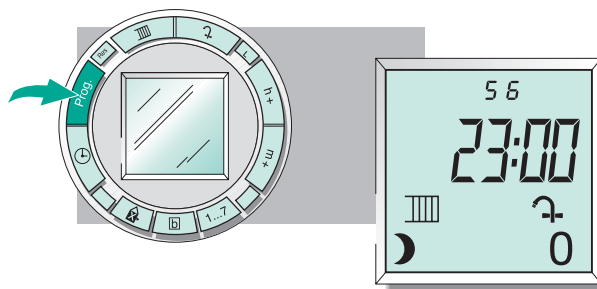
**1** Wcisnąć przycisk „Prog” tak długo, aż ukaże się godzina załączenia cykli grzewczych dla soboty i niedzieli „Zał” (7:00).



**2** Naciskaj przycisk nastawy dnia, aż zaznaczysz sobotę. (Migająca belka pod 6).



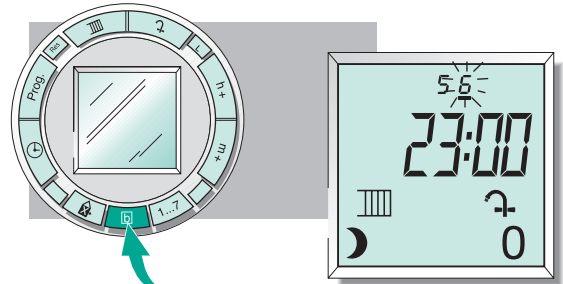
**3** Wcisnij przycisk „Block”. Migają cyfra 6 i belka. Przy następnym wciśnięciu przycisku zniknie cyfra 6. Punkt załączenia 7:00 obowiązuje tylko dla niedzieli.



**4** Wcisnij przycisk „Prog”. Ukaże się następne miejsce pamięci (piątek i sobota, oba cykle „wył” 23:00).

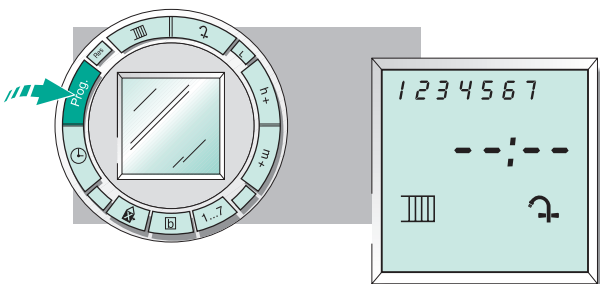
## 7 Przykład programowania II

5 Naciskaj przycisk nastawy dnia tak długo, aż zaznaczysz sobotę. (Migająca belka pod 6).

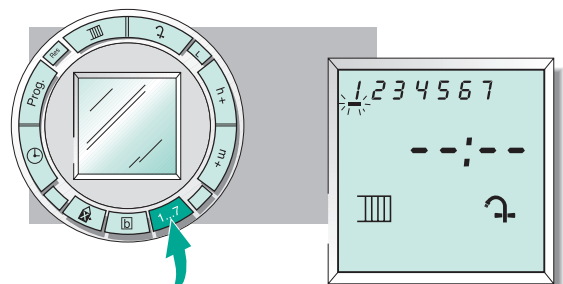


6 Wcisnij przycisk „Block”.  
Miga cyfra 6 i belka. Przy następnym wciśnięciu przycisku zniknie cyfra 6. Punkt wyłączenia 23:00 obowiązuje tylko dla piątku.

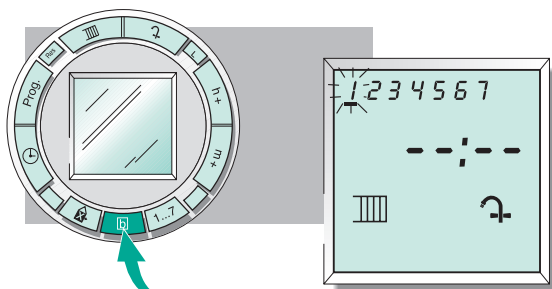
### 7.2 Zapis nowych danych



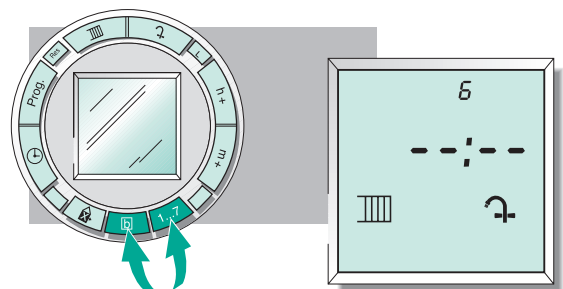
1 Wcisnij przycisk „Prog” tak długo, aż ukáže się pierwsze wolne miejsce w pamięci.



2 Wcisnij przycisk nastawy dnia.  
Miga belka pod cyfra 1.

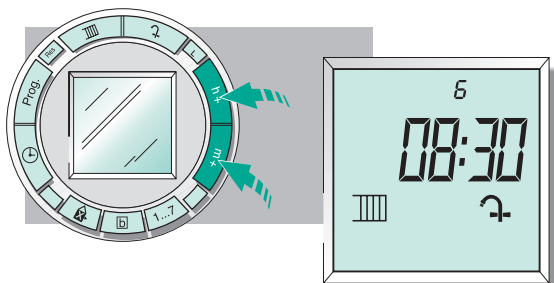


3 Wcisnij przycisk „Block”.  
Migają cyfra 1 i belka. Przy następnym wciśnięciu przycisku (krok 4) wykasowany zostanie poniedziałek. Zniknie cyfra 1.

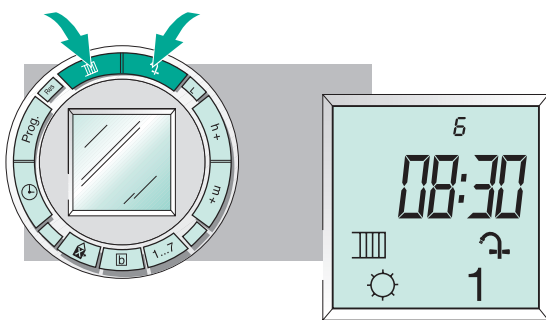


4 Powtarzaj kroki 2 i 3, aż zostanie tylko symbol soboty (6).

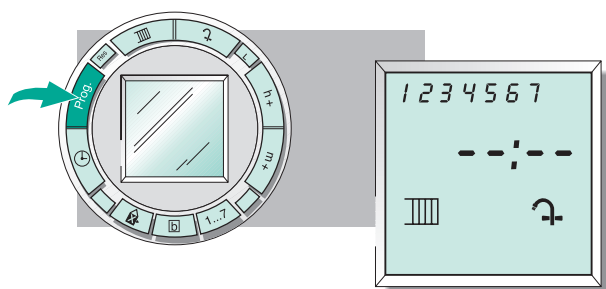
## 7 Przykład programowania II



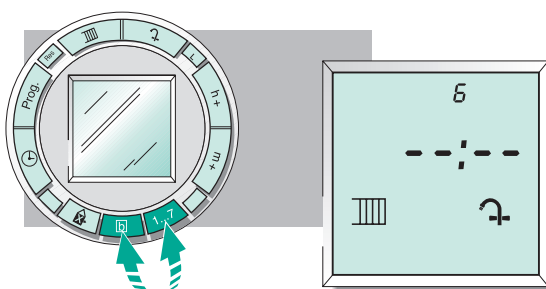
5 Naciskaj kolejno przyciski nastaw godzin i minut, aż ustawi się żądana przez nas godzina.



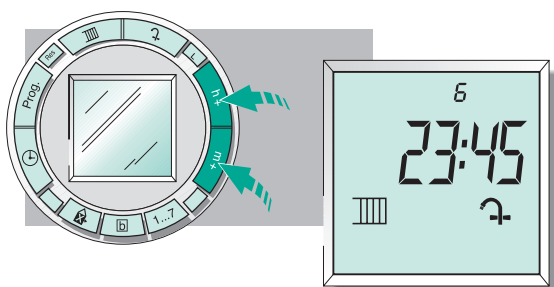
6 Naciskaj kolejno przyciski ogrzewania i przygotowania ciepłej wody, aż każdy obieg zostanie załączony (pod symbolami obiegu ogrzewania i przygotowania c.w.u. ukaże się symbol „Słońce” ☀ oraz „1”).



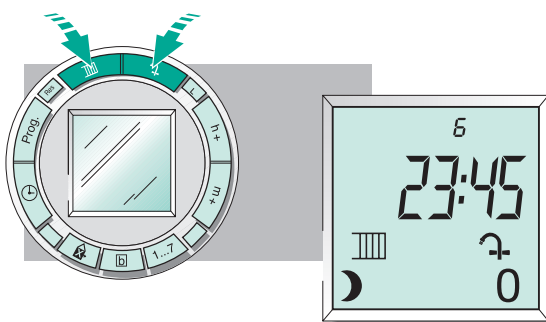
7 Wciśnij przycisk „Prog”. Pokaże się następane wolne miejsce w pamięci.



8 Wykonaj kroki 2 i 3 z rozdziału 7.2, aż pokaże się tylko symbol soboty.

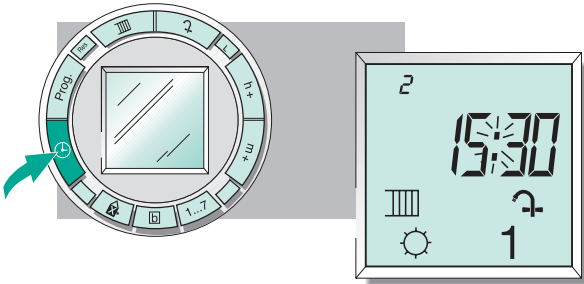



9 Naciskaj kolejno przyciski nastaw godzin i minut, aż ustawi się żądana przez nas godzina.



10 Naciskaj kolejno przyciski ogrzewania i przygotowania ciepłej wody, aż każdy obieg zostanie wyłączony (pod symbolami obiegu ogrzewania i przygotowania c.w.u. ukaże się symbol „Księżyc” ☾ oraz „0”).

## 7 Przykład programowania II



- 11** Wciśnij przycisk „Zegar” . Wprowadzone nastawy zostały zapamiętane. Wyświetlacz wraca do modułu wskazań.

## 8 Program urlopowy

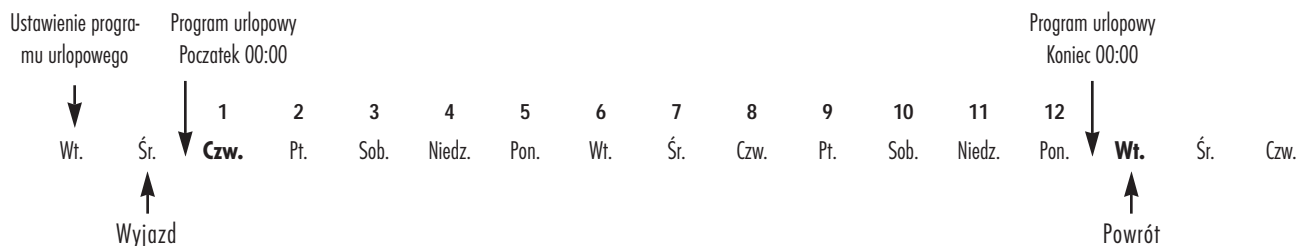
Funkcja daje możliwość, ustawienia programu dla wybranego okresu czasowego. Możecie Państwo przed wyjazdem na urlop ustawić początek i długość trwania okresu wyłączenia układu ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody. Ma to tę zaletę, że kiedy wróćcie zimą do domu po urlopie, w mieszkaniu będzie ciepło i przyjemnie, a latem będziecie mogli wziąć natychmiast prysznic. W ten sposób zaoszczędzicie energię cieplną oraz macie zapewniony komfort.

### 8.1 Planowanie programu urlopowego

Aby nie ustawiać programu w ostatniej chwili w dniu wyjazdu, możecie Państwo ustawić program już na sześć dni przed jego początkiem.

Podczas nieobecności w domu możecie Państwo cykl ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody całkowicie wyłączyć. Nie ma obawy, funkcja ochrony przed zamrożeniem instalacji jest cały czas aktywna i zabezpiecza instalację przed zamrożeniem podczas mroźnych nocy.

! Program urlopowy ma pierwszeństwo, nad wszystkimi innymi programami, w każdej chwili można go jednak przerwać np. podczas wcześniejszego powrotu do domu. (patrz. Punkt. 8.5).



W dniu waszego wyjazdu obowiązuje jeszcze normalny program grzewczy. O godz. 00:00 następnego dnia zaczyna obowiązywać program urlopowy. W dniu waszego powrotu o godz. 00:00 zaczyna obowiązywać ponownie normalny program. W następnych punktach instrukcji opisano jak taki program urlopowy ustawić.

Przykład:

Planujecie Państwo wyjazd w środę i powrót za dwa tygodnie w czwartek. Program urlopowy cyklu ogrzewania chcecie ustawić Państwo już we wtorek przed wyjazdem. Program urlopowy będzie tak wyglądał:

początek: w czwartek o godz. 00:00

czas trwania: 12 dni

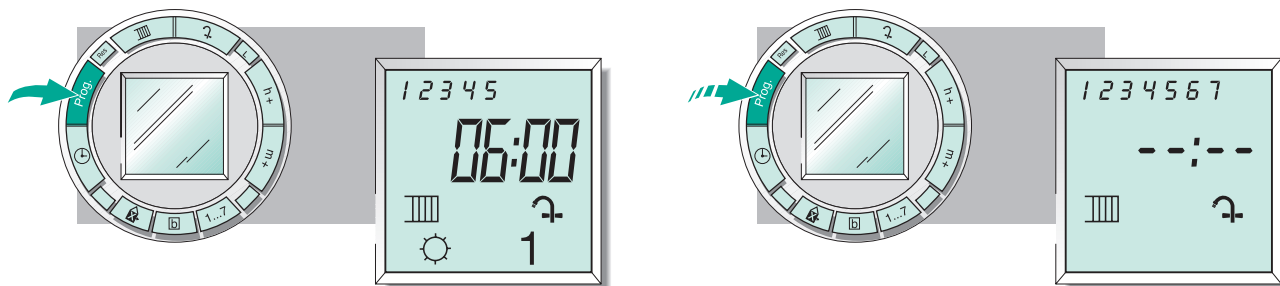
koniec programu: we wtorek o godz. 00:00

Ten cykl pokazano na poniższym schemacie.

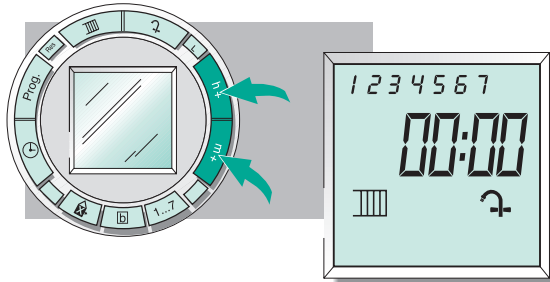
## RADA

Zanim zaczniecie Państwo ustawiać program, zaplanujcie wasz wyjazd tj. czas wyjazdu oraz czas powrotu. Narysujcie schemat wg. pokazanego powyżej rysunku z naniesionymi datami początku i końca programu urlopowego. W przypadku ustawiania programu w dniu wyjazdu, możecie Państwo pominąć punkt 8.3 instrukcji.

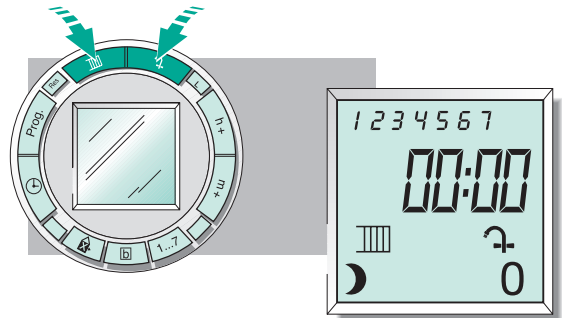
### 8.2 Ustawienie programu urlopowego



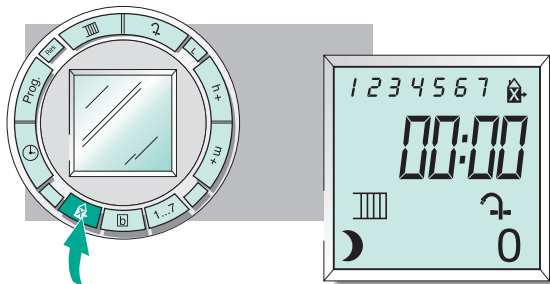
## 8 Program urlopowy



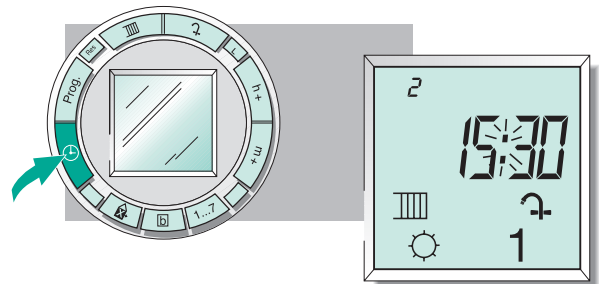
**3** Naciskaj kolejno przyciski nastaw godzin i minut, aż ustawi się żądana godzina wyłączenia (tutaj 00:00).



**4** Naciskaj kolejno przyciski ogrzewania i przygotowania ciepłej wody, aż każdy obieg zostanie wyłączony „Wyt” (pod symbolami obiegu ogrzewania i przygotowania c.w.u. - ukaże się symbol „Księżyc” ☾ oraz „0”).

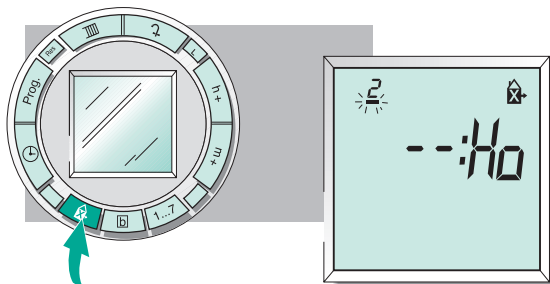


**5** Wciśnij przycisk programu urlopowego. Na wyświetlaczu ukaże się symbol programu urlopowego. W ten sposób godzina 00:00 została przyporządkowana temu programowi.

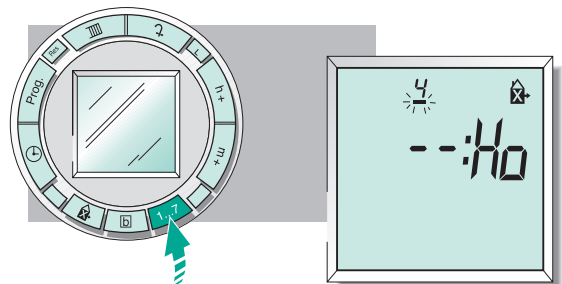


**6** Wciśnij przycisk „Zegar” ⌚. Wprowadzone nastawy zostały zapamiętane. Program urlopowy zacznie się o godz. 00:00 następnego dnia, jeśli zaprogramowany moment jego startu nie zostanie inaczej zaprogramowany (punkt 8.3).

### 8.3 Ustalenie początku pracy programu urlopowego

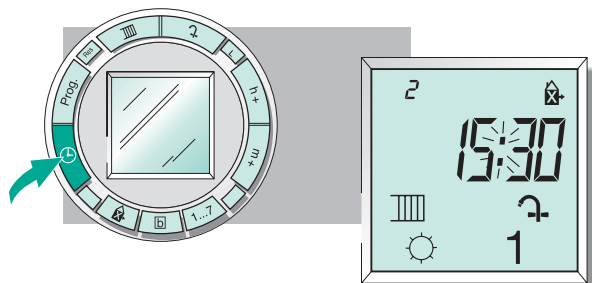


**1** Wciśnij przycisk programu urlopowego. Na wyświetlaczu ukaże się symbol programu urlopowego „Ho” (Holiday). Jednocześnie wyświetlony jest aktualny dzień tygodnia z migającą belką.

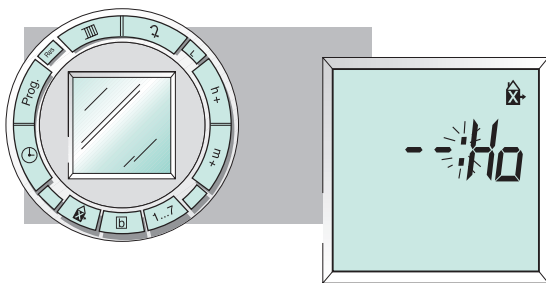


**2** Wciśnij przycisk dnia tygodnia tak długo, aż na wyświetlaczu pokaże się dzień tygodnia, w którym powinien rozpocząć się program urlopowy (tu: czwartek).

## 8 Program urlopowy

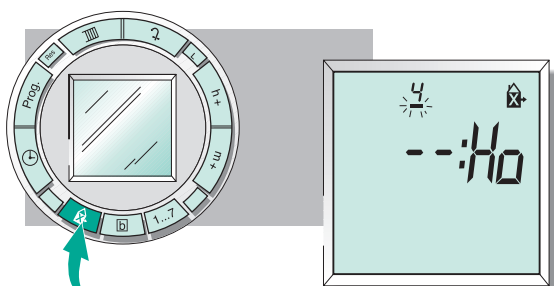


- 3** Wciśnij przycisk „Zegar”  $\oplus$ .  
Wyświetlacz przełączy się w moduł wskazań. Symbol „domu” wskazuje, że rozpoczął się program urlopowy.

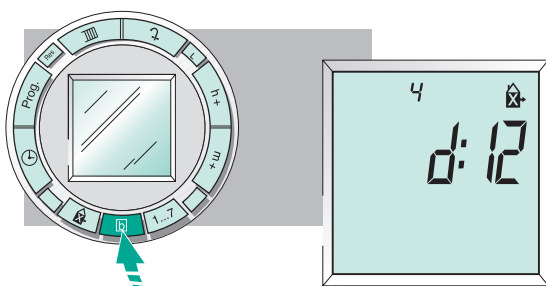


Przy braku ustawienia końca pracy programu urlopowego, program będzie aktywny przez cały czas. Rozpoznanie to Państwo na wyświetlaczu po pokazanym w górze symbolu - patrz rysunek.

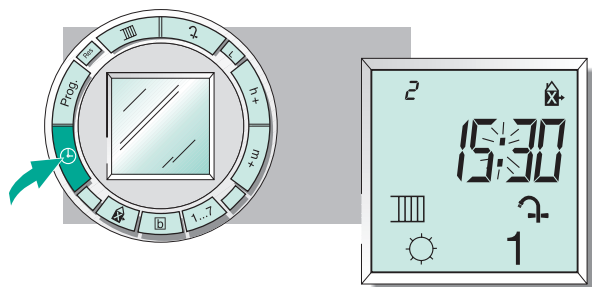
### 8.4 Ustalenie zakończenia pracy programu urlopowego



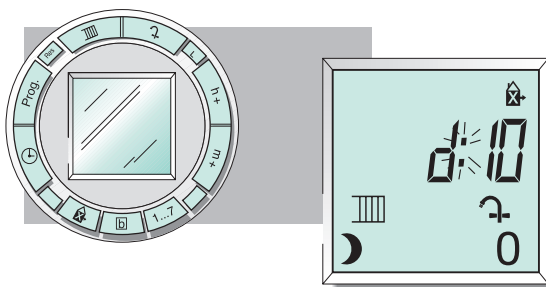
- 1** Wciśnij przycisk programu urlopowego.  
Na wyświetlaczu ukaże się dzień tygodnia w którym ma początek program urlopowy.



- 2** Wciśnij przycisk „Block” tak długo, aż na wyświetlaczu pokaże się żądany czas trwania programu urlopowego. (d= dzień, tutaj 12 dni).



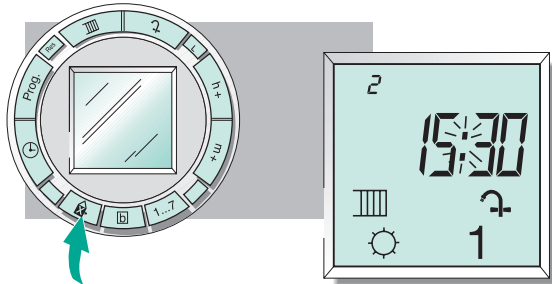
- 3** Wciśnij przycisk „Zegar”  $\oplus$ .  
Wprowadzone nastawy zostały zapamiętane. Wyświetlacz wraca do modułu wskazań.



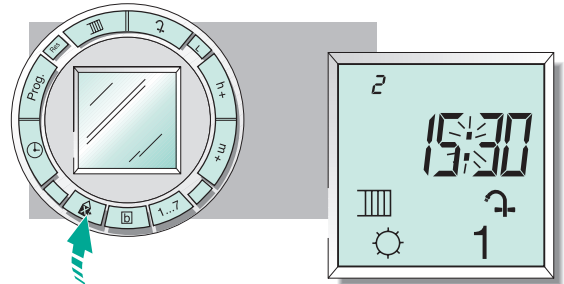
- 4** Podczas pracy programu urlopowego na wyświetlaczu pokazany jest jego symbol oraz ilość dni jego trwania (tutaj 2 dni po starcie). Po zakończeniu pracy programu, wyświetlacz wraca do modułu wskazań.

## 8 Program urlopowy

### 8.5 Przerwanie pracy programu urlopowego



W przypadku aktywnego programu urlopowego (np. gdy wróćcie Państwo wcześniej do domu), należy jednokrotnie wcisnąć przycisk z jego symbolem. Wyświetlacz wraca do aktualnych nastaw.



W przypadku, gdy program urlopowy nie jest jeszcze aktywny: należy wcisnąć podwójnie przycisk programu urlopowego. Wyświetlacz wraca do aktualnych wskazań.

## 9 Informacje uzupełniające

### 9.1 Korygowanie krzywej grzania

Co to jest krzywa grzania?

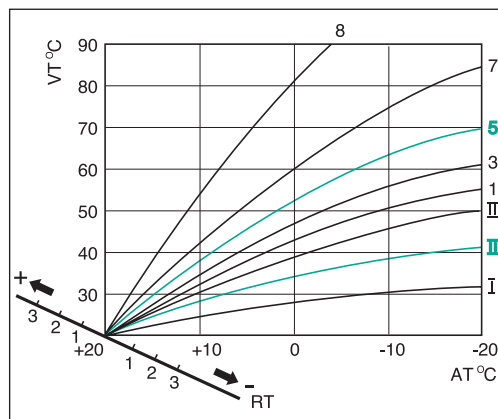
Regulator VRC Klassik BW jest pogodowym regulatorem ogrzewania. Czujnik temperatury zewnętrznej (przeważnie umieszczony na północnej ścianie budynku) mierzy stale aktualną temperaturę zewnętrzną. Regulator zapewnia przy nastawie standardowej (por. pkt. 3.1) utrzymanie zadanej temperatury pokojowej - przy całkowicie otwartych zaworach termostatycznych. Zależnie od jakości izolacji budynku i rodzaju zainstalowanych grzejników (np. konwektory, ogrzewanie podłogowe itp.), kocioł grzewczy musi zapewnić określona temperaturę zasilania instalacji, aby uzyskać zadaną temperaturę pokojową. Krzywa grzania opisuje zależność wymaganej temperatury zasilania instalacji od temperatury zewnętrznej (patrz rys. obok).

Kiedy potrzebna jest korekta krzywej grzania?

Krzywa grzania jest ustawiana przez instalatora przy uruchamianiu regulatora. W zasadzie korekta potrzebna jest bardzo rzadko.

W razie stwierdzenia, że przy niskich temperaturach zewnętrznych mimo całkowicie otwartych zaworów termostatycznych i zamkniętych drzwi i okien zadana temperatura pokojowa nie jest osiągnięta, należy skorygować krzywą grzania.

W tym rozdziale podano dodatkowe informacje o regulatorze, które będą potrzebne tylko w szczególnych sytuacjach. Z tego względu umieściliśmy je na końcu instrukcji.



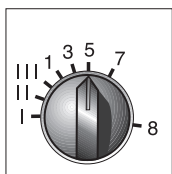
VT = temperatura zasilania obiegu grzewczego c.o.

AT = temperatura zewnętrzna

RT = temperatura pokojowa

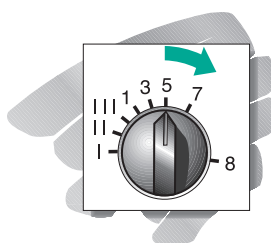
## RADA

Jeżeli wymagana temperatura pomieszczenia nie jest osiągnięta ani przy niższych ani przy wyższych temperaturach zewnętrznych; zaleca się w pierwszej kolejności ustawić wyższą temperaturę zadaną pomieszczenia (pokrętło 4), bez konieczności korekty nachylenia krzywej grzania.

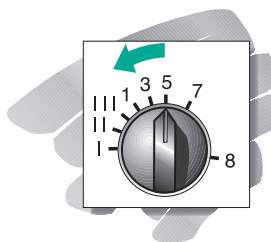


Nachylenie krzywej grzania zmienia się za pomocą pokrętła 2 (patrz rys. regulatora). Jest to konieczne, jeżeli przy niższych temperaturach zewnętrznych nie jest osiągnięta zadana temperatura pokojowa. Najpierw należy odkręcić całkowicie zawory termostatyczne we wszystkich pomieszczeniach i zamknąć wszystkie drzwi i okna. Standardowe nastawy krzywej grzania są następujące:

- „5” dla instalacji grzewczych z grzejnikami radiacyjnymi lub konwektorami,
- „II” dla ogrzewania podłogowego.



Aby podwyższyć temperaturę pokojową: obracać pokrętłem w prawo. Spowoduje to przesunięcie krzywej grzania do góry.

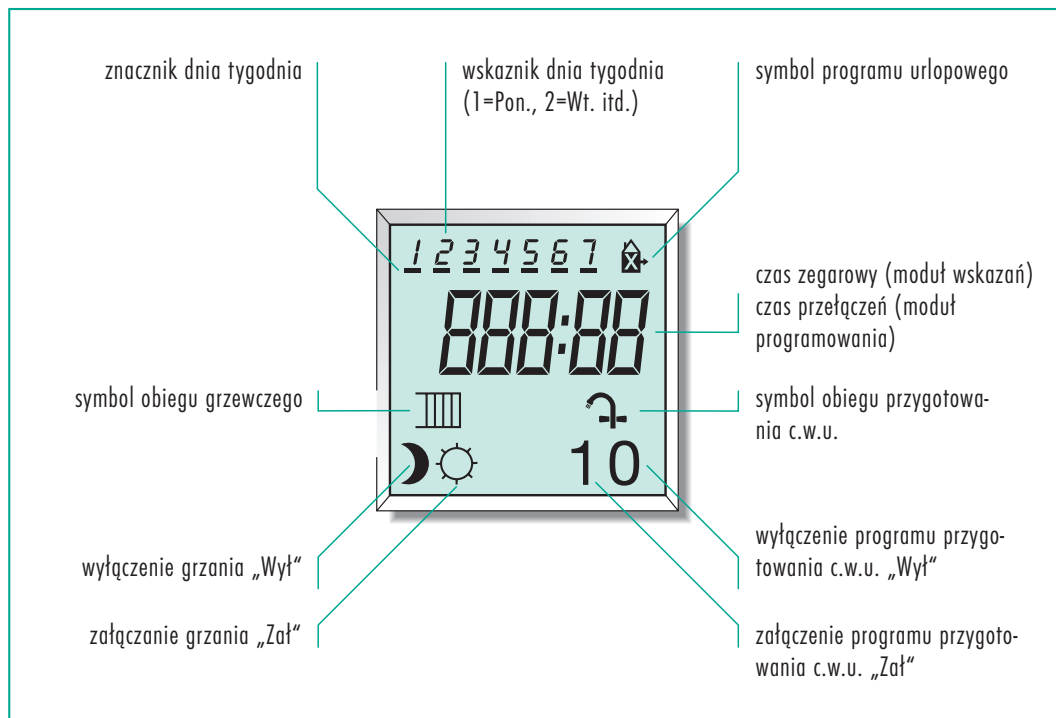
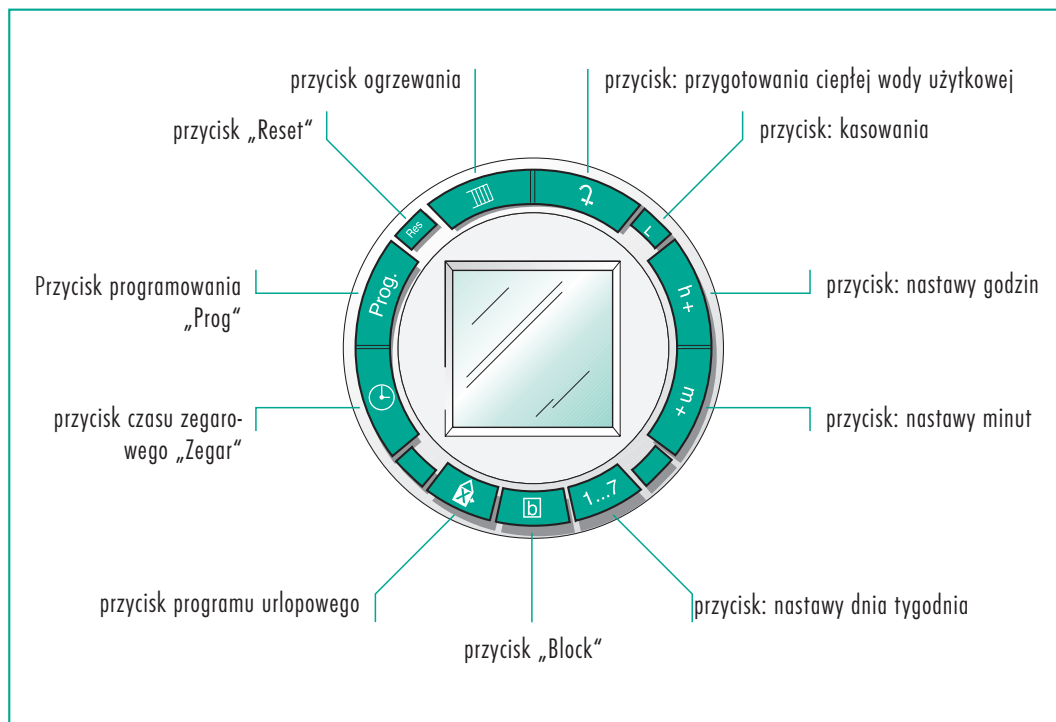


Aby obniżyć temperaturę pokojową: obracać pokrętłem w lewo. Spowoduje to przesunięcie krzywej grzania w dół.

### 9.2 Funkcja zabezpieczenia przed mrozem

W okresach, w których zasobnik ciepłej wody jest wyłączony, jest on zabezpieczony przed mrozem dzięki specjalnej funkcji ochrony przed zamarzaniem. Gdy temperatura wody spadnie poniżej ok. 4 °C, automatycznie włączany jest palnik i pompa ładująca. Po podgrzaniu wody do temperatury 10 °C palnik i pompa są wyłączane.

## 10 Rysunek wyświetlacza oraz pole przycisków







Adres korespondencyjny:

**Vaillant Sp. z o.o.**, 01-922 Warszawa 118, Skr. Pocz. 70  
Tel./fax: (0-22) 752 2072-5, Serwis: (0-22) 752 2076-7