# **INSTRUKCJA OBSŁUGI**





### Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie!

Gratulujemy zakupu wysokiej jakości regulatora ogrzewania VRC calormatic UB firmy Vaillant i dziękujemy za zaufanie. Aby móc optymalnie wykorzystać wszystkie zalety tego nowoczesnego regulatora, przeczytaj - przed rozpoczęciem użytkowania - niniejszą instrukcję obsługi. Zawiera ona wszystkie ważne wiadomości o urządzeniu oraz szereg rad, jak ogrzewać energooszczędnie i ekoloaicznie.

Zachowai ninieisza instrukcie, razem z instrukcia instalacji i instrukcjami kotła grzewczego - na własne potrzeby, a także dla ewentualnego następcy.

# RADA

Regulator jest zaprogramowany fabrycznie na wartości standardowe.

Jeżeli odpowiadają Państwu zaprogramowane fabrycznie czasy (patrz pkt. 4.3), nie trzeba programować zegara sterującego.

### Twoje bezpieczeństwo!

Wszelkie czynności na 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 śmiercą!

Nie odpowiadamy za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji.

Płyta	czołowa	regulatora
-------	---------	------------

1

~
_

7

7 7

8

16

2	Zasady energooszczędnej eksploatacji	
	instalacji c.o.	4

#### Nastawy parametrów ogrzewania 5 3

3.1	Regulacja temperatury dziennej	5
3.2	Regulacja temperatury nocnej	5
3.3	Tryby pracy instalacji grzewczej	6

Zeç	jar sterujący
4.1	Jak działa regulacja? Wyświatkacz i pozwiala

- 4.2 Wyświetłacz i przyciski 4.3 Program podstawowy
- 4.4 Wyświetlania zaprogramowanych cykli 8 arzewczvch 4.5 Powrót do programu podstawowego 9
- 5 Programowanie 10
  - 5.1 Przykład programowania 10 5.2 Programowanie blokowe 12

#### 13 Informacje uzupełniające 6

- 6.1 Korygowaniecharakterystykiogrzewania 13
- 6.2 Funkcja zabezpieczenia przed mrozem 14 14
- 6.3 Ustawianie zegara

#### Tabela do programowania 7

Wyświetlacz przyciski - przegląd 8 18

## 1 Płyta czołowa regulatora



- l zegar sterujący
- 2 pokrętło nastaw krzywej grzania
- 3 pokrętło nastaw temperatury nocnej
- 4 pokrętło nastaw temperatury dziennej
- 5 przełącznik trybów pracy instalacji grzewczej
- 6 lampka sygnalizacyjna ogrzewania 1-szy stopień pracy palnika
- 7 lampka sygnalizacyjna ogrzewania 2-gi stopień pracy palnika
- 8 schowek na skróconą instrukcję obsługi

Heizkurve = krzywa grzania Heizkreis = obieg grzewczy

## 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 calormatic UB 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.

## RADA

2

#### Temperatura pomieszczenia

Czujnik temperatury pomieszczeń jest wbudowany w zdalny sterownik. Należy zapewnić łatwy dostęp do sterownika.

Aby zapewnić nie zakłócony 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% oszczędzonej energii.

### Kiedy i jak długo należy ogrzewać?

Regulator VRC calormatic UB 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 calormatic UB.

## 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 ogrzewania instalacji c.o. oraz dopasowania ich do własnych 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 elewacji regulatora (str. 3 instrukcji).



Pokrętło temperatury dziennej (poz. **4** na rys. elewacji regulatora) jest ustawione w pozycji "O".Dla prawidłowo dobranej krzywej grzania, przy nastawie "O", temperatura pomieszczenia powinna osiągnąć 20 °C. (przy całkowicie otwartych zaworach termostatycznych) Zmiana ustawienia pokrętła o jedną działkę odpowiada zmianie wartości zadanej temperatury o 2.5 K..

### 3

## Nastawy parametrów ogrzewania

### 3.1 Regulacja temperatury dziennej



I tak, aby podwyższyć temperaturę pokojową, należy obracać pokrętłem w prawo. Pozycja "+1": 22,5 °C Pozycja "+2": 25,0 °C Pozycja "+3": 27,5 °C



Aby obniżyć temperaturę pokojową, należy obracać pokrętłem w lewo.

Pozycja	"-1":	17,5 °C
Pozycja	"-2":	15,0 °C
Pozycja	"-3":	12,5 °C

### 3.2 Regulacja temperatury nocnej



Pokrętło nastaw temperatury nocnej (poz. **3** na rys. elewacji regulatora) jest ustawione w pozycji "O". 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 pokrętłem w prawo. Pozycja "+1": 12,5 °C Pozycja "+2": 15,0 °C Pozycja "+3": 17,5 °C



Aby obniżyć nocną temperaturę pokojową, należy obracać pokrętłem w lewo. Pozycja "-1": 7,5 °C Pozycja "-2": 5,0 °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. 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 automatyczn i bezobsługową pracę całej instalacji. Przygotowany program podstawowy możesz dopasować do swoich indywidualnych potrzeb. W zimnej porze roku 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. 6.2). 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 z powrotem 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 wycieczką. Nie zapomnij przełączyć z powrotem 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, a więc 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. Poniżej opisano zegar sterujący regulatora VRC calormatic UB, 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.

> Praca wg programu czasowego wymaga ustalenia momentów włączenia i wyłączenia obiegu grzewczego. W trybie "włącz." kocioł grzewczy będzie pracował tak, aby została zapewniona temperatura wynikająca z nastaw podstawowych. W trybie "wyłącz." obieg grzewczy będzie wysterowany na "temperaturę nocną" albo wyłączony (por. pkt. 3.3 "Tryby ogrzewania").

## Zegar sterujący

4

#### 4.1 Jak działa układ regulacji?

Każdy przedział czasowy jest wyznaczany przez godzinę włączenia i wyłączenia. Dla każdego dnia tygodnia można ustawić maks. cztery przedziały czasowe dla każdego obiegu grzewczego c.o.).

### 4.2 Wyświetlacz i przyciski

W dolnej części wyświetlacza podane są zaprogramowane cykle grzewcze z czasami przełączeń dla wyświetlanego aktualnie dnia tygodnia i przedziały czasu, które są aktywne. Na rysunku pokazano dla obiegu grzewczego c.o. zaprogramowane dwa przedziały czasowe. O ustawionej godzinie (8.00) uaktywni się pierwszy przedział czasowy (wyświetlana jest poprzeczna kreska między belkami). Drugi przedział czasowy jest zaprogramowany, ale nie aktywny (wyświetlane są tylko belki).

Przed przystąpieniem do programowania zapoznaj się z elementami obsługi zegara sterującego. Na górnym rysunku na ostatniej stronie instrukcji pokazany jest wyświetlacz zegara sterującego ze wszystkimi symbolami, jakie mogą być na nim pokazane.

Na wyświetlaczu należy ustawić ręcznie aktualny czas i dzień tygodnia wg. opisu w punkcie 6.3

Dolny rysunek na stronie (17) instrukcji przedstawia przyciski obsługowe. Dwa górne rzędy przycisków składają się z czterech par przycisków, oznakowanych odpowiednio kropkami. Górny, czerwony przycisk służy do zaprogramowania momentu włączania danego przedziału czasowego. Czas wyłączania dla tego przedziału należy ustawić dolnym, zielonym przyciskiem.

Czarne przyciski funkcyjne są potrzebne przy programowaniu i w razie konieczności - do ustawiania zegara. Aby wybrać dzień tygodnia, naciśnij przycisk dnia tygodnia, aby ustawić zegar lub zaprogramować czasy włączeń i wyłączeń - przycisk zegara. Do ustawienia dnia tygodnia lub godziny służą odpowiednio przyciski (+) i (-).

## RADA

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

## RADA

Jeżeli podczas programowania wystąpi przerwa ok. 5 sek, to wyświetlacz wraca do nastaw podstawowych. W takim przypadku należy powtórzyć programowanie.

## 4 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.

#### 4.3 Program podstawowy

W zegarze sterującym zapisany jest na stałe program podstawowy. Program ten można dowolnie zmieniać (patrz przykład programowania w rozdziale 6). Naciskając przycisk "reset" można zawsze przywrócić program podstawowy. Wszystkie wprowadzane zmiany są przy tym kasowane. Strukturę programu można przedstawić w postaci tabeli. W tabelę wpisywane są czasy włączeń i wyłączeń cykli grzewczych oddzielnie dla każdego dnia tygodnia. Przedstawiona tabela zawiera nastawy programu fabrycznego. Tabelę należy czytać w następujący sposób: od poniedziałku do niedzieli obieg grzewczy jest załączany o godzinie 6.00 i wyłączany o godzinie 22.00.

## RADA

W następnym punkcie podamy, jak można sprawdzić zaprogramowanie poszczególnych cykli grzewczych. Jako pierwsze ćwiczenie w obsłudze zegara sterującego zaleca się wyświetlenie programu podstawowego.

Ogrzewanie	1/Pon	2/Wt	3/Śr.	4/Czw	5/Pt	6/Sob	7/Niedz
Wł.	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
Wył.	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00





Naciśnij przycisk dnia tygodnia. Przyciskiem (+) lub (-) ustaw żądany dzień tygodnia (np. poniedziałek). Belki przedziału czasowego wskazują, że zaprogramowany jest tylko jeden cykl grzewczy.



3 Naciśnij pierwszy zielony przycisk. Zacznie migać prawa belka 1-go przedziału czasowego momentu wyłączenia Wyświetlana jest zaprogramowana godzina wyłączenia (godz. 22:00).



2 Naciśnij pierwszy czerwony przycisk. Zacznie migać lewa belka 1-go przedziału czasowego momentu załączania ogrzewania. Wyświetlana jest zaprogramowana godzina włączenia (godz., 6.00).

4 Powtórz czynności 1 do 3 dla każdego dnia tygodnia, dla którego chcesz sprawdzić zaprogramowane przedziały czasowe.

Symbol dnia tygodnia (trójkąt) dla sprawdzanego dnia tygodnia miga przy wszystkich innych dniach z wyjątkiem aktualnego dnia tygodnia

## Zegar sterujący

4

### 4.5 Powrót do programu podstawowego

Przycisk "reset" umożliwia powrót do programu podstawowego. Wszystkie zaprogramowane wcześniej cykle grzewcze są przy tym kasowane.

Konieczne jest ponowne ustawienie aktualnego czasu i dnia tygodnia wg punktu pkt. 6.3 .



### 5 Programowanie

Na poniższym przykładzie programowania pokazano, jak należy zmienić ustawiony program podstawowy tak, aby obieg grzewczy był wyłączony 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 i w ciągu dnia są w domu tylko podczas weekendu. Uwaga nie należy obawiać się błędów przy programowaniu, gdyż przyciskiem "reset" można zawsze przywrócić program podstawowy.

### 5.1 Przykład programowania

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

W tabeli pokazany jest zmieniony program. Aby ustawić ten program należy zmienić nastawy w programie podstawowym tj. od poniedziałku do piątku zmienić pierwszy przedział czasowy od godz. 6.00 do 9.00 oraz zaprogramować drugi przedział czasowy (od 16.00 do 22.00). Poniżej pokażemy, jak to zrobić, krok po kroku.

# RADA

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

!

Przy opracowywaniu indywidualnego programu grzewczego należy pamiętać, że przedziały czasowe nie mogą się nakładać.



Naciśnij przycisk dnia tygodnia, a następnie naciskając przycisk (+) lub (-) ustaw poniedziałek (zacznie migać pierwszy trójkąt).



2 Naciśnij pierwszy zielony przycisk. Zostanie wyświetlony aktualnie zaprogramowana godzina wyłączenia (22.00) a prawa belka 1-go przedziału czasowego wyłączenia ogrzewania c.o. będzie migać.

## RADA

Podczas programowania może się zdarzyć, że wyświetlacz przełączy się na wyświetlanie aktualnego czasu zanim zdążysz wprowadzić wszystkie dane. Nie ma się czym denerwować - należy zgodnie z opisem kontynuować programowanie.

Programowanie

5



**3** Naciskaj przycisk (-) tak długo, aż zostanie pokazany żądany czas wyłączenia (godz. 9.00).



4 Naciśnij drugi czerwony przycisk. Zacznie migać lewa belka 2-giego przedziału czasowego, włączenia ogrzewania. Ponieważ do tej pory drugi przedział czasowy nie był zaprogramowany, na wyświetlaczu pokaże się symbol (--.-).



Naciskaj przycisk (+) tak długo, aż zostanie wyświetlony żądany czas (godz. 16.00).



6 Naciśnij drugi zielony przycisk. Zacznie migać prawa belka 2-giego przedziału czasowego wyłączenia ogrzewania. Ponieważ do tej pory drugi przedział czasowy nie był zaprogramowany, na wyświetlaczu pokaże się symbol (-.-).



7 Naciskaj przycisk (+) tak długo, aż zostanie wyświetlony żądany czas (godz. 22.00). W ten sposób został ustawiony dla ogrzewania drugi przedział czasowy w poniedziałek, jednak ustawienia nie zostały jeszcze zapisane do pamięci!



8 Naciśnij przycisk dnia tygodnia a następnie naciskaj przyciski (+) lub (-), aż zostanie wyświetlony następny dzień tygodnia, który chcesz zaprogramować (w przykładzie: wtorek).

### 5 Programowanie

Programowanie blokowe (punkt 6.2) umożliwia jednolite zaprogramowanie dla **wszystkich dni tygodnia** jednego lub kilku punktów przełączeń. Jeżeli chcesz np. przesunąć wszystkie czasy przełączeń programu podstawowego o godzinę, możesz to zrobić za pomocą kilku operacji.



9 Powtórz czynności od 2 do 8 dla pozostałych dni tj od wtorku do piątku.





10 Naciśnij przycisk dnia tygodnia a następnie naciskaj przycisk (+) lub (-), aż zostanie wyświetlony następny dzień tygodnia. Po kilku sekundach wyświetlacz przełączy się na tryb normalny. Wprowadzone ustawienia zostały zapamiętane!

### 5.2 Programowanie blokowe



Wykonaj czynności od 1 do 6 opisane w punkcie 6.3 "Ustawianie zegara". Na wyświetlaczu zostanie wyświetlony aktualny czas oraz trójkąty przy wszystkich dniach tygodnia. Aktywny jest program podstawowy.



2 Przy pomocy czterech par czerwonych i zielonych przycisków wybierz odpowiedni czas załączenia i wyłączenia dla tych cykli grzewczych , które mają być zmienione lub ustawione od nowa (w przykładzie: czas włączenia ogrzewania w programie podstawowym godz. 6.00).



3 Naciskaj przyciski (+) lub (-) tak długo, aż zostanie wyświetlony żądany czas (w przykładzie: godz.7.00). Czas ten będzie ważny dla wszystkich dni tygodnia.



4 Po wprowadzeniu wszystkich zamierzonych zmian, naciśnij przycisk dnia tygodnia a następnie naciskaj przycisk (-), aż na wyświetlaczu pozostanie tylko aktualny dzień tygodnia. Zaprogramowane blokowo nastawy zostały zapamiętane.

#### 6 Informacje uzupełniające

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

Co to jest krzywa grzania?

Regulator VRC calormatic UB jest pogodowym regulatorem ogrzewania. Czujnik temperatury zewnetrznej (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 arzeiników (np. konwektory, oarzewanie podłogowe itp.), kocioł grzewczy musi zapewnić określona temperature zasilania instalacji .aby uzyskać zadang temperature pokojową. Krzywa grzania opisuje zależność wymaganej temperatury zasilania instalacji od temperatury zewnętrznej (patrz rys. obok). Kiedv potrzebna jest korekta krzywej arzania? Krzywa grzania jest ustawiana przez instalatora przy uruchamianiu reaulatora. W zasadzie korekta potrzebna iest bardzo rzadko.

W razie stwierdzenia, że przy niskich temperaturach zewnętrznych mimo całkowicie otwartych zaworów termostatycznych i zamkingrych urzwi i osnach, temperatura pokojowa nie jest osiągana, należy skorygotermostatycznych i zamkniętych drzwi i okien, zadana

#### 6.1 Korygowanie krzywej grzania



- VT = temperatura zasilania obiegu grzewczego c.o.
- AT = temperatura zewnętrzna
- RT = temperatura pokojowa

Jeżeli wymagana temperatura pomieszczenia nie jest osiggana ani przy niższych ani przy wyższych temperaturach zewnetrznych: zaleca sie w pierwszei koleiności ustawić wyższą temperaturę zadaną pomieszczenia (pokrętło 4), bez konieczności korekty krzywej grzania.



Aby podwyższyć temperaturę pokojową: obracać pokrętłem (2) w prawo. Spowoduje to przesunięcie krzywej grzania do góry.





Nachylenie krzywej grzania zmienia się za pomocą pokrętła 2 (patrz rysunek elewacji regulatora na str. 3). Jest to konieczne, jeżeli przy niższych temperaturach zewnętrznych nie jest osiągana 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.

## 6 Informacje uzupełniające

### 6.2 Funkcja zabezpieczenia przed mrozem

W okresach, w których obieg grzewczy c.o. jest wyłączony, jest on zabezpieczony przed mrozem dzięki specjalnej funkcji ochrony przed zamarzaniem. Gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ok. 3 °C, automatycznie włączany jest palnik. Regulator pracuje wg. programu grzewczego z obniżona zadaną temperaturą.

#### 6.3 Ustawianie zegara



Naciśnij przycisk reset. Na wyświetlaczu będą migać na zmianę kropka sekundowa i wszystkie trójkąty dni tygodnia.



2 Naciśnij przycisk dnia tygodnia a następnie naciskaj przycisk ( - ) kilkakrotnie, aż zostanie wyświetlony aktualny dzień tygodnia (w przykładzie: wtorek).

Informacje uzupełniające

6



3 wskaźnik czasu.



Naciskaj przycisk (+) lub (-), aż zostanie wyświetlona aktualny czas. Puść wszystkie przyciski.



Po kilku sekundach oprócz czasu zostaną wyświetlone 0 również trójkąty wszystkich dni tygodnia. (Jest to stan wyjściowy do programowania blokowego, opisanego w punkcie 5.2).



Naciśnij przycisk dnia tygodnia i naciskaj przycisk (+) lub (-), aż na wyświetlaczu pozostanie tylko aktualny dzień tygodnia.



W ten sposób został wprowadzony aktualny dzień ty-8 godnia i aktualny czas.

## 7 Tabela do programowania

Na tej stronie pokazana jest tabela pomocna przy projektowaniu i wprowadzaniu programu indywidualnego. Do tej tabeli należy wpisać wszystkie zamierzone ustawienia.

Ma to dwie zalety: 1. można szybciej wykonać samo programowanie, mając gotowy projekt programu; 2. można w każdej chwili sprawdzić jednym rzutem oka wszystkie zaprogramowane czasy.

Dla przypomnienia w tabeli wpisaliśmy ustawienia programu podstawowego.

Ogrzewanie	1/Pon	2/Wt	3/Śr	4/Czw	5/Pt	6/Sob	7/Niedz
wł.	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
Wył.	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00

8 Rysunek wyświetlacza oraz pole przycisków







Adres korespondencyjny:

Vaillant Sp. z o.o. 01-922 Warszawa 118, Skr. Poczt. 70 Tel./fax: (0-22) 752-20-72-5, Serwis: (0-22) 752-20-76-7