

calormatic  
FBG<sub>a</sub>

## VRC calormatic FBG a

Art.-Nr. 9537

dla regulatora VRC Set calormatic UB,UBW  
oraz Klassik BW

**INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU  
URZĄDZENIA ZDALNEGO STEROWANIA**

Instrukcja obsługi punkty 1...7

Instrukcja montażu punkty 8...10



# Vaillant

# Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie

Gratulujemy zakupu zdalnego sterownika typu: VRC calormatic FBGa, wysokiej jakości produktu firmy Vaillant Aby móc wykorzystać wszystkie zalety sterownika, przeczytaj starannie całą instrukcję, w której zawarte są wszystkie niezbędne informacje o sterowniku.

## Elementy obsługowe

Opis elementów obsługi sterownika pokazano na trzeciej stronie instrukcji.

## Zasady bezpieczeństwa

Dla własnego bezpieczeństwa dopilnuj, aby montaż i ustawienia sterownika zostały wykonane przez autoryzowanego instalatora.

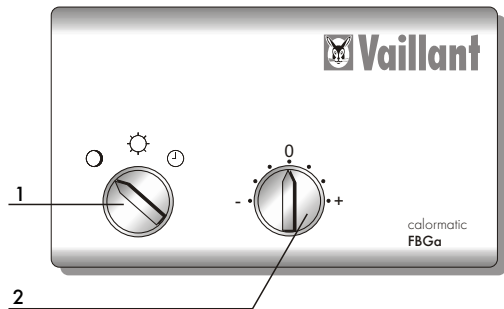
## Instrukcja obsługi

	Strona
1 Widok urządzenia, elementy obsługi, zastosowanie	3
2 Tabela nastaw trybu pracy instalacji	5
3 Sposoby oszczędzania energii	6
4 Nastawy regulatora kotłowego	7
5 Nastawa zdalnego sterownika	9
6 Wybór trybu pracy instalacji	10
7 Nastawa temperatury dziennej	11

## Instrukcja montażu

8 Montaż	12
8 Podłączenie elektryczne	16
10 Dane techniczne	21

## 1 Widok urządzenia, elementy obsługi, zastosowanie



1 przełącznik trybu pracy instalacji  
2 pokrętko nastaw temperatury dziennej

**Rys. 1.1.**

# 1 Widok urządzenia, elementy obsługi, zastosowanie

## 1 Przełącznik trybu pracy instalacji

Tryby pracy instalacji:

ze stałą obniżoną temperaturą „nocna” ○

ze stałą temperaturą „dzienną” ☀

według programu czasowego regulatorze ⌚

## Zastosowanie

Zdalny sterownik umożliwia regulację temperatury pokojowej z wybranego pomieszczenia mieszkalnego. Wybrana na regulatorze kotłowym krzywa grzania oraz zaprogramowany cykl ogrzewania z temperaturą dzienną lub nocną decydują o pracy instalacji grzewczej również po zastosowaniu zdalnego sterownika FBGa.






























## 2 Pokrętko nastaw temperatury dziennej

Obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, powoduje zwiększenie temperatury pokojowej.

Obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, powoduje obniżenie temperatury pokojowej.

Jedna podziałka odpowiada zmianie temperatury o 2,5 K.

## 2 Tabela nastaw trybu pracy instalacji

Tryb pracy ustawiony na regulatorze kotłowym										E			0					
Tryb pracy ustawiony na zdalnym sterowniku																		
Obowiązujący tryb pracy										E		0*	0*					

- \* Instalacja grzewcza włącza się tylko, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej 3°C i pracuje w trybie z obniżoną nocną temperaturą grzania.

## 3 Sposoby oszczędzania energii

### **Przez właściwie ustawienie regulatora kotłowego**

Regulator kotłowy należy ustawić według zasad opisanych w instrukcji obsługi.

### **Przez optymalnie dobraną temperaturę pokojową**

Dobierz krzywą grzania na regulatorze kotłowym oraz nastawy na sterowniku FBGa tak, aby uzyskać żądaną temperaturę pokojową.

### **Przez obniżenie temperatury pokojowej.**

Obniżaj temperaturę pokojową w nocy a także podczas nieobecności w domu.

### **Wietrzenie: krótko i intensywnie**

W sezonie grzewczym otwieraj okna wyłącznie do wietrzenia, a nie w celu regulowania temperatury. Krótkie intensywne wietrzenie jest bardziej efektywne i energooszczędne niż długotrwałe uchylone okna.

Podczas wietrzenia pomieszczenia ustaw przełącznik trybów pracy instalacji (1) sterownika FBGa na symbol O.

### **Nie zasłaniaj zdalnego sterownika**

Jeżeli sterownik VRC calormatic FBGa ma włączony czujnik temperatury pokojowej, nie zasłaniaj go zasłonami lub innymi przedmiotami. Urządzenie musi mieć kontakt z powietrzem swobodnie cyrkulującym w pomieszczeniu.

### **Całkowicie otwarte zawory grzejnikowe.**

W pomieszczeniu, w którym znajduje się urządzenie zdalnego sterowania z aktywnym czujnikiem temperatury, wszystkie zawory termostatyczne przy grzejnikach powinny być całkowicie otwarte.

## 4 Nastawa regulatora kotłowego

Przy wybranym na regulatorze kotłowym trybie pracy instalacji: ☺ lub **E**, można ustawić na sterowniku żądany tryb pracy. Przy wybranym na regulatorze trybie pracy instalacji: ☺, **E** lub ☼ można za pomocą sterownika FBGa, regulować temperaturę dzienną.

Przy wybranym na regulatorze trybie pracy **E**, można na zdalnym sterowniku FBGa, ustawić żądaną temperaturę „dzienną”, przy czym w okresie pracy instalacji w trybie obniżenia włącza się ogrzewanie tylko w przypadku spadku temperatury zewnętrznej poniżej ok. 3°C. Temperatura jest w tym przypadku regulowana według nastaw temperatury nocnej na regulatorze kotłowym.

Przy trybie pracy serwisowej "☼" ustawionym na regulatorze kotłowym instalacja grzewcza stale pracuje, niezależnie od nastaw na zdalnym sterowniku.

Przy nastawie „0” na regulatorze kotłowym dzięki funkcji zabezpieczenia przed mrozem instalacja ogrzewania włącza się tylko w przypadku spadku temperatury zewnętrznej poniżej ok. 3°C. Temperatura jest w tym wypadku regulowana wg nastaw dla temperatury nocnej na regulatorze kotłowym. Obowiązujący tryb pracy instalacji można odczytać w tabeli podanej w punkcie 2 instrukcji.

## 4 Nastawa regulatora kotłowego

### na współpracującym regulatorze kotłowym VRC Set calormatic UB lub UBW

Na regulatorze kotłowym przełącznik trybów pracy powinien być ustawiony w pozycji :☉ lub **E**.

Czujnik temperatury pokojowej sterownika FBGa, należy uaktywnić (patrz pkt. 9.5 instrukcji), gdyż pozwala to zaoszczędzić energię grzewczą, gdy w pomieszczeniu występują zyski ciepła od: słońca, urządzeń elektrycznych lub osób przebywających w pomieszczeniu.



## 5 Nastawa zdalnego sterownika

### 5.1 Wybór trybu pracy instalacji

Przełącznikiem trybów pracy (1) można dostosować pracę instalacji grzewczej do własnych indywidualnych potrzeb (patrz pkt. 6 instrukcji).

### 5.2 Nastawa temperatury dziennej

Pokrętko (2) służy do przesuwania równolegle krzywej grzania na regulatorze kotłowym, w wyniku czego następuje zmiana temperatury pomieszczenia, przy czym jedna podziałka odpowiada zmianie o ok 2,5 K. Przy prawidłowo zaprojektowanej i dobrze wyregulowanej instalacji odpowiada to następującym wartościom

w skrajnym lewym położeniu	- ok. 12,5°C
w położeniu środkowym	0 ok. 20,0°C
w skrajnym prawym położeniu	+ ok. 27,5°C

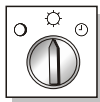
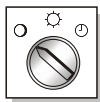
### 5.3 Nastawy podstawowe

Ustaw przełącznik trybu pracy instalacji (1) w pozycji ☉, a pokrętko (2) regulacji temperatury dziennej - w pozycji „0”.

Przy prawidłowo zaprojektowanej i dobrze wyregulowanej instalacji grzewczej takie ustawienie zapewnia temperaturę pokojową ok. 20°C, podczas ogrzewania z temperaturą „dzienną”

Wybrane nastawy należy kontrolować przez dłuższy czas. Osiągnięcie zadanej temperatury pokojowej wymaga bowiem dłuższego czasu ze względu na bezwładność cieplną obiektu.

## 6 Wybór trybu pracy instalacji



Rys.6.1 Przełącznik trybu pracy Instalacji (1)

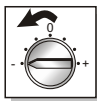
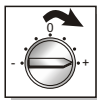
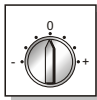
W pozycji "O" instalacja grzewcza pracuje stale z zadaną temperaturą „nocną”. Przy trybie pracy „E” na regulatorze kotłowym, instalacja grzewcza jest wyłączona, a aktywna jest tylko funkcja zabezpieczenia przed zmrożeniem układu (patrz pkt. 4 instrukcji).

W pozycji "☀" instalacja grzewcza pracuje stale z zadaną temperaturą „dzienną”, gdy regulator kotłowy ustawiony jest do pracy wg programu czasowego „⌚” lub w trybie „E”. W innych przypadkach instalacja pracuje wg zasad podanych w tabeli (patrz p. 2 instrukcji).

W pozycji „⌚” instalacja pracuje wg programu czasowego ustawionego na zegarze sterującym regulatora kotłowego z zadaną temperaturą „dzienną” lub temperaturą „nocną”.

Jeżeli przełącznik trybu pracy regulatora kotłowego ustawiony jest na „E” to aktywny jest energooszczędny tryb pracy instalacji, (patrz pkt. 4 instrukcji).

## 7 Nastawa temperatury "diennej"



Rys. 7.1 Pokrętko (2)

W pozycji "0", przy prawidłowo zaprojektowanej i dobrze wyregulowanej instalacji grzewczej, temperatura w pomieszczeniu wynosi ok. 20°C.

Przy obracaniu pokrętki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zwiększamy temperaturę zasilania, przy czym jedna podziałka odpowiada zmianie temperatury pomieszczenia o 2,5 K.

Maksymalna temperatura zadana wynosi ok. 27,5°C.

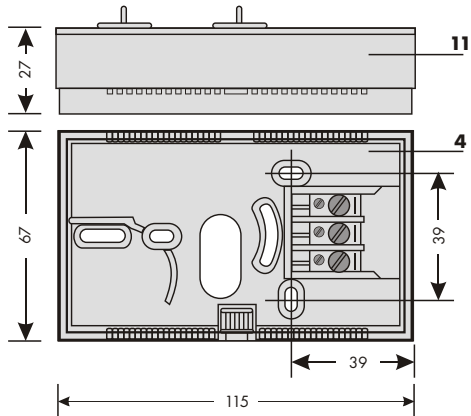
Przy obracaniu pokrętki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara zmniejszamy temperaturę zasilania, a jedna podziałka odpowiada zmianie temperatury o 2,5 K.

Minimalna temperatura zadana wynosi ok. 12,5°C.

## 8 Montaż

4 płytki montażowe  
11 sterownik

Rys. 8.1 Wymiary (w mm)



## 8 Montaż

### 8.1 Zastosowanie

Urządzenie zdalnego sterowania typu: VRC calormatic FBGa, przewidziane jest do współpracy z regulatorami kotłowymi typu: VRC Set calormatic UB, UBW oraz klasik BV.

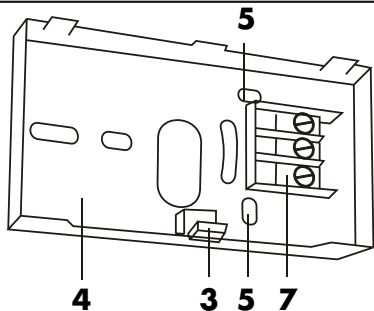
### 8.2 Miejsce zamontowania

Sterownik można zamontować w dowolnie wybranym suchym pomieszczeniu, w którym temperatura pokojowa nie przekracza 50°C. Urządzenie zdalnego sterowania z włączonym czujnikiem temperatury pokojowej (patrz pkt. 9.5 instrukcji) należy zamontować w miejscu odpowiednim dla pomiaru temperatury..

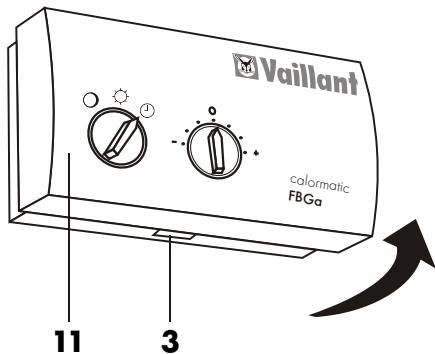
Z reguły takim miejscem jest ściana głównego pomieszczenia mieszkalnego, na wysokości ok. 1,5 m. W miejscu tym należy zapewnić nie zakłócony pomiar temperatury otoczenia.

Przy wyborze miejsca zamontowania należy uważać, aby sterownik nie znajdował się w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi lub okien ani dodatkowych źródeł ciepła jak: grzejniki, ściana kominowa, czy telewizor lub nie był wystawiony na działanie promieni słonecznych. W pokoju, w którym zamontowany jest zdalny sterownik, wszystkie termostatyczne zawory grzejnikowe muszą być całkowicie otwarte.

## 8 Montaż



3 zatrzask  
4 płytki montażowa  
Rys. 8.2 Montaż



5 otwory do mocowania  
7 listwa zaciskowa  
11 sterownik

## 8 Montaż

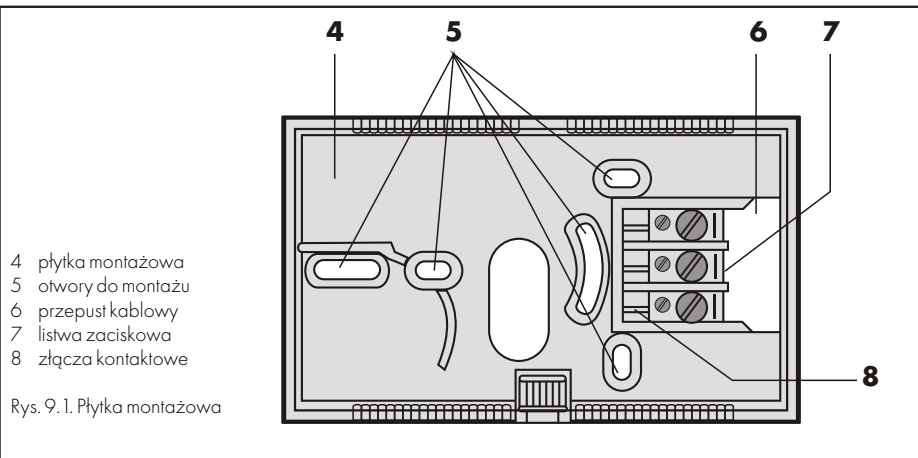
### 8.3 Kolejność montażu

Przewody elektryczne do regulatora kotłowego najlepiej ułożyć przed zamontowaniem sterownika.

W tym celu należy:

- a) zdjąć sterownik (11), odginając za pomocą wkrętaka, zatrzaski (3) w płytce montażowej (4).
- b) wywierać dwa otwory o średnicy 6 mm w odpowiedniej odległości (zgodnie z rys. 9.1) i zamocować kołki rozporowe (w komplecie).
- c) przykręcić płytkę montażową sterownika (4) do ściany za pomocą dwóch dostarczonych wkrętów.

## 9 Podłączenie elektryczne





## 9 Podłączenie elektryczne

### 9.1 Przepisy

Podłączenie elektryczne sterownika może być wykonane przez autoryzowanego instalatora. Przed podłączeniem należy upewnić się czy kocioł grzewczy jest wyłączony.

### 9.2 Podłączenie elektryczne

Sterownik VRC calormatic FBGa należy połączyć z regulatorem kotłowym przewodem 3 żyłowym.

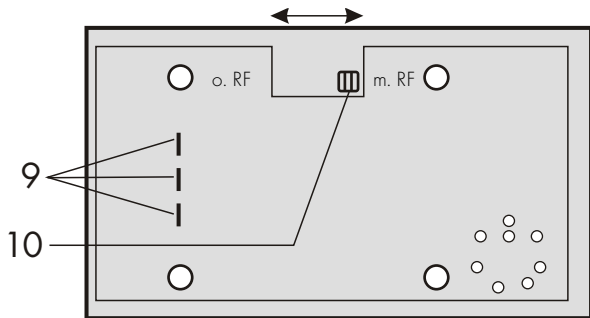
Minimalny przekrój przewodów  $0,75 \text{ mm}^2$  Napięcie pracy max  $5.1 \text{ V}$ .

Przewody o różnych napięciach nie mogą być prowadzone wspólnie, co oznacza, że przewody sterownika muszą być prowadzone oddzielnie od przewodów napięciowych  $220 \text{ V} \sim$ .

### 9.3 Zaciski przyłączeniowe

- a) Przewód elektryczny przełożyć przez przepust kablowy (6, rys.9.1).
- b) Podłączyć do listwy zaciskowej sterownika (patrz rys.9.3).

## 9 Podłączenie elektryczne



9 wtyki

10 przełącznik czujnika temperatury pokojowej

Rys. 9.2. Odwrotna strona sterownika (11)

## 9 Podłączenie elektryczne

### 9.4 Montaż sterownika

Górną część zdalnego sterownika (11, rys. 8.2), nałożyć na płytkę montażową (4, rys. 8.2) tak, aby wtyki (poz.9, rys. 9.2), weszły w złącza na płytce (poz. 8 rys. 9.1 ) a zatrzaski podstawki „zaskoczyły” (poz.3, rys. 8.2).

### 9.5 Pomiar temperatury pokojowej

Czujnik temperatury pokojowej może być wykorzystany do pomiaru temperatury w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest sterownik.

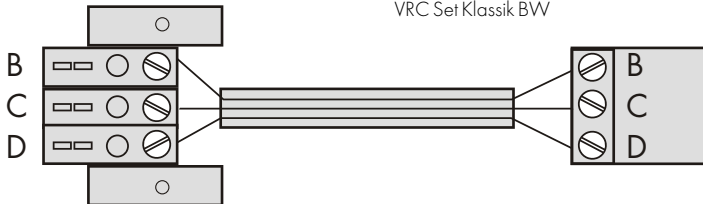
W tym celu należy ustawić przełącznik (10) w pozycji „**m. RF**”.

Aby wyłączyć pomiar, przełącznik (10) należy ustawić w pozycji „**o. RF**”.

## 9 Podłączenie elektryczne

Zdalny sterownik  
VRC calormatic FBGa

Listwa połączeniowa  
regulatora kotłowego  
VRC Set calormatic UB  
VRC Set calormatic UBW  
VRC Set Klassik BW



Rys. 9.3. Podłączenia elektryczne

## 10 Dane techniczne

Typ sterownika	VRC calormatic FBG a
Numer katalogowy	9537
Napięcie pracy	5V
Zakres regulacji temperatury:	12,5 ... 27,5°C
Wymiary	
szerokość	115 mm
wysokość	67 mm
głębokość	27 mm
Masa	ok. 80 g
Minimalny przekrój przewodu przyłączeniowego	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Stopień ochrony	IP 30
Klasa bezpieczeństwa	III
Temperatura pracy	+5°C ... +40°C
Dopuszczalna temperatura składowania	-40°C ... + 50°C

Zmiany zastrzeżone

Vaillant Sp. z o.o.

Mościska 26A 01-922 Warszawa 118 Skr. poczt. 70 Biuro: Tel.: (022) 7522072 ÷4 Serwis: Tel.: (022)7522076 ÷7 Fax: (022) 7522075

E-mail: [vaillant@vaillant.pl](mailto:vaillant@vaillant.pl) <http://www.vaillant.pl>



# Vaillant

**POMYSŁY NA CIEPŁO**