

calomatic  
FBGd

## VRC calomatic FBG d

Art.-Nr. 9538

**INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU  
URZĄDZENIA ZDALNEGO STEROWANIA  
dla regulatora VRC Set colomatic MF**

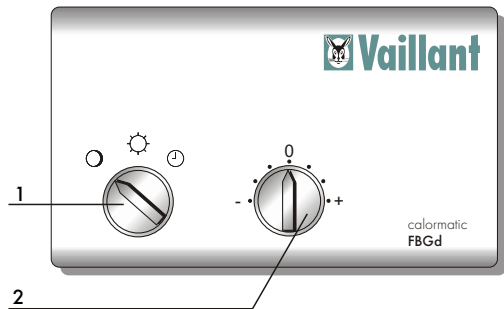


# Vaillant

# SPIS TREŚCI

1	Widok urządzenia, elementy obsługi	3
2	Sposoby oszczędzania energii	4
3	Nastawa parametrów pracy instalacji	6
3.1	Tryby pracy regulatora	6
3.2	Tabela nastaw trybu pracy instalacji	7
4	Nastawy na sterowniku	9
4.1	Wybór trybu pracy instalacji	9
4.2	Regulacja temperatury dziennej	10
	Instrukcja montażu	12

# 1 WIDOK URZĄDZENIA, ELEMENTY OBSŁUGI



- 1 przełącznik trybu pracy instalacji
- 2 pokrętko nastaw temperatury dziennej

## 2 Sposoby oszczędzania energii

Regulator kotłowy VRC Set calormatic MF należy ustawić według zasad opisanych w jego instrukcji obsługi.

**RADA** **Optymalne dobranie temperatury pokojowej**  
Temperatura pokojowa powinna być ustawiona tak, aby zapewniała komfort cieplny. Każde podwyższenie tej temperatury o jeden stopień powoduje niepotrzebny wzrost zużycia energii o ok. 6%.

**RADA** **Obniżenie temperatury pokojowej**  
Obniżaj temperaturę pokojową na noc a także podczas nieobecności w domu.

**RADA** **Wietrzenie: krótko i intensywnie**  
W sezonie grzewczym otwieraj okna wyłącznie do wietrzenia, a nie w celu regulacji temperatury. Krótkie intensywne wietrzenie jest bardziej efektywne i energooszczędne niż długo, uchylone okno.

**RADA** **Wietrzenie przy wyłączonym ogrzewaniu**  
Podczas wietrzenia przełącznik trybu pracy instalacji powinien być ustawiony (patrz widok urządzenia) na ogrzewanie z obniżoną temperaturą, symbol (O). Zapobiegnie to niepotrzebnemu włączeniu się ogrzewania w trakcie wietrzenia.

## 2 Sposoby oszczędzania energii

### **Całkowicie otwarte termostatyczne zawory grzejnikowe**

**RADA**

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

## 3 Nastawa parametrów pracy instalacji

### 3.1 Tryby pracy regulatora

Sterownik VRC calormatic FBGd współpracuje z regulatorem kotłowym VRC calormatic MF lub MF Tec. Nastawy na regulatorze kotłowym mają priorytet względem nastaw na sterowniku. Istnieje możliwość wyboru następujących nastaw trybu pracy instalacji na regulatorze.

- Zegar** Jeżeli na regulatorze kotłowym jest ustawiony tryb pracy "zegar" (program czasowy)
- EKON** lub tryb "ekon" (energooszczędny), można na sterowniku wybrać tryb pracy instalacji jak również regulować temperaturę dzienną grzania.

**Dzień** Jeżeli na regulatorze kotłowym jest ustawiony tryb pracy "dzień" na sterowniku można tylko regulować temperaturę dzienną grzania, bez możliwości zmiany trybu pracy instalacji.

## 3 Nastawa parametrów pracy instalacji



Jeżeli na regulatorze kotłowym jest ustawiony tryb, pracy serwisowej tzw. "kominarz", instalacja grzewcza stale pracuje, niezależnie od nastaw na zdalnym sterowniku.

**Wył.**



























Jeżeli na regulatorze kotłowym jest ustawiony tryb pracy "Wył.", instalacja jest stale wyłączona, niezależnie od nastaw na sterowniku. Włączona jest funkcja ochrony przed zamrażaniem.

### 3.2 Tabela nastaw trybu pracy instalacji

W niniejszej tabeli pokazano, który z ustawionych trybów pracy instalacji obowiązuje przy różnych kombinacjach nastaw regulatora kotłowego i sterownika.

Możliwości nastaw na sterowniku są największe, gdy regulator kotłowy jest ustawiony na tryb pracy wg programu czasowego "zegar" lub "ekon" (=energooszczędny)

### 3 Nastawa parametrów pracy instalacji

Tryb pracy ustawiony na regulatorze kotłowym	Zegar			Dzień			Noc			E			Wył.					
Tryb pracy ustawiony na zdalnym sterowniku																		
Obowiązujący tryb pracy										E		0*	0*					

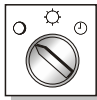
- \* Ogrzewanie włącza się tylko, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej 3°C i pracuje w trybie z obniżoną nocną temperaturą grzania.



## 4 Nastawy na sterowniku

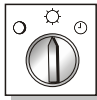
### 4.1 Wybór trybu pracy instalacji

Przełącznikiem trybu pracy instalacji można dostosować pracę instalacji grzewczej do indywidualnych potrzeb. Po pewnym czasie, zależnym od rodzaju i wielkości budynku oraz od temperatury zewnętrznej ustali się temperatura pomieszczenia.



Pozycja "O"

Przy tym ustawieniu, instalacja pracuje z zadana obniżoną temperaturą tzw. "nocną". Program czasowy ustawiony na zegarze sterującym jest pomijany.



Pozycja "☼"

Przy tym ustawieniu, instalacja pracuje ze stałą zadaną temperaturą tzw. "dzienną". Program czasowy ustawiony na zegarze sterującym jest pomijany.

## 4 Nastawy na sterowniku



Pozycja "☀"

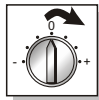
Przy tym ustawieniu, instalacja pracuje wg ustawionego programu czasowego z zadaną temperaturą grzania "dzienną" lub "nocną".

### 4.2 Regulacja temperatury "diennej"



Pokrętkiem nastaw temperatury dziennej należy ustawić zadana temperaturę pokojową wymaganą w mieszkaniu. Pozycja "0" odpowiada zadanej temperaturze równej: 20°C.

## 4 Nastawy na sterowniku



Aby podwyższyć temperaturę pokojową należy obracać pokrętkę w prawo.

Jedna podziałka odpowiada zmianie temperatury o 2,5 K:

Pozycja "+ 1" 22,5°C

Pozycja "+2" 25,0°C

Pozycja "+3" 27,5°C



Aby obniżyć temperaturę pokojową należy obracać pokrętkę w lewo.

Jedna podziałka odpowiada zmianie temperatury o 2,5 K:

Pozycja "- 1" 17,5°C

Pozycja "- 2" 15,0°C

Pozycja "- 3" 12,5°C

## Instrukcja montażu - Spis treści

5	Montaż sterownika	13
5.1	Zastosowanie	13
5.2	Miejsce zamontowania	13
5.3	Kolejność montażu	14
6	Podłączenie sterownika	16
6.1	Wytyczne	16
6.2	Przewody elektryczne	16
6.3	Podłączenie elektryczne	17
6.4	Montaż sterownika	19
6.5	Pomiar temperatury pokojowej	20
7	Uruchomienie	21
8	Dane techniczne	22

## 5 Montaż sterownika



Montaż, podłączenie elektryczne, ustawianie parametrów sterownika oraz pierwsze uruchomienie mogą być wykonane wyłącznie przez autoryzowanego instalatora!

### 5.1 Zastosowanie

Zdalny sterownik FBG d jest przeznaczony do współpracy z regulatorem kotłowym typu: VRC calormatic MF lub MF Tec.

### 5.2 Miejsce zamontowania

Zdalny sterownik należy zamontować w wybranym do tego celu pomieszczeniu w łatwo dostępnym miejscu. Najkorzystniejszym miejscem jest z reguły ściana

wewnętrzna głównego pomieszczenia mieszkalnego na wysokości ok. 1,5 m. W miejscu tym należy zapewnić nie zakłócony pomiar temperatury pomieszczenia. Sterownik nie może być schowany za meblami czy za zasłonami. Miejsca zamontowania sterownika nie może być położone w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi, okien lub źródeł ciepła (grzejniki, ściana kominowa, telewizor działanie promieni słonecznych).

W pokoju, w którym zamontowany jest sterownik, wszystkie termostatyczne zawory grzejnikowe muszą być całkowicie otwarte.

## 5 Montaż sterownika

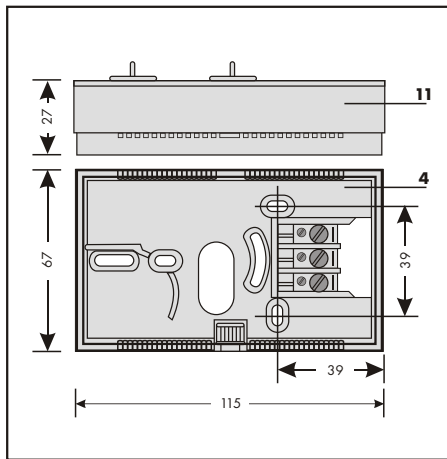
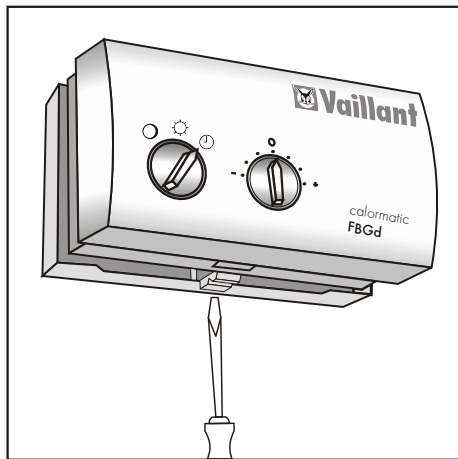
### 5.3 Kolejność montażu

Przewody elektryczne do regulatora kotłowego najlepiej ułożyć przed zamontowaniem sterownika.

W tym celu należy:

- ustawić wyłącznik główny kotła w Pozycji „Wył”.
- wcisnąć lekko końcówkę wkrętaka w zatrzaski sterownika (patrz rysunek na następnej stronie) i wymontować płytkę montażową (4) sterownika (11).
- wywiercić dwa otwory w ścianie o średnicy 6 mm w odpowiedniej odległości (zgodnie z rysunkiem) i zamocować kołki rozporowe (w komplecie).
- przykręcić płytkę montażową na ścianie za pomocą dwóch dostarczonych w komplecie wkrętów.

## 5 Montaż sterownika



## 6 Podłączenie sterownika

### 6.1 Wytyczne

- ! Podłączenie elektryczne może być wykonane wyłącznie przez autoryzowanego instalatora.
- ! Upewnić się, czy włącznik kotłowy jest wyłączony.
- ! Zdalny sterownik może być podłączony tylko do zacisków niskonapięciowych regulatora kotłowego.

### 6.2 Przewody elektryczne

Do połączenia zdalnego sterownika z regulatorem można zastosować dwużyłowy przewód elektryczny o min. przekroju  $0,75 \text{ mm}^2$  (max napięcie zasilania 5 V). Przewody o różnych napięciach muszą być ułożone osobno. Przewody niskonapięciowe (od czujników) oraz przewody 230 V nie mogą być prowadzone wspólnie.



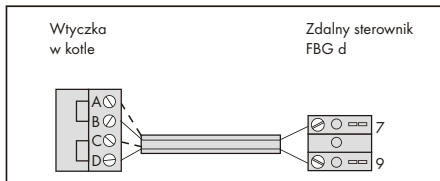
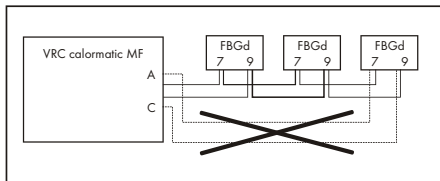
## 6 Podłączenie zdalnego sterownika

### 6.3 Podłączenie elektryczne



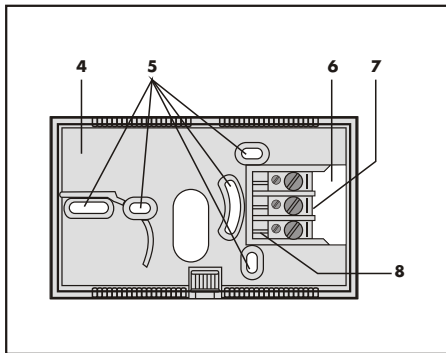
Przy podłączaniu kilku urządzeń zdalnego sterowania obowiązuje zasada podłączenia maksymalnie trzech sterowników np. w sposób pokazany na rysunku. Kable podłączeniowe nie mogą tworzyć zamkniętego obwodu.

Przewody podłączyć na zaciski 7 i 9 w każdym sterowniku zgodnie z zamieszczonym rysunkiem.



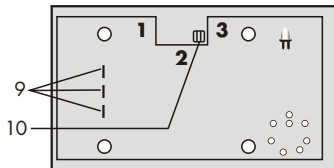
## 6 Podłączenie sterownika

- Przełożyć przewód elektryczny przez przepust kablowy (patrz rysunek obok).(6)
- Podłączyć przewód do listwy zaciskowej (7).
- Ustawić za pomocą przełącznika (10) adres sterownika. W instalacji z więcej niż jednym sterownikiem, każde urządzenie musi posiadać własny adres. (rysunek na następnej stronie)



## 6 Podłączenie sterownika

Pozycja 1 do obiegu grzewczego BK  
Pozycja 2 do obiegu grzewczego MK1  
Pozycja 3 do obiegu grzewczego MK2



### 6.4 Montaż sterownika

- Sterownik nałożyć na płytę montażową tak, aby wtyki (9) weszły w otwory zaciskowe (8) płytki montażowej a zatrzaski sterownika „zaskoczyły”.

## 6 Podłączenie sterownika

### 6.5 Pomiar temperatury pokojowej

Czujnik temperatury pokojowej może być wykorzystany do pomiaru temperatury w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest sterownik. Włączenie lub wyłączenie czujnika temperatury jest możliwe w regulatorze kotłowym.

## 7 Uruchomienie

Pierwsze uruchomienie urządzenia zdalnego sterowania powinno być wykonane razem z uruchamianiem instalacji grzewczej przez autoryzowanego instalatora, odpowiedzialnego za wykonanie instalacji.

Instalator powinien dokonać nastaw regulatora oraz sterownika zgodnie z życzeniem użytkownika.

Przy uruchamianiu układu sterowania miga (wewnątrz) czerwona dioda przez ok. 30 sekund do momentu uzyskania przez niego połączenia z regulatorem. Jeżeli po upływie tego czasu dioda świeci nadal, należy sprawdzić adresy podłączonych do regulatora sterowników.

Adresy nie mogą się powtarzać. Jeżeli dioda świeci mimo prawidłowo ustawionych adresów, wskazuje to na zakłócenie w przewodach przyłączeniowych. Należy wówczas sprawdzić wszystkie kable połączeniowe.

## 8 Dane techniczne

Typ sterownika	VRC calormatic FBG d
Numer katalogowy	9538
Napięcie zasilania	5V
Zakres nastawy temperatur	: 12,5 ... 27,5°C
Wymiary	
szerokość	115 mm
wysokość	67 mm
głębokość	27 mm
Masa	ok. 80 g
Minimalny przekrój przewodu przyłączeniowego	2 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

## 8 Dane techniczne

### Znak CE

Oznakowanie regulatora kotłowego VRC calomatic MF znakiem CE informuje, że zdalne sterowniki FBG d we współpracy z regulatorami VRC Set MF...oraz MF Tec spełniają podstawowe wymagania wytycznych Rady Europy (Wytyczne Rady Europy 89/336/EWG).

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 <http://www.vaillant.pl>



# Vaillant

**POMYSŁY NA CIEPŁO**