

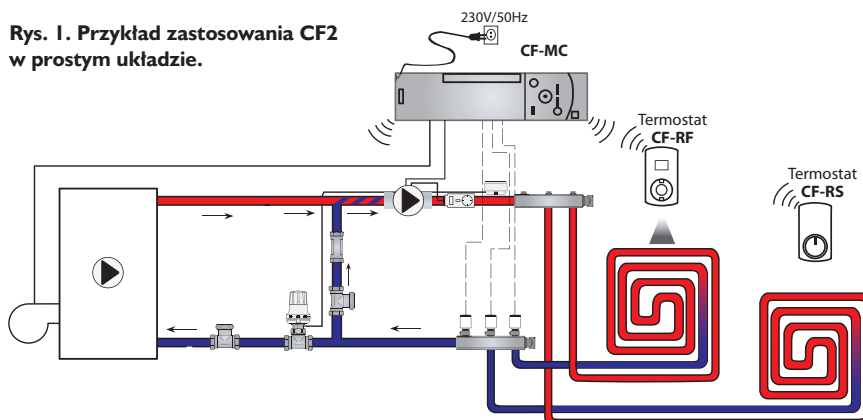
SYSTEM CF2 DANFOSS - NOWOŚĆ

Bezprzewodowe ogrzewanie podłogowe

Instalacja ogrzewania podłogowego, aby spełniała wszystkie związane z nią oczekiwania, powinna być prawidłowo zaprojektowana, wykonana i wyregulowana. Nowy system sterowania oparty na komunikacji radiowej CF2 zapewnia precyzyjną regulację temperatury w pomieszczeniach, jest łatwy w użytkowaniu i dodatkowo wyposażony w funkcje mające zapewnić użytkownikom maksimum bezpieczeństwa.

Dużą zaletą systemu jest możliwość regulacji i programowania temperatury w każdym pomieszczeniu oddzielnie, przy nawet 30 pomieszczeniach objętych jednym systemem regulacji. Głównym ogniwem systemu jest regulator, który posiada 10 (lub 5) wyjść na napędy, przy napięciu sterowania 24V i napięciu zasilania 230V. W jednym układzie istnieje możliwość współpracy nawet trzech regulatorów. Regulator odbiera sygnały radiowe z termostatów pokojowych i z pilota. Na tej podstawie steruje napędami umieszczonymi na rozdzielaczach ogrzewania podłogowego lub mieszanego. System gwarantuje oszczędność energii dzięki: możliwości sterowania temperaturą w poszczególnych pomieszczeniach, programowania jej wartości w sześciu strefach i przejścia w tryb czuwania.

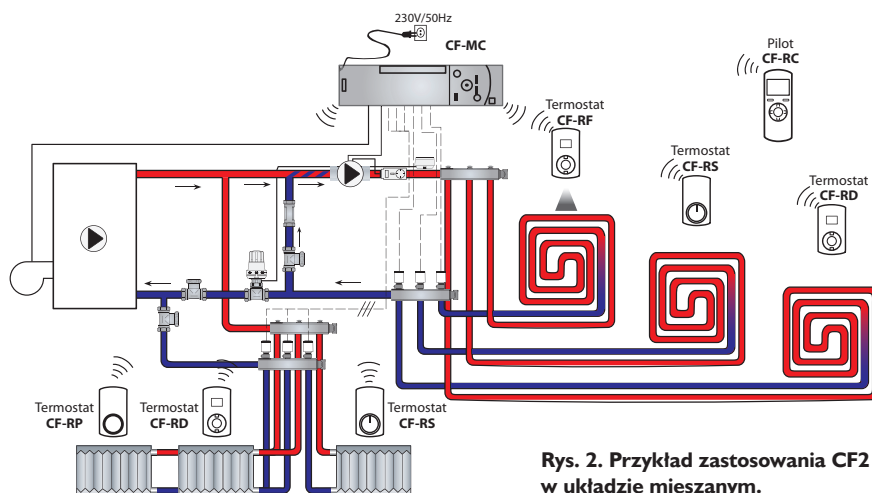
Rys. 1. Przykład zastosowania CF2 w prostym układzie.



Szerokie zastosowanie

System CF2 można wykorzystywać do regulacji zarówno prostych systemów (rys. 1), jak i systemów bardziej złożonych, w skład których wchodzi kilka pętli podłogowych oraz po-

mieszczenia wyposażone w grzejniki (rys. 2). Przeznaczony jest zarówno do domów jednorodzinnych, jak i do budynków użyteczności publicznej. W tym drugim przypadku można wykorzystać termostaty z blokadą nastawy temperatury.



Rys. 2. Przykład zastosowania CF2 w układzie mieszanym.

Bezpieczeństwo użytkownika – komunikacja dwudrogowa

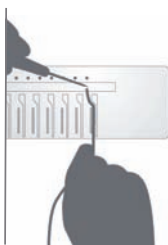
Regulacja ogrzewania podłogowego oparta na komunikacji radiowej nie jest nowością na polskim rynku, ale oferowane przez Danfoss rozwiązanie jest bardziej zaawansowane, a przez to bardziej efektywne i bezpieczne w użytkowaniu. Jego innowacyjność polega na komunikacji dwudrogowej pomiędzy regulatorem, a innymi elementami systemu, to znaczy, że centrala nie tylko odbiera sygnały, ale

WARTO WIEDZIEĆ:

Sygnal z termostatu lub pilota może być przesyłany nawet na odległość 120 m, w tym wypadku co 30 m powinno się stosować przekaźniki (wzmacniacze sygnału CF-RU), które pozwalają na przedłużenie sygnału radiowego.

także je wysyła w ramach programu samosprawdzającego. W celu sprawdzenia, czy komunikacja radiowa działa prawidłowo, nie trzeba już czekać na zmianę temperatury w pomieszczeniu i kontrolować, czy siłowniki zadziałały. Wystarczy uruchomić funkcję testu połączenia, a regulator sam zawiadomi o ewentualnych nieprawidłowościach. Bezpieczeństwo zapewniają też termostaty wyposażone w czujnik podczerwieni, który mierzy temperaturę podłogi i nie dopuszcza do przekroczenia ustalonej minimalnej i maksymalnej wartości. Pomaga to zapobiegać zbyt niemu przegrzaniu podłogi drewnianej lub zbyt niemu wychłodzeniu podłogi kamiennej.

Prosta instalacja – cztery kroki i gotowe



Krok 1:

Należy zamontować regulator w skrzynce rozdzielacza, podłączyć go do zasilania 230 V i podpiąć kable łączące regulator z siłownikami na rozdzielaczu.



Krok 3:

Aktywujemy termostaty ściennie. Jest to bardzo proste, wystarczy wybrać odpowiedni siłownik podpięty do regulatora i wcisnąć główny przycisk na termostacie – pomyślny przebieg aktywacji sygnalizowany jest poprzez diody regulatora.



Krok 2:

Należy uruchomić regulator (dopiero wtedy regulator „rozpoznaje” siłowniki i sygnalizuje to diodą przy każdym wyjściu). Uwaga: siłowniki podłączamy do regulatora zawsze przed jego uruchomieniem!



Krok 4:

Umieszczenie termostatów w pomieszczeniach – system CF2 może już przejąć kontrolę nad całym systemem ogrzewania.

Więcej informacji w hurtowniach instalacyjnych lub na stronach internetowych Danfoss: www.heating.danfoss.pl

Elementy systemu: Regulator CF-MC

10 wyjść: nr katalogowy 088U0200, 5 wyjść: nr katalogowy 088U0205:



- dwukierunkowa komunikacja, 868 MHz,
- dioda sygnalizująca status każdego z wyjść,
- bezprzewodowa instalacja,
- bezpieczne napięcie 24 V, sterujące siłownikami,
- regulacja włącz/wyłącz lub PWM (Pulse Width Modulation),
- wbudowane dwa niezależne przekaźniki kotła i pompy,
- program samosprawdzający.

Pilot CF-RC nr katalogowy 088U0220:

- komunikacja radiowa ze wszystkimi elementami systemu za pośrednictwem regulatora,
- możliwość kontroli nastaw temperatury w sześciu strefach, możliwość ustawienia trybu czuwania,
- alarm sygnalizujący błędy w komunikacji,
- możliwość wpływu na nastawy temperatury dotyczące zarówno ogrzewania podłogowego, jak i grzejnikowego.



Pozostałe elementy systemu:

- **Termostaty** – wyposażone w różne funkcje w zależności od zapotrzebowania. Wszystkie termostaty współpracują z pilotem, mają zakres nastawy temperatury od 5 do 35 stopni Celsjusza, są wyposażone w diodę sygnalizującą poprawność połączenia oraz wskaźnik informujący o stanie baterii.
- **Wzmacniacz sygnału CF-RU** – poprawia komunikację między regulatorem a termostatami na dużych odległościach lub w przypadku wystąpienia przeszkód i zakłóceń.