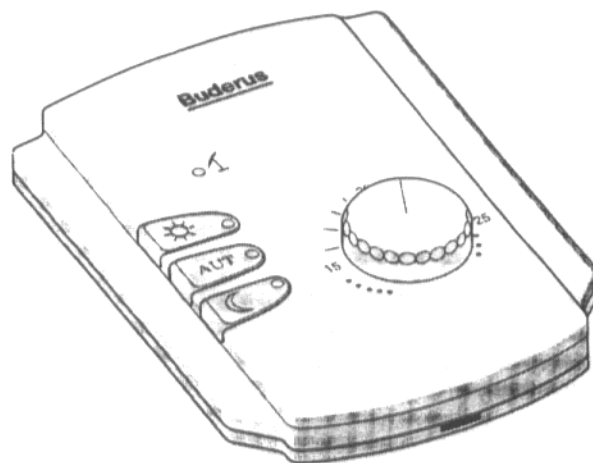


# Instrukcja obsługi i możliwości przyłączeń

Moduł obsługi zdalnej BFU, BFU/F




**Najpierw przeczytaj –  
potem reguluj!**

**Należy starannie przechowywać!**

## Ogólnie

Moduł obsługi zdalnej wyposażony jest w różne funkcje. Podczas instalacji są one ustalane przez wykonującego tę pracę specjalistę-ogrzewnika.

- Jeżeli uaktywniony został program na okres urlopu, wtedy pali się tylko lampka kontrolna w przycisku .
- Aby zapewnić właściwe funkcjonowanie regulacji temperatury pomieszczenia, wszystkie zawory termostaticzne w tym pomieszczeniu, w którym umieszczone jest urządzenie do obsługi zdalnej wzgl. zewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia, muszą być stale w pełni otwarte.
- Moduł zdalnej obsługi nie może być wystawiony na bezpośrednie oddziaływanie obcych źródeł ciepła, jak np. lampy, aparaty telewizyjne, promienie słoneczne lub otwarte drzwi i okna.

## Moduł obsługi zdalnej BFU/F = Zegar sterowany sygnałem radiowym

Wraz z modulem obsługi zdalnej BFU/F do sterownika przyporządkowany jest zegar sterowany sygnałem radiowym. Moduł obsługi zdalnej dysponuje odbiornikiem sygnałów radiowych sterujących zegarem, który permanentnie nadzoruje i koryguje czasownik sterownika. Oznacza to, że podczas rozruchu, po dłuższym zaniku napięcia i po dłuższym wyłączeniu instalacji grzewczej wyłącznikiem awaryjnym niepotrzebne jest nastawianie godziny lub jej korekcja przy przestawianiu z czasu letniego na zimowy.

Odbiór sygnału radiowego przez zegar jest niemożliwy w wypadku podłączenia modułu obsługi zdalnej do sterowników typu HS 2102, HS 4201 i HW 4201.


## Eksploatacja dzienna

### Nastawianie temperatury pomieszczenia na dzień

- Gałkę obrotową nastawić na wymaganą temperaturę pomieszczenia w ciągu dnia, np. 21°C. Zakres nastawiania wynosi od 11°C – 30°C.
- Wahania temperatury sygnalizowane są czujnikiem temperatury pomieszczenia (zintegrowanym w module obsługi zdalnej lub zewnętrznym) do sterownika i automatycznie wyrównywane przez podnoszenie lub obniżanie temperatury wody kotłowej.

## Eksploatacja nocna (obniżone parametry)

### Nastawianie temperatury pomieszczenia na noc


Nocna temperatura pomieszczenia nastawiana jest nastawnikiem obrotowym znajdującym się pod pokrywą obudowy  jako różnica temperatur w stosunku do temperatury pomieszczenia w ciągu dnia. Zakres nastawień wynosi 1 – 10°C.

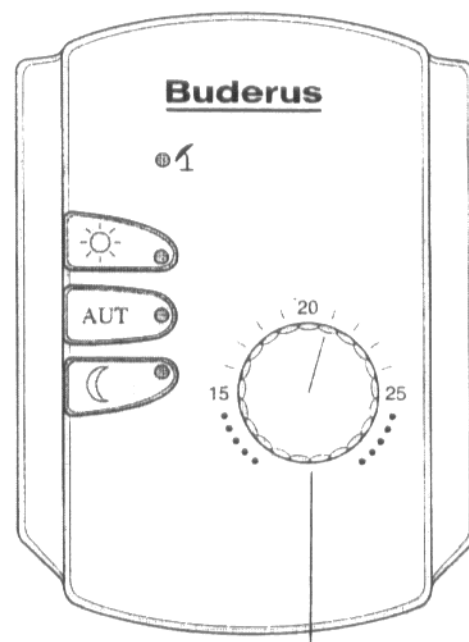
Nastawienie fabryczne wynosi 4°C.

Nastawienia powinna dokonać firma specjalistyczna w czasie rozruchu.

### Przykład:

Nastawienie gałką obrotową 21°C temperatury pomieszczenia w ciągu dnia.

Nastawienie potencjometrem nastawczym  4°C = temperatury pomieszczenia w ciągu nocy 17°C.




Gałka obrotowa temperatura pomieszczenia w ciągu dnia

## Funkcje przycisków

Przy pomocy przycisków znajdujących się na module obsługi zdalnej można nastawić trzy różne rodzaje eksploatacji.


### Rodzaj eksploatacji Automatyczne przełączanie trybu pracy

Razem z zieloną lampką kontrolną znajdującą się w -przycisku zapala się także lampka kontrolna w przycisku "eksploatacja dzienna" lub "eksploatacja nocna" – zależnie od chwilowego trybu pracy.

Zmiana trybu "eksploatacja dzienna" na "eksploatacja nocna" i na odwrót dokonuje się automatycznie, zgodnie z zaprogramowanymi czasami przełączeń.

### Rodzaj eksploatacji – stała eksploatacja dzienna

– stała eksploatacja dzienna



Naciśnięcie przycisku  włącza tryb stałej eksploatacji dziennej.

Załączenie trybu pracy sygnalizowane jest zieloną lampką kontrolną znajdującą się w przycisku.

W czasie tego rodzaju eksploatacji następuje ogrzewanie do nastawionej dziennej temperatury pomieszczenia, niezależnie od pory dnia.

Program zegara sterującego jest wyłączony.

Przykład: Oczekujecie Państwo gości i pomieszczenia muszą być dłużej ogrzewane:

- Należy nacisnąć przycisk .
- Po odejściu gości należy ponownie nacisnąć .

### Rodzaj eksploatacji – stała eksploatacja nocna



Przez naciśnięcie przycisku  następuje przełączenie na tryb stałej eksploatacji nocnej.

Załączenie trybu pracy sygnalizowane jest zieloną lampką kontrolną znajdującą się w przycisku.

W tym trybie pracy realizowana jest stała eksploatacja nocna, niezależnie od pory dnia.



Program zegara sterującego jest wyłączony.


Przykład: opuszczacie państwo mieszkanie na kilka godzin i chcecie, aby instalacja grzewcza realizowała tryb eksploatacji nocnej:

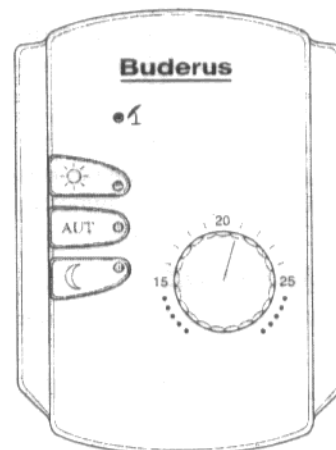
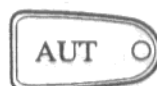
- Należy nacisnąć przycisk .
- Należy nacisnąć przycisk Po powrocie należy ponownie nacisnąć .

### Praca w letnie

Lampka kontrolna  sygnalizuje przełączenie na eksploatację letnią.




Eksploatację letnią można przerwać przez naciśnięcie przycisku Dzień  lub Noc. 

Przez naciśnięcie  przycisku następuje ponownie zniesienie przerwy w eksploatacji letniej.



### Wskazówka

Lampka kontrolna  Lampka kontrolna nie zapala się jednak wtedy, gdy moduł obsługi zdalnej podłączony jest do sterowników typu HS 2102, HS 4201 i HW 4201.

- Jeżeli wprowadzony został program na czas urlopu, wtedy pali się tylko lampka kontrolna na przycisku .
- W razie podłączenia modułu obsługi zdalnej do sterowników typu HS 2102, HS 4201 i HW 4201, to zależnie od rodzaju eksploatacji świeci się lampka kontrolna w przycisku  lub .
- Zakłócenia na połączeniu ze sterownikiem sygnalizowane są miganiem lampek kontrolnych w przyciskach.

## 1. Ogólnie

Moduł obsługi zdalnej wraz z czujnikiem temperatury pomieszczenia musi być umieszczony w pomieszczeniu reprezentatywnym dla warunków ogrzewania wynikających z wymagań użytkownika. Termostatyczne zawory grzejników należy w tym pomieszczeniu całkowicie otworzyć.

Moduł obsługi zdalnej nie może być wystawiony na bezpośredni wpływ zewnętrznych źródeł ciepła i powinien być zamontowany na ścianie wewnętrznej.

## 2. Montaż

Moduł obsługi zdalnej jest tak skonstruowany, że musi być zamontowany na ścianie.

W wypadku modułu obsługi zdalnej typu BFU/F odbiór sygnału radiowego przez zegar jest zależny od miejsca i położenia.

Zazwyczaj odbiór jest możliwy w obrębie 1500 km wokół Frankfurtu nad Menem.

W razie trudności w odbiorze należy wziąć pod uwagę, że:

- w pomieszczeniach o ścianach z żelbetonu, w piwnicach, w wieżowcach itd. odbierany sygnał jest słabszy.
- Odstęp w stosunku do źródeł zakłóceń, jak monitory komputerowe, aparaty telewizyjne, powinien wynosić co najmniej 1 – 1,50 m.
- Zakłócenia atmosferyczne są w nocy mniejsze i dlatego też odbiór jest wtedy prawie zawsze możliwy.
- Jako wzornik należy stosować element obudowy modułu zdalnej obsługi.
- Przy pomocy śrubokrętu unieść i zdjąć pokrywę.
- Podstawę obudowy zamocować w odpowiednim miejscu przy pomocy dołączonych śrub i kołków.
- Należy uważać na to, aby szczeliny wentylacyjne znajdujące się w górze i w dole pokrywki nie zostały zasłonięte.

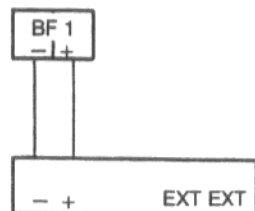
## 3. Przyłączenie elektryczne

- Do 50 m długości przewodu wystarczający jest przekrój przewodu wynoszący  $2 \times 0,6 \text{ mm}^2$  (np. kabel telefoniczny JY(ST)Y  $2 \times 2 \times 0,6 \text{ mm}^2$ ).
- Urządzenie musi być wyłączone spod napięcia (przy pomocy awaryjnego wyłącznika lub bezpiecznika).
- Oddzielny czujnik temperatury pomieszczenia może być przyłączony tylko do podstawy obudowy modułu obsługi zdalnej.

**Bezpośrednie przyłączenie oddzielnego czujnika temperatury pomieszczenia do sterownika kotła jest niemożliwe.**

### Moduł obsługi zdalnej BFU, BFU/F z wbudowanym czujnikiem temperatury pomieszczenia

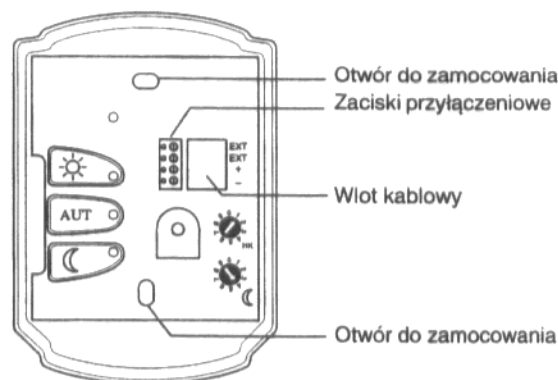
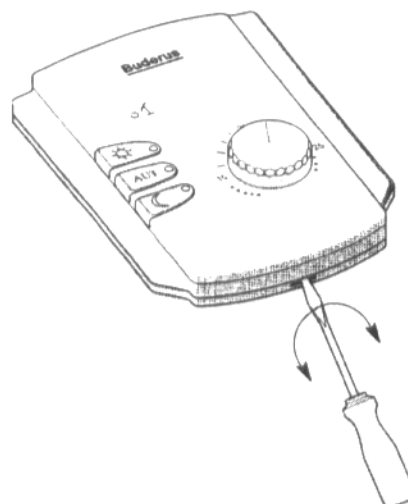
Zaciski w sterowniku



Zaciski w module obsługi zdalnej

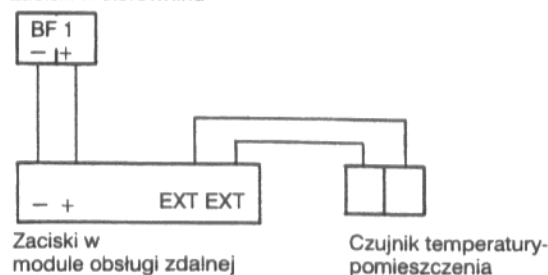
Czujnik temperatury pomieszczenia jest zawsze wbudowany w module obsługi zdalnej. Istnieje jednak możliwość umieszczenia go oddzielnie od modułu obsługi zdalnej (część do dokupienia).

Na podstawie obudowy znajdują się potencjometry nastawcze przeznaczone do przystosowania układu regulacji do instalacji grzewczej, które muszą być bezwzględnie kontrolowane lub nastawione.



### Moduł obsługi zdalnej BFU, BFU/F z oddzielnie umieszczonym czujnikiem temperatury pomieszczenia

Zaciski w sterowniku



## 4. Nastawianie potencjometru nastawczego HK

Na potencjometrze nastawia się obieg grzewczy, na który oddziaływać będzie moduł obsługi zdalnej.

Nastawienie fabryczne: 1



## 5. Nastawianie potencjometru nastawczego ☾

Nocna temperatura pomieszczenia nastawiana jest na potencjometrze jako różnica temperatury w stosunku do temperatury pomieszczenia. ☾ w ciągu dnia.

Zakres nastawień wynosi 1– 10 °C.

Nastawienie 0 odpowiada 10 °C.

Nastawienie fabryczne: 4 °C.

Za względu na ochronę przed zamrożeniem utrzymywana jest nocna temperatura pomieszczenia wynosząca 10 °C.



## 6. Funkcje specjalne

Na zaciskach EXT można w miejsce oddzielnego czujnika temperatury pomieszczenia podłączyć przycisk, którym dokonuje się jednorazowego nagrzania zasobnika ciepłej wody.

Jeśli zamontowana jest pompa obiegowa, to jest ona automatycznie włączana na 3 minuty.

Jednakże ta funkcja specjalna nie jest możliwa, jeśli moduł obsługi zdalnej podłączony jest do sterowników typu HS 2102, HS 4201 i HW 4201.

### Moduł obsługi zdalnej BFU, BFU/F z wbudowanym czujnikiem temperatury pomieszczenia

Zaciski w sterowniku

