

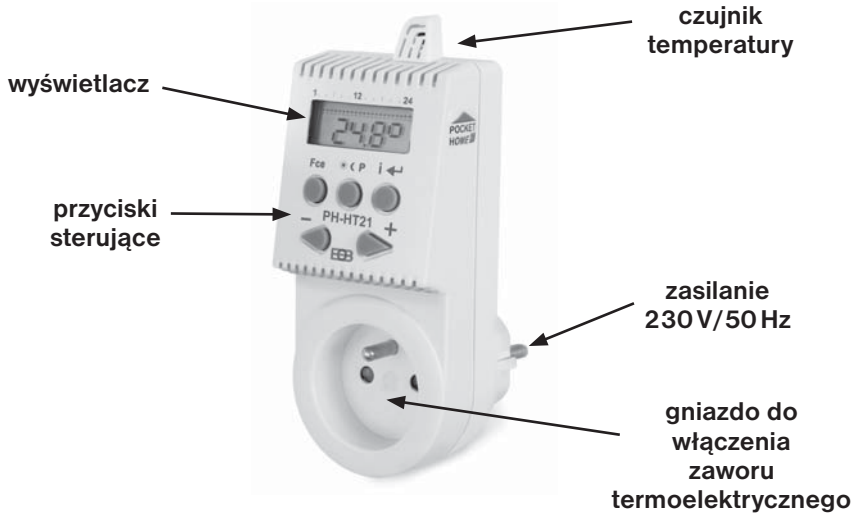
## TERMOSTAT ZAWORÓW TERMoeLEKTRYCZNYCH

- \_\_\_\_\_ ■ Ciepła regulacja termoelektrycznego zaworu
- \_\_\_\_\_ ■ Element systemu PocketHome®
- \_\_\_\_\_ ■ Dwustronna radiowa komunikacja 433,92 MHz
- \_\_\_\_\_ ■ Według ustawionej temperatury steruje zaworem
- \_\_\_\_\_ ■ Sterowanie w oparciu o wbudowany czujnik temperatury
- \_\_\_\_\_ ■ Nadrzędną jednostką sterującą jest PH-CJ37 , PH-CJ37Plus, PH-CJ37 OT lub podstacja PH-BHT
- \_\_\_\_\_ ■ Zasilanie 230 V/50 Hz
- \_\_\_\_\_ ■ Możliwość wyboru typu elektrozaworu
  - NO = bez napięcia otwarty
  - NC = bez napięcia zamknięty



Pozbądź się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich mających własne systemy zbiorów). Symbol ten umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu zgodnie z Ustawą z dnia 29.07.2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym\*) stanowi, że produkt ten nie może być traktowany jako odpad komunalny. Powinien być przekazany do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez zapewnienie odpowiedniego składowania, pomożesz zapobiec negatywnym skutkom grożącym środowisku naturalnemu i ludzkiemu zdrowiu. Recykling pomaga zachować zasoby naturalne. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, informacje o utworzonym systemie odbierania i zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wykaz zakładów przetwarzania, należy skontaktować się z naszym biurom lub naszymi dystrybutorami.

## OPIS PH-HT21

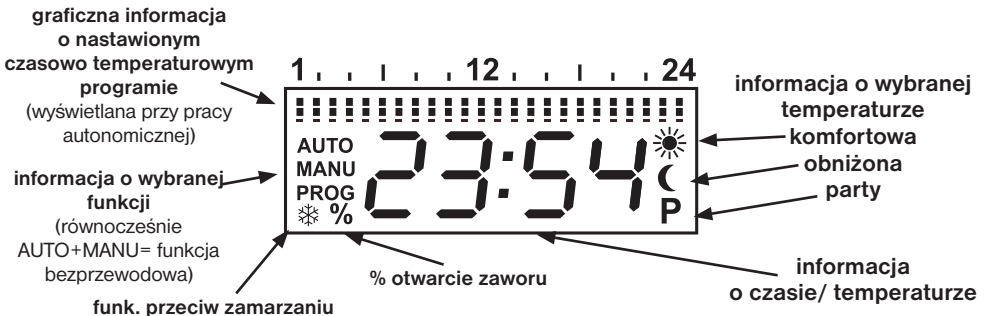


## FUNKCJE STERUJĄCE



<b>Fce</b>	wybór funkcji	<b>AUTO, MANU, CL:O, PROG, PA:r, OF:F, UA:dr</b>
<b>☀ P</b>	wybór temperatur	<b>☀ ☾ P</b>
<b>i ←</b>	zatwierdzenie (ENTER) info o ustawionej temp., aktualnej godzinie/ temp., % otwarciu zaworu, aktualnym dniu	<i>nie wskazywane</i> <b>PO:t</b> <b>CL:O/tE:P</b> <b>Pr:OC</b> <b>dE:n</b>
<b>- / +</b>	nastawienie temperatury, czasu, zmiana funkcji	<i>na LCD wyświetli się wybrana funkcja</i>

## OPIS WYŚWIETLACZA



# POSTĘPOWANIE PRZY ZAPROGRAMOWANIU W SYSTEMIE PocketHome®

## 1. PIERWSZE WŁĄCZENIE

- włączyć PH-HT21 do prądu 230V/50Hz, odczekać aż zaniknie napis **dObI** (napis mówi o doładowywaniu baterii)
- po doładowaniu postępować jak w dalszej części instrukcji
- odbiornik którym chcemy sterować należy włączyć do gniazda PH-HT21
- instalować w miejscach o relatywnej wilgotności do 95%

A rectangular digital display with a black background and white characters showing 'dObI'.

**Jeżeli na wyświetlaczu nie ukażą się żadne napisy należy pozostawić PH-HT21 włączone do prądu 230V/50Hz na 12 godzin. Po tym czasie wyświetlacz będzie aktywny (nie będzie napisu dO:bI) i można programować. Gdy PH-HT21 nie jest włączony do prądu pokazuje o 1,5°C niższą temperaturę niż w rzeczywistości!**

## 2. NASTAWIENIE CZASU - FUNKCJA CL:O aktualny czas i dzień

Nie nastawia się, do synchronizacji czasu dochodzi automatycznie z centralnej jednostki PH-CJ37! Przy każdej zmianie czasu zmiany zostają przesłane do wszystkich termostatów (na centralnej jednostce napis HT).

A rectangular digital display with a black background and white characters showing 'CL:O'.

**UWAGA:** W celu synchronizacji czasu, termostat musi być w trybie bezprzewodowym (tj. aktywowany w systemie PocketHome®, patrz poniżej)!

**Uwaga:** W przypadku korzystania z systemu sterowania za pomocą komputera dojdzie do przekazania ustawień natychmiast po ustaleniu komunikacji z jednostką centralną (sprawdź ustawienia czasu na komputerze), termostat musi być również aktywowany w celu przekazania czasu.

## 3. AKTYWACJA TERMOSTATU - NAWIĄZANIE KOMUNIKACJI Z CENTRALNĄ JEDNOSTKĄ

Przed nastawieniem PH-HT21 należy mieć zaprogramowaną centralną jednostkę PH-CJ37 bezpośrednio lub softwerem na PC!

- nacisnąć **Fce** i **=/+** wybrać funkcję do aktywacji **UA:dr**, zatwierdzić **i←**
- na wyświetlaczu ukaże się numer 0
- w centralce naciskamy prz. " **Test** " w funkcji **ACTIV** dla tego termostatu (patrz instr. PH-CJ37)
- dojdzie do automatycznego nadania numeru \* i nadaniu parametru **Pa:r8**
- do jednej min. następuje aktywowanie do systemu PocketHome® z centralą PH-CJ37 (na wyświetlaczu ukaże się AUTO+MANU i aktualny czas/ temperatura)

A rectangular digital display with a black background and white characters showing 'UA:dr'.

A rectangular digital display with a black background and white characters showing ': 0'.

A rectangular digital display with a black background and white characters showing 'AUTO MANU 23:54'.

**Uwaga:** jeżeli PH-HT21 aktywowany w systemie PocketHome® (funkcja bezprzewodowa) **NIE MOŻNA** zmienić żadnych ustawień. Wszystkie procesy będą zarządzane z centrali!

**\*kodowany numer:** Każda z centralnych jednostek ma przez producenta wpisany numer, który pozwala na współpracę z odbiornikami PocketHome®!

#### 4. DEZAKTYWACJA TERMOSTATU

Przy aktywacji termostatu do systemu w funkcji **UA:dr** (patrz str.3) każdemu PH-HT21 zostaje przypisany numer od 1 do 255. Ten numer nie można zmienić ale można każdy PH-HT21 w dowolnej chwili odłączyć (dezaktywować) od systemu PocketHome®.

- nacisnąć **Fce** i **-/+** wybierając funkcję **PA:r**, zatwierdzić **i←**
- nacisnąć **-/+** wybierając parametr **PA:r8** i zatwierdzić **i←**
- naciskając **-/+** dezaktywujemy termostat wybierając **---** (zamiast numeru np. A:1).



! Numery termostatów są przydzielane w kolejności aktywacji do systemu PocketHome® od 1 do 255!

#### ! RESET TERMOSTATU - POWRÓT DO USTAWIENIA FABRYCZNEGO

Zmazanie nastawionego programu i nadanego numeru:

- nacisnąć **Fce** i **-/+** wybrać funkcję **PAr**, potwierdzić **i←**
- przyciskiem **-/+** wybrać **PA:r9**, potwierdzić **i←**
- nacisnąć **\*CP** i **=**, po czym wrócą ustawienia fabryczne!

**Uwaga:** reset używać w wyjątkowych wypadkach gdyż dochodzi do wymazania wszelkich ustawień!

#### ZOBRAZOWANIE STANU TERMOSTATU W SYSTEMIE PocketHome®

stan **	opis
WŁĄCZONY = ZAWÓR OTWARTY	na wyświetlaczu świeci AUTO i MANU
WYŁĄCZONY = ZAWÓR ZAMKNIĘTY	na wyświetlaczu mruga AUTO i MANU

**Objaśnienie napisu dO:bl :**

- przy spadku napięcia baterii podtrzymującej pon. 2.8 V
- w czasie doładowania baterii od 1.8 V do 3.6 V



**W związku z napisem dO: bl należy zostawić termostat podłączony do prądu aby naładować baterię!**

Podczas wyświetlania **t : Hr** dojdzie do masowego testu termostatów i aktualizacji czasu.



#### KRÓTKOTRWAŁA ZMIANA TEMPERATURY W SYSTEMIE PocketHome®

Po aktywacji do systemu istnieje możliwość krótkotrwałej zmiany temperatury naciskając **-/+** na termostacie! Taka temperatura będzie utrzymywana aż do zmiany programem centralki PH-CJ37, który był wcześniej wprowadzony.

**Uwaga:** jeśli chcesz sterować termostatem niezależnie od jednostki centralnej i kontrolować temperaturę w pomieszczeniu zachowując tryb bezprzewodowy), używać należy funkcji **NIE-ZALEŻNEJ** (patrz strona 8).

\*\* stan: oznacza stan podłączonego urządzenia do termostatu!

## PROGRAMOWANIE DO PRACY AUTONOMICZNEJ

PH-HT21 może pracować niezależnie od centralki. W tym przypadku pracuje według nastawionego programu, który jest nastawiony w nim bezpośrednio.

Takie rozwiązanie jest praktyczne w przypadku braku komunikacji radiowej pomiędzy centralną jednostką a termostatem. Jeżeli w ciągu 24 godzin nie dotrze żaden sygnał z jednostki centralnej i nie ma ustawionego programu PH-HT21 przejdzie na ostatnią nastawioną temperaturę (fabrycznie AUTO-23°C).

### FUNKCJE TERMOSTATU

Nacisnąć **Fce** i przyciskiem **-/+** wybrać funkcję:

**AUTO** : praca według nastawionego programu.

**MANU** : ręczne nastawienie temperatury (wybieramy przyciskiem **☼☼** lub **-/+** ), temperatura będzie stała aż do zmiany funkcji.

**CL:O** : nastawienie aktualnego dnia i czasu.

**PROG** : funkcja programowania.

**PA:r** : nastawienie stałych parametrów (konstans).


**OF:F** : w tej funkcji trwałe wyłączenie (funk. przeciw zamarzaniu aktywna).

**UA:dr** : funkcja do aktywowania z systemem PocketHome®.

Uwaga: jeżeli do 2min. nie dojdzie do naciśnięcia przycisku termostat wraca do podstawowej funkcji. Po naciśnięciu **-/+** stan zostaje przywrócony.

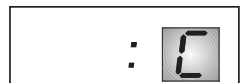
### FUNKCJA CL:O aktualny czas i dzień

- nacisnąć **Fce** i **-/+** wybrać **CLO** zatwierdzić **i↔**
- przyciskiem **-/+** ustawiamy czas i dzień, zatwierdzamy **i↔** .



### PA:r1 zobrazowanie na wyświetlaczu

- nacisnąć **Fce** i **-/+** wybrać **PAr** (**PARAMETERS=PARAMETRY**) zatwierdzić **i↔**
- na wyświetlaczu ukaże się **PA:r1**
- zatwierdzamy **i↔** i przyciskiem **-/+** wybieramy możliwość wyświetlania:
  - t** wybór aktualnej temperatury
  - C** wybór aktualnego czasu
- po wyborze zatwierdzamy **i↔** .



### PA:r2 temperatura obniżona ( fabrycznie 17°C ) (

- na wyświetlaczu **PA:r2**
- zatwierdzamy **i↔** i **-/+** nastawiamy temperaturę według naszych potrzeb zatwierdzając **i↔** .



### PA:r3 temperatura komfortowa (fabrycznie 23°C) ☀

- na wyświetlaczu **PA:r3**
- zatwierdzamy **i** i **-/+** nastawiamy temperaturę według naszych potrzeb zatwierdzając **i**.



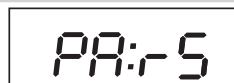
### PA:r4 temperatura party (fabrycznie 25°C) P

- na wyświetlaczu **PA:r4**
- zatwierdzamy **i** i **-/+** nastawiamy temperaturę według naszych potrzeb zatwierdzając **i**.



### PA:r5 typ napędu (fabrycznie NO)

- na wyświetlaczu **PA:r5**, zatwierdzamy **i**
- prz. **-/+** nastawiamy typ napędu zatwierdzając **i**.



#### TYP NAPĘDU:

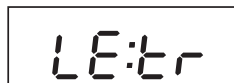
**NO = bez napięcia zawór pozostaje otwarty (nO)**

**NC = bez napięcia zawór pozostaje zamknięty (nC)**



### PA:r7 funkcja letnia

- na wyświetlaczu **PA:r7**, naciskamy **i**
- wybieramy latem gdy się nie grzeje
- przyciskiem **-/+** wybieramy funkcje, zatwierdzamy **i**



Wyświetlacz pokazuje na przemian symbol **LE: tr** i temperature/ czas.

(Przy użyciu zaworu NO dojdzie do stałego otwarcia zaworu, używając typu NC – zamknięcia 1x tydzień zawór otworzy się automatycznie).

### PA:r8 numer termostatu

- na wyświetlaczu **PA:r8**
- ten parametr jest automatycznie nastawiony w systemie PocketHome® (patrz str.3), jeżeli chcemy aby termostat pracował autonomicznie przeprowadzamy dezaktywację!
- nacisnąć **i** lub **Fce** aby powrócić do wyboru funkcji.

### PA:r9 numer fabryczny nadany przez producenta (patrz str.4)

- na wyświetlaczu **PA:r9**
- ten parametr pokazuje numer fabryczny
- nacisnąć **i** lub **Fce** aby powrócić do wyboru funkcji.

## FUNKCJA PROG nastawienie programu

- naciskamy **Fce** i **=/+** wybieramy funkcję **PROG** (PROGRAMMING=PROGRAMOWANIE), zatwierdzamy **i←**
- przyciskiem **=/+** wybieramy według tabelki dzień lub blok dni który chcemy programować

d:1 poniedziałek	d:5 piątek	d1:5 poniedziałek do piątku
d:2 wtorek	d:6 sobota	d6:7 sobota, niedziela
d:3 środa	d:7 niedziela	d1:7 cały tydzień
d:4 czwartek	TABELKA WYBORU DNI DO PROGRAMOWANIA	

- po naciśnięciu **i←** na wyświetlaczu ukaże się **1:U1** pasmo do nastawienia pierwszego odcinka
- nacisnąć **=/+** nastawiając pierwszy odcinek (min. skok 10 min.)
- naciskając **☀CP** wybrać do tego czasu temperaturę
- wybór zatwierdzić naciskając **i←** na wyświetlaczu ukaże się napis **1:U2** drugi odcinek czasowy w tym dniu.
- podobnie postępujemy przy jego zaprogramowaniu i tak przechodzimy do kolejnych odcinków czasowych w tym dniu (max 6), opuszczamy funkcję przyciskiem **Fce**.
- wybieramy funkcję **AUTO** i termostat zacznie pracować według nastawionego programu.



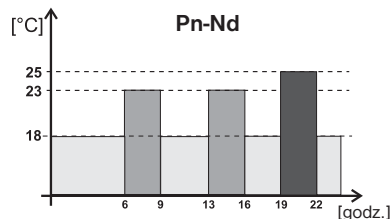
## Informacja o stanie w funkcji autonomicznej:

napis **AUTO** (lub **MANU**) **ŚWIECI** = zawór **OTWARTY**

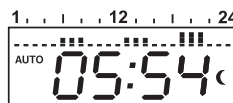
napis **AUTO** (lub **MANU**) **MRUGA** = zawór **ZAMKNIĘTY**

## PRZYKŁAD tygodniowego programu

- 1) Nastawiony **☼** na 18°C (PA:r2)
- 2) Nastawiony **☀** na 23°C (PA:r3)
- 3) Nastawiony **P** na 25°C (PA:r4)
- 4) Wybieramy do zaprogramowania cały tydzień **d1:7** (Prog)
- 5) **17:U1** wybieramy czas **6:00** a temperaturę **☀**
- 6) **17:U2** wybieramy czas **9:00** a temperaturę **☼**
- 7) **17:U3** wybieramy czas **13:00** a temperaturę **☀**
- 8) **17:U4** wybieramy czas **16:00** a temperaturę **☼**
- 9) **17:U5** wybieramy czas **19:00** a temperaturę **P**
- 10) **17:U6** wybieramy czas **22:00** a temperaturę **☼**
- 11) Opuszczamy program **Fce** wybieramy funkcję **AUTO**



zobrazowanie przebiegu grzania na LCD



## POZOSTAŁE FUNKCJE

### Krótkotrwała zmiana temperatury w funkcji AUTO

Nacisnąć  $\text{=/+}$  w funkcji **AUT** i wybrać żadaną temperaturę, która zostanie utrzymywana aż do zmiany która została wcześniej zaprogramowana (ta funkcja działa także w systemie PocketHome® patrz. str.4).

### FUNKCJA OFF trwałe wyłączenie

Nacisnąć przycisk **Fce** i  $\text{=/+}$  przyciskiem wybrać funkcje **OF:F** zatwierdzić  $\text{◀}$ . Termostat trwałe wyłączony, na wyświetlaczu napis **OF:F** i aktualny czas lub temperatura.



Wyjście z tej funkcji przyciskiem **Fce** i  $\text{=/+}$  wybranie innej funkcji.

### Zamek

Blokada klawiatury – ochrona przed zmianą programu.

Nacisnąć **Fce**, a potem równocześnie **\*C P** i  $\text{—}$  klawisze nie funkcjonują. Na wyświetlaczu napis **LO:C** (**LOCK=ZAMEK**). Powrót do klawiatury aktywnej, nacisnąć równocześnie **\*C P** i  $\text{+}$ .



### Ochrona przed zamarzaniem

Gdy temperatura w pomieszczeniu jest mniejsza niż 3°C, termostat automatycznie otwiera zawór. Gdy temperatura wzrośnie, powraca do poprzedniego trybu.

### NIEZALEŻNY TRYB W SYSTEMIE PocketHome®

Można zmienić żadaną temperaturę niezależnie od jednostki centralnej. PH-HT21 jest aktywowany w PocketHome®. Na jednostce centralnej w funkcji **Info** musi być wybrany **NIEZALEŻNY** tryb (patrz instr. PH-CJ37). Termostat w tym trybie nie jest regulowany przez centralną jednostkę, ale według temperatury ustawionej bezpośrednio na termostacie. Zaletą jest możliwość uzyskania informacji o aktualnej temperaturze w pokoju z jednostki centralnej. Ta funkcja jest praktyczna w hotelach, pensjonatach, dużych obiektach.

TABELKA DLA TWOICH PROGRAMÓW

	1	2	3	4	5	6
Pn						
Wt						
Śr						
Cz						
Pt						
So						
Nd						



## ZASTOSOWANIE PH-HT21



230 V / 50 Hz

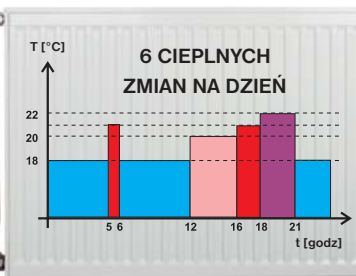


PH-HT21 mogą być używane do regulacji elektrozaworów typu:

NC (bez napięcia zawór zamknięty)

NO (bez napięcia zawór otwarty).

Zalecamy korzystanie z: **SEH30.23**, typu NC, **BEZGŁOŚNY ELEKTRO ZAWÓR**



## Centralne sterowanie PH-HT21 w systemie PocketHome®

### System z jednostką centralną PH-CJ37:

Centrala jednostka odczytuje temperaturę w pomieszczeniu odniesienia i włącza kocioł. Termostaty sterują elektrozaworami w zależności od temperatury w pomieszczeniu.

### System z jednostką centralną PH-CJ37 Plus:

Termostaty w zależności od temperatury w pomieszczeniu zwracają się do jednostki centralnej o włączenie kotła i dogrzewane są poszczególne pomieszczenia. OGRZEWANIE STREFOWE.

### System z podstawą z PH-BHT:

stosuje się do sterowania kilku PH-HT21 w jednym pomieszczeniu, podstawa zbiera temperaturę w pomieszczeniu od wszystkich termostatów i przekazuje do centralnej jednostki. Kocioł jest włączony niezależnie.



do 255 sztuk PH-HT21



**PH-HT21 to bezprzewodowy termostat do elektrozaworów (np. SEH30.23). Siłowniki te działają cicho w trakcie regulacji zaworów grzejnikowych w domach, apartamentach i biurach. Zaletą sterownika jest bezstopniowy napęd, program tygodniowy, możliwość sterowania przez centralny system PocketHome®, podtrzymanie ustawień podczas awarii zasilania.**

<b>Techniczne parametry</b>	
Zasilanie	230V/ 50Hz
Typ komunikacji	dwukierunkowej
Częstotliwość	433,92 MHz
Zasięg	300 m (teren otwarty), 35 m (w budynkach)
Ilość zmian temperatur	6 na dzień
Minim. prog. czas	10 minut
Zakres temperatury	+3°C do 40°C
Ustaw. temperatury	po 0.5°C
Minim. skok	0.1°C
Dokładność	± 0,5°C
Akumulator	NiMh 3.6V, > 100 godzin
Stopień ochrony	IP20
Wyjście	triak, max. 3 szt. termoelek. zaworów
Temper. pracy	0°C do +40°C

### OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI Z EC

Firma Elektrobock CZ s.r.o. oświadcza, że produkt PH-HT21 jest zgodny z wymaganiami i zaleceniami zawartymi w dyrektywie 1999/5/ES.

Data: 1.03.2011

[www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

**W przypadku reklamacji prosimy o przesłanie kompletnego wyrobu na adres dystrybutora.**

<b>Gwarancja (na wyrób gwarancja 2 lata)</b>	
Nazwa wyrobu:	Data sprzedaży:
	Pieczętka:
Podpis sprzedawcy:	



**Dystrybutor:**  
**Elektrobock PL**  
 32-040 Świątniki Górne  
 ul. Bielowicza 46  
 tel/fax 012 2704139  
 e-mail: [elbock@poczta.fm](mailto:elbock@poczta.fm)

[www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

