



# PH-HD23

**Bezprzewodowa głowica cyfrowa  
- Z PODŚWIETLANYM WYŚWIETLACZEM -**

- Dwustronna komunikacja radiowa 433,92 MHz
- Możliwość odwrotnej komunikacji do szybszej komunikacji
- Sterowanie zaworem według ustawionej temperatury
- Pomiar aktualnej temperatury przez wbudowany czujnik
- Może być nadzorowana przez jednostką centralną PH-CJ37, PH-CJ38, PH-CJ39 lub podstawę PH-BHD (7)
- Zasilana alkalicznymi bateriami 2x1,5V typ AA
- Stała korekcja punktu odniesienia
- Możliwość podłączenia (wyniesienia) czujnika temperatury
- Możliwość podłączenia zewnętrznego zasilania



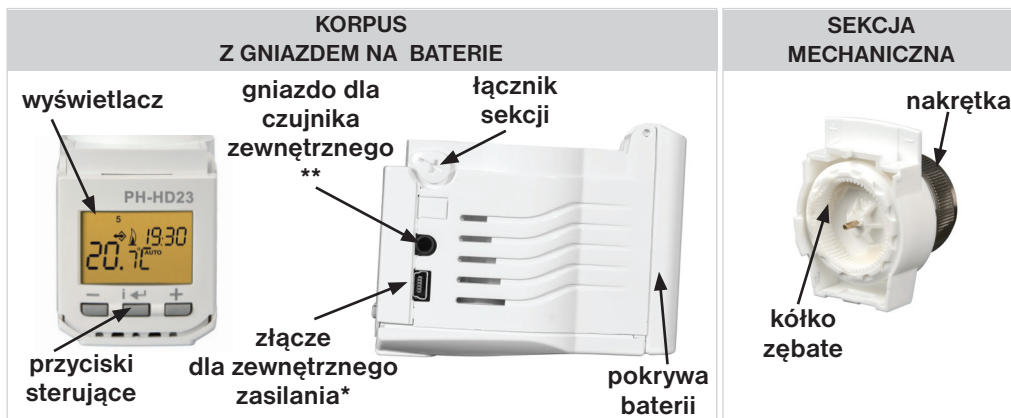
# Spis treści

Opis.....	3
Instalacja i wymiana baterii .....	4
Sterowanie (przegląd).....	6
Ustawianie godziny.....	7
Parowanie styków magnetycznych.....	8
Parowanie z jednostką centralną.....	10
Dezaktywacja głowicy z systemu PH.....	11
Ustawienia programu.....	12
Tryby pracy.....	14
Zmiana wymaganej temperatury i tryb BOOST .....	15
Ustawianie stałych.....	16
Wskazówki.....	18
Tryb serwisowy.....	19
Komunikaty o błędach.....	19



# Opis

PH-HD23 jest przeznaczona do regulacji temperatury grzejników. Wyposażona jest w nowe funkcje zapewniające wygodną obsługę zaworów. Głowica jest konstrukcyjnie przystosowana do zaworów M30x1,5, ale może być również montowana na zaworach innych typów za pomocą redukcji (patrz str.20).



- \* **Zewnętrzne złącze zasilania:** można podłączyć stabilizowane źródło 5 V / min. 100 mA (brak w zestawie), kabel musi być zakończony złączem mini USB. Podczas korzystania ze źródła zewnętrznego w głowicy mogą znajdować się baterie, ale są odłączone - **nie można używać AKUMULATORÓW!**



- \*\* **Złącze dla zewnętrznego czujnika temperatury:** możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury czujniki CT07-10k (10kΩ, CYXY 2\*0.5 mm, długość 1.5 m, obudowa z tworzywa sztucznego, do pomiarów do 70 °C - brak w zestawie).



Prawidłowe podłączenie czujnika zewnętrznego można zweryfikować np. Podgrzewając go w dłoni Na wyświetlaczu głównym do 2 minut musi pojawić się podwyższona temperatura.



Czujnik zewnętrzny CT07-10k służy do lepszej kontroli w przypadkach, gdy na temperaturę na czujniku wewnątrz głowicy ma duży wpływ źródło ciepła lub kiedy głowica jest nieprawidłowo umieszczona (pod parapetem), a tym samym zapobiega to uwolnieniu ciepłego powietrza.

## Procedura instalacji i prawidłowe umiejscowienie czujnika zewnętrznego:

- włożyć czujnik zewnętrzny do złącza w głowicy (patrz wyżej);
- umieścić czujnik zewnętrzny w miejscu, w którym temperatura nie będzie na niego wpływać z dala od grzejnika, światła słonecznego i drzwi. Unikaj umieszczania czujnika na zewnętrznej ścianie nieizolowanej termicznie (zwykle jest zimniejsza);
- głowica zaczyna regulować zgodnie z zewnętrznym czujnikiem w ciągu 2 minut po jego podłączeniu (o czym informuje napis **SEn2** na wyświetlaczu).

wskazanie podłączonego  
zew. czujnika temperatury  
zewnętrzna czujnika



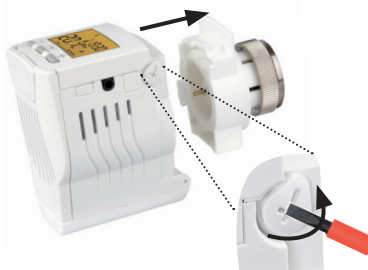


# Montaż

1. Odłączyć starą głowicę z zaworu, wystarczy odkręcenie (bez spuszczenia wody z systemu ogrzewania).



2. Za pomocą odpowiedniego śrubokręta obrócić dźwignię w górę i oddzielić część mechaniczną od elektronicznej.



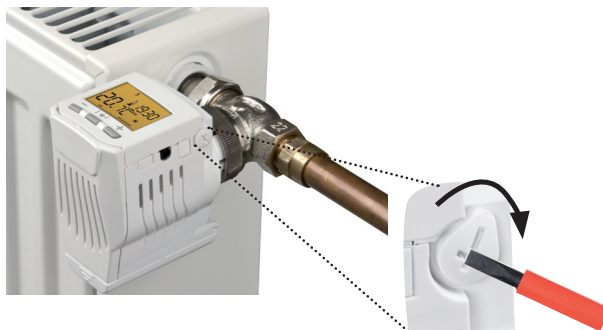
3. Uchwycić część mechaniczną głowicy PH-HD23, cofnąć zębate kółko do oporu odwrotnie do ruchu wskazówek zegara. Nałożyć część mechaniczną na zawór, nakręcić ręką metalowy pierścień na zawór (NIE DOKRĘCAĆ SIŁNIE DO ZAWORU NARZĘDZIAMI!).



4. Część programowalną ująć wyświetlaczem do góry, sprawdzić czy zapadki nie blokują połączenia. Nałożyć na część mechaniczną ruchem po łuku od góry część elektroniczną.



5. Obróć odpowiednim śrubokrętem zatrzask blokujący w kierunku montażu, aby zakończyć montaż.

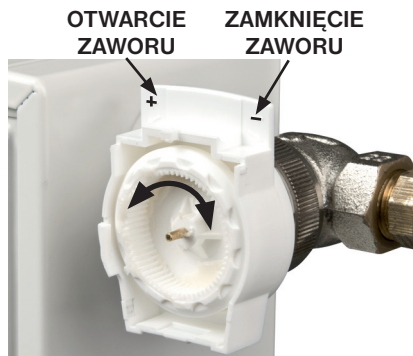


Po przymocowaniu głowicy do zaworu na wyświetlaczu pojawi się napis "**Ad:AP**" a głowica automatycznie dostosuje się do zaworu (gdy adaptacja nie przebiega prawidłowo, pojawia się napis **Err**). Ta adaptacja trwa około 1 minuty. Następnie głowica wraca do trybu normalnego.

W przypadku niezgodności nakrętki z zaworem należy dobrać redukcję, patrz str.20.

## 6. RĘCZNE STEROWANIE ZAWOREM

Oddzielić część sterującą od mechanicznej ZAWORU, manualnie ustawić pozycję zaworu w dowolnej pozycji.




## AUTOMATYCZNA ADAPTACJA NA ZAWÓR

Po pierwszym montażu głowicy do zaworu, następuje pełna adaptacja z przystankami. Głowica obmierza wartości i przeprowadza kontrolę w danym przedziale działania zaworu (Err oznacza, że głowica się zatrzymuje). Przy każdym odłączeniu od zaworu proces adaptacji przebiega ponownie.



# Umieszczenie i wymiana baterii

- odwrócić głowicę panelem górnym do dołu otworzyć wieczko i wyjąć ochronny papier (przy pierwszym użyciu) co uaktywni PH-HD23;
- konieczność wymiany baterii jest indykowana na LCD symbolem  ,
- **przed wymianą baterii poczekaj**, aż LCD nie będzie świecić a głowica regulować (zamykać lub otwierać zawór), podczas wymiany baterii nie wciskać żadnego przycisku.



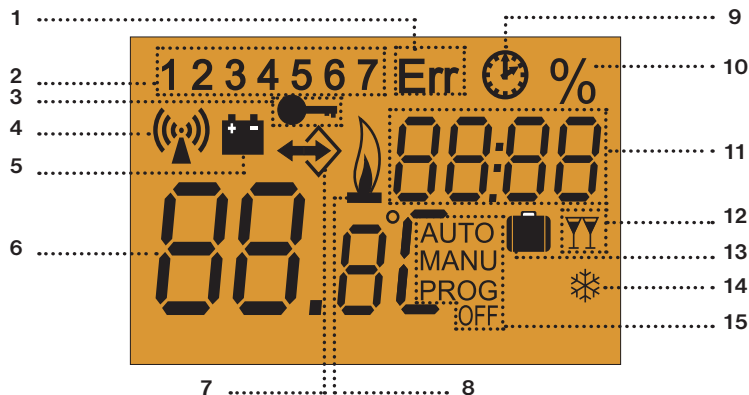
**UWAGA!** Jeśli wymiana zajmie więcej niż 20 sekund, wszystkie dane znikną z wyświetlacza, oprócz programu i parametrów, one zostaną zachowane. **Konieczne jest sprawdzenie ustawienia czasu, jeśli głowica jest w trybie bezprzewodowym czas synchronizuje się automatycznie.**

Jeżeli głowica nie komunikuje się poprawnie z jednostką centralną po włożeniu baterii, należy je wyjąć na ok 2 minuty. Po ponownym włożeniu baterii przetestuj komunikację z jednostki centralnej przyciskiem TEST. **NIE wkładaj do głowicy zużytych (lub ładowalnych) baterii o całkowitym napięciu niższym niż 2,75 V!** Zawsze używaj 2 baterii alkalicznych 1,5 V / AA.

**!** Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z przepisami o niebezpiecznych odpadach!

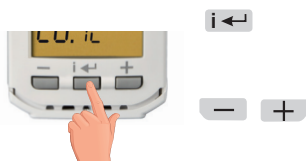


# Opis LCD



- |   |  |
|---|--|
| 1) Wskazanie błędów (patrz str.19)          | 8) Wskaźnik włączenia ogrzewania   |
| 2) Aktualny dzień                           | 9) Tryb ustawień zegara  |
| 3) Blokada klawiatury (patrz str.18)        | 10) Otwarcie zaworu w procentach   |
| 4) Wysłanie sygnału w odwrotnej komunikacji | 11) Wyświetlanie ustawionej temperatury/ czasu/ położenie zaworu i inne informacje (komunikaty o błędach, czujnik temperatury zewnętrznej ...) |
| 5) Wskaźnik niskiego poziomu baterii        | 12) Wskazanie funkcji BOOST (patrz str.15)   |
| 6) Aktualna temperatura                     | 13) Wskazanie funkcji urlop  |
| 7) Komunikacja w PocketHome® (patrz str.10) | 14) Temperatura przeciw zamarzaniu (3°C)   |
|   | 15) Ustawiona funkcja  |
- komunikacja zwykła (CJ -> element)  
 komunikacja odwrócona (element -> CJ)

## Funkcje przycisków



wejście do menu (AUTO, MANU, rFM, OFF, CLO, PROG, PA, SEr, UAAd)  
 krótkie naciśnięcie = potwierdzenie (ENTER)  
 długie wciśnięcie = cofnąć

przesuw pomiędzy funkcjami  
 ustawienie temperatury i czasu  
 aktywacja funkcji BOOST patrz str.15  
 zamek, patrz str.18

### Uwaga:

**Aby włączyć podświetlenie** wyświetlacza, naciśnij dowolny przycisk po raz pierwszy!

Jeśli przez 2 min. nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, głowica powraca do trybu podstawowego. Funkcje po dłuższym naciśnięciu przycisku lub przyspieszają.



# Nastawienie czasu



Jeśli PH-HD23 jest sparowana z jednostką centralną, nie ma potrzeby ustawiania czasu. On będzie aktualizowany automatycznie przez jednostkę centralną.

A Ekran podstawowy



2x

B Pojawia się AUTO lub MANU



Z pomocą przycisku odnaleźć „CLOC”.

C



Potwierdź 1x .

D



Migają godziny.  
Przyciskiem / ustawić aktualną godzinę.

E



Potwierdź ustawienie z pomocą 1x .

F

Ustaw w ten sam sposób stopniowo minuty, sekundy, następnie dzień, miesiąc i rok. Potwierdź każde ustawienie przyciskiem .

G

Powrót do podstawowego wyświetlacza, naciśnij dłużej 2x .



# Parowanie magnetycznych kontaktronów



Możliwe jest sparowanie 1 kontaktronu z 3 głowicami. Kiedy zruszysz kontakt (otwarte okno), wszystkie głowice reagują zamykaniem zaworu.

**A** Ekran podstawowy



2x

**B** Pojawia się AUTO lub MANU



Z pomocą przycisku odnależć „PAr”.

**C**



Naciskaj prz. do pojawienia się **P6**.

**D**



Przyciskiem / ustaw **OPEn**.

**E**



Przytrzymaj przycisk do momentu wyświetlenia **OP CODE**.  
Głowica oczekuje na kod od kontaktu magnetycznego.

**F**

Krótko naciśnij w PH-WS32 przycisk, aby wysłać kod.






G


Chcesz aktywować  
2. kontakt  
z tą głowicą?

→ NIE


Naciśnij 2x dłużej przycisk   
aby wrócić do podstawowego  
ekranu.

TAK




Naciśnij 1x .



Naciśnij prz.  i  
wybierz **OP UAdr**.



Naciśnij 1x .



Głowica czeka na kod od  
kontaktu magnetycznego.

Krótko naciśnij przycisk  
w PH-WS32 aby wysłać kod.



Po nauczeniu kodu  
głowica wraca  
automatycznie  
do ekranu podstawowego.



Jeśli chcesz dezaktywować kontaktryony, wybierz wartość inną niż OPEn w parametrze P6 (str.17)!



# Parowanie z jednostką centralną

**i** Do aktywacji systemu PocketHome® można użyć oprogramowania lub aplikacji EOB PocketHome na smartfony (do pobrania bezpłatnie w sklepie Play lub AppleStore)!

**A** Ekran podstawowy



Naciśnij 2 x

**B** Pojawia się AUTO lub MANU



Z pomocą odnaleźć „UAd”.

**C**



Naciśnij 1x .

**D**



Na wyświetlaczu pojawi się **PH UAdr**.

Naciśnij 1x .

**E**

W PH-CJ37 / PH-BHD naciśnij prz. **TEST** w trybie **ACTIV** dla elementu HD (patrz instrukcje dla CJ lub SW).

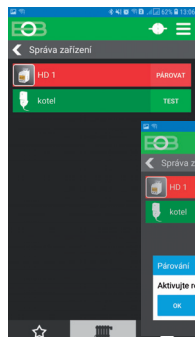


Podczas aktywacji głowicy do systemu, do każdej stopniowo przypisuje się adres od 1 do 63.

Tego adresu nie można zmienić, ale jest możliwe aby tą głowicę dezaktywować z systemu PocketHome®.



**Wpisz adres na etykiecie głowicy!**



Lub w aplikacji dla PH-CJ39 (EOB PocketHome) dodaj element i naciśnij „Paruj”.

**F**



W menu głowicy pojawia się **UAd** unikalny numer\* centralnej jednostki.

Po prawidłowej nauce pojawi się na PH-HD23 napis tEST i symbol komunikacji z CJ.

W menu głowicy pojawia się **rFM**.

**Ostrzeżenie:** jeśli PH-HD23 jest aktywowany w systemie PocketHome® (tryb bezprzewodowy) **NIE SĄ KONIECZNE** inne ustawienia. Wszystkie procesy będą sterowane z jednostki centralnej!



# Dezaktywacja z systemu z CJ

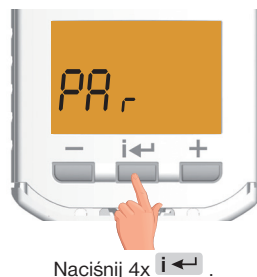
A Ekran podstawowy



B Pojawia się AUTO lub MANU



C



D



E



Symbol komunikacji  
zniknie z wyświetlacza  
**Tym PH-HD23 nr.1**  
zaczyna działać **niezależnie**  
od jednostki centralnej .

**i** Nie zapomnij dezaktywować PH-HD23 również na jednostce centralnej, w przeciwnym razie CJ pokazuje Err!



# Ustawienia programu



Jeśli PH-HD23 jest sparowana z jednostką centralną, nie ma potrzeby ustawiania programu.

**A** Ekran podstawowy



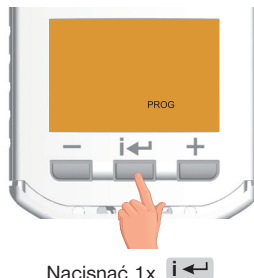
2x

**B** Pojawia się AUTO lub MANU



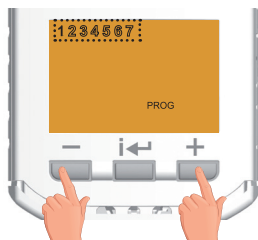
Za pomocą prz. odnaleźć „PROG“.

**C**



Nacisnąć 1x .

**D**



Po lewej stronie miga 1 (=poniedziałek). Za pomocą prz. / wybierz dzień (dni) do zaprogramowania.  
Po dokonaniu wyboru naciśnij 1x prz. .

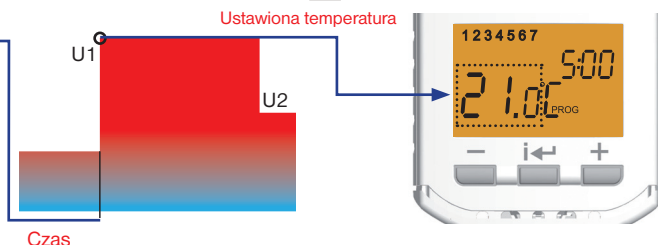
1 = poniedziałek  
2 = wtorek  
...  
6 = sobota  
7 = niedziela  
12345 = od poniedziałku do piątku  
67 = sobota-niedziela  
1234567 = cały tydzień

**E**



Ustaw czas 1.zmiany za pomocą prz. / i potwierdź prz. .

**F**



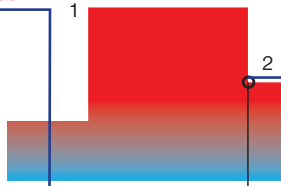
Ustaw temperaturę prz. / dla 1.zmiany i potwierdź prz. .

**E** Na wyświetlaczu pojawi się **2** (2. zmiana temperatury).



Czas

1



2

Ustawiona temperatura



Ustaw czas drugiej zmiany za pomocą prz. **+** / **-** i potwierdź za pomocą **↩**.

Ustaw temperaturę za pomocą prz. **+** / **-** na drugą zmianę i potwierdź za pomocą **↩**.

Na wyświetlaczu pojawi się **3**, aby ustawić trzecią zmianę temperatury. Użyj tej samej metody, co w przypadku poprzednich ustawień czasu i temperatury. **W ten sposób można ustawić do sześciu zmian temperatury dziennie.** Aby wybrać inne dni **dłużej naciśnij** **↩** i lub **3x dłużej prz.** **↩**, aby powrócić do ekranu podstawowego.

**i** Aby głowica pracowała zgodnie z ustawionym programem należy aktywować tryb pracy **AUTO**.  
Na str. 14 opisano tryby pracy urządzenia.

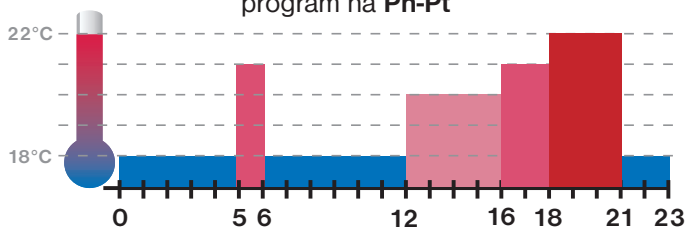
Dla każdego programu tygodniowego można ustawić każdy dzień osobno lub użyj ustawień bloków dziennych, takich jak od poniedziałku do piątku taki sam i od soboty do niedzieli inny.

Nie jest konieczne użycie wszystkich 6 zmian czasu. Jeśli wprowadzisz 4 zmiany czasu, użyj prz. **↩** w celu potwierdzenia 5 i 6 zmiany (te pozostają niewykorzystane).

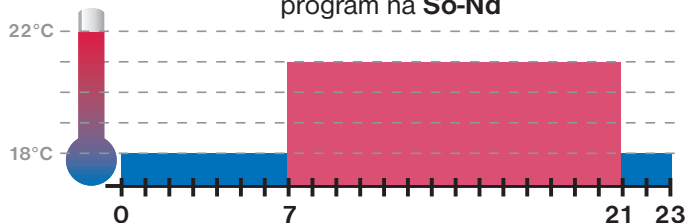


## Program ustawiony fabrycznie

program na **Pn-Pt**



program na **So-Nd**





# Tryby pracy

Naciskając prz. włącza się podświetlenie a po ponownym naciśnięciu prz. jest wejście do menu.  
Prz. / przewijanie menu:

## AUTO



W trybie AUTO głowica pracuje zgodnie z ustawionym programem tygodniowym.

## MANU



W trybie MANU głowica pracuje według stałej temperatury do kolejnej ręcznej zmiany.

## OFF



Głowica wyłączona - nie reguluje.



Ochrona przed zamarzaniem (3 °C) jest nadal aktywna.

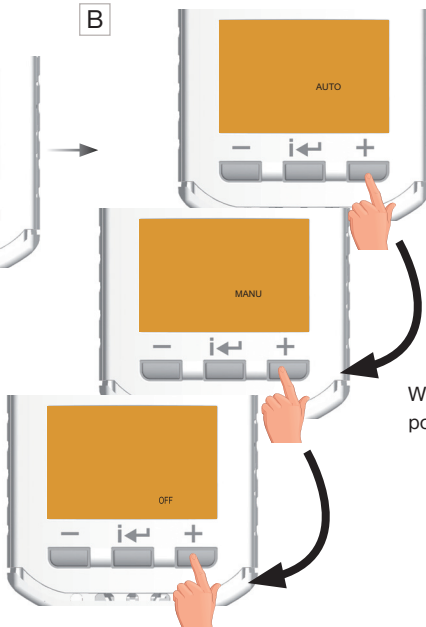
## ZMIANA TRYBU PRACY

A Ekran podstawowy



2x MENU

B



Prz. / możesz wybrać żądany tryb AUTO lub MANU lub OFF.

Wybór odpowiedniego trybu potwierdź za pomocą .



# Zmiana wymaganej temperatury

## Aktywny tryb AUTO

A Ekran podstawowy



2x przycisk **+**  
lub  
2x przycisk **-**

B



Wskazanie wymaganej temperatury zaczyna migać.  
Użyj prz. **+** lub **-** aby zmienić temperaturę.



Zmiana wymaganej temperatury w trybie AUTO pozostaje ważna tylko do następnej zmiany programem.



Jeśli chcesz sterować głowicą niezależnie od jednostki centralnej, ale chcesz kontrolować temperaturę w pomieszczeniu (zachowaj tryb bezprzewodowy) i użyj trybu **NIEZALEŻNEGO** (ustawienie w CJ).



## Tryb BOOST



Krótkotrwałe załączenie - otwarcie zaworu - podwyższenie temperatury. W podstawowej komunikacji po włączeniu funkcji i po ustawieniu głowicy jako priorytet, może ale nie musi dojść do włączenia kotła, będzie to zależeć od czasu komunikacji ustawionej w jednostce centralnej. W przypadku komunikacji rewersyjnej kocioł jest zawsze włączony (jeśli zachodzą warunki priorytetu i procentowego otwarcia zaworu), ponieważ żądanie jest natychmiastowe wysłane z głowicy do jednostki centralnej!

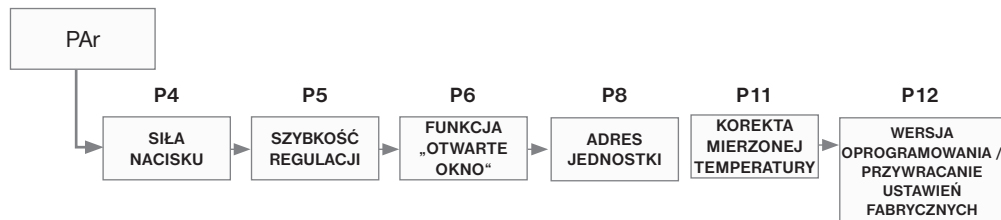


Gdy wyświetlacz jest wyłączony, naciśnij i przytrzymaj **+**.  
Na LCD głowicy pojawi się **YY** i głowica **przez 20 minut całkowicie otwiera zawór**. Aby anulować funkcję wcześniej przed upływem tego czasu naciśnij i przytrzymaj przycisk **-**.



# Ustawianie stałych

Graficzne przedstawienie stałych:



A Ekran podstawowy



B Pojawia się AUTO lub MANU



C

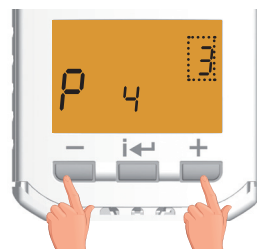


D **P4. Siła nacisku na zawór**  
(1 do 5, fabrycznie 3)



## **KOREKCJA PUNKTU ODNIESIENIA:**

służy do precyzyjnego ustawienia punktu odniesienia podczas adaptacji głowicy na zawór. Porusza się w krokach od 1 do 5 i jest domyślnie fabrycznie ustawione na 3. Ta wartość nie trzeba zmieniać. Zmiana musi być dokonana tylko wtedy, gdy głowica nie może dostosować się do zaworu i zgłasza **Err1** lub jeśli przepuszcza ciepło nawet przy zamkniętym zaworze. Korekta jest również konieczna w przypadku starszych zaworów ze ściśniętymi pierścieniami uszczelniającymi lub do zaworów, które są twarde. Im większa liczba, tym większa siła przy nacisku na zawór.



Użyj prz. + / - aby ustawić odpowiednią wartość i potwierdzić za pomocą i.

## **Przykłady ustawień:**

1. Głowica przepuszcza wodę nawet przy zamknięciu do 0% - podaną stałą zwiększamy do 4 lub 5.
2. Głowica zaczyna wypuszczać wodę do wartości 50% otwarcia - podaną stałą zmniejszamy do 2 lub 1.

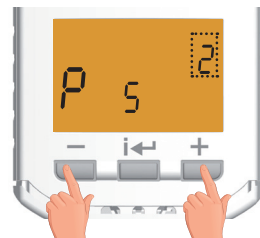


## **E** P5. SZYBKOŚĆ REGULACJI

(1 do 3, fabrycznie 2)

### **i** Wartości określają prędkość osiągnięcia wymaganej temperatury:

- 1 wolniejsza regulacja, bez prze regulowania
- 2 optymalne elementy sterujące, średnia prędkość (domyślnie)
- 3 szybsze osiągnięcie zadanej temperatury z możliwością przekroczenia zadanej temperatury.



Użyj prz. **+** / **-** aby ustawić odpowiednią wartość i potwierdź za pomocą **←**.

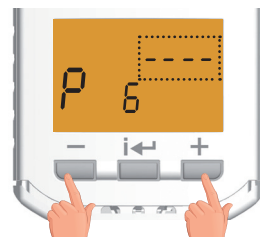
## **F** P6. Funkcja „OTWARTE OKNO”

(0.2°C do 5°C/OPEn/---, fabrycznie nieaktywna ---)

### **i** FUNKCJA OTWARTEGO OKNA:

Jeśli temperatura w pomieszczeniu gwałtownie spadnie (np. z powodu otwarcia okna) od ustawionej temperaturze w ciągu 2 minut głowica zamyka zawór i tym samym oszczędza energię. Na wyświetlaczu pojawia się na przemian symbol ---, wymagana informacja o temperaturze, aktualny czas i pozycja zaworu w procentach. Wyjście z trybu następuje, gdy temperatura wzrasta lub w ciągu 30 minut.

Następny tryb „otwartego okna” może nastąpić najwcześniej po 10 minutach gdy ponownie spada ustawiona temperatura.



Użyj prz. **+** / **-** aby ustawić odpowiednią wartość i potwierdź za pomocą **←**.

## **G** P8. Adres głowicy

(fabrycznie 0)

### **i** Adres jest ustawiany automatycznie po aktywacji głowicy w systemie PocketHome® (patrz str.10).

Kreski są zawsze zastępowane liczbą od 1 do 63, która wskazuje adres elementu w jednostce centralnej.



## **H** P11. Korekta mierzonej temperatury

(-5°C do +5°C, fabrycznie 0)


### **i** Ta stała służy do ręcznego porównywania odchyleń między rzeczywistą a zmierzoną temperaturę (może to być na przykład spowodowane nieodpowiednim umieszczeniem głowicy).



Użyj prz. **+** / **-** aby ustawić odpowiednią wartość i potwierdź za pomocą **←**.

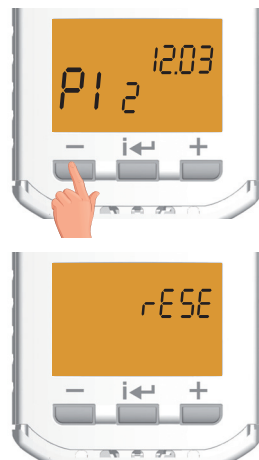
## **P12. Wersja oprogramowania / reset do ustawień fabrycznych**

- i** Informacje o wersji oprogramowania sprzętowego są wyświetlane pod stałą.

Jeśli naciśniesz i przytrzymasz przycisk  (przez ponad 3 sekundy), na wyświetlaczu pojawi się **RESET** i głowica powraca do ustawień fabrycznych.

**!** W razie potrzeby używaj zapisanych zmian bo  
**■** wszystkie zostaną usunięte i nastąpi nowa adaptacja głowicy!

- i** Aktualizacje oprogramowania sprzętowego mogą być wykonywane tylko przez centrum serwisowe ELEKTROBOCK CZ s.r.o.





## **Porady**

### **Zamek**

- i** Służy do blokowania klawiatury i ochroną przed niechcianą manipulacją.

Naciśnij prz.  + prz. .

Aby anulować funkcję blokady, naciśnij jednocześnie prz.  i prz. .



### **Ochrona przed wodnym kamieniem**

- i** Raz na 14 dni w środę o godzinie 12 nastąpi automatyczna adaptacja, aby zapobiec zablokowaniu zaworu przez kamień. Podczas tej funkcji  
**Ad: AP** świeci się na wyświetlaczu. Ochrona ta ma miejsce również w trybie lato.



### **Ochrona przed mrozem**

- i** Jeśli temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż 3 °C, głowica otwiera zawór. Gdy tylko temperatura wzrośnie, stopniowo powraca do ustawionego trybu.

### **Masowy transfer danych w systemie PocketHome®**

- i** Kiedy wyświetla się **d:Hr**, ma miejsce test zbiorczy wszystkich głowic:
- centrala 2 x na godzinę przesyła informację o stanie kotła
  - przy zmianie czasu w jednostce centralnej



## Tryb serwisowy

Użyj tej funkcji tylko w trybie bezprzewodowym, gdy głowica jest aktywowana w systemie PocketHome®. Używany do ręcznej korekty pozycji, gdy głowica prosi o włączenie ogrzewania. W jednostce centralnej wartość ta jest określana w parametrze procentu otwarcia głowicy i jest taka sama dla wszystkich głowic. Ale jeśli jedna głowica pracuje w innym procencie, na tej głowicy można dokonać następującej korekty:

- naciśnij przycisk i prz. wybierz funkcję **SEr**, potwierdź ;
- naciśnij lub ustaw pozycję, w której głowica puszcza ciepło, a następnie potwierdź , na wyświetlaczu LCD pojawi się ustawienie i litera **P**.

Ustawiona wartość z CJ jest wskazywana na wyświetlaczu głównym płomieniem.

**Możesz anulować ręczną korektę**, ustawiając w trybie serwisowym 0% lub powyżej 90% i naciśnięcie przycisk .

Uwaga: Jeśli ta korekta pozycji nie jest ustawiona, ma zastosowanie pozycja ogrzewania wprowadzona do jednostki centralnej!



## Komunikaty o błędach

**Err** - świeci się podczas pierwszej adaptacji do zaworu lub gdy wystąpią błędy Err0 do Err3

*To nie usterka, głowica szuka odpowiednich ograniczników lub części transmisyjna jest oddzielona. Jeśli świeci się stale, a również pojawiają się błędy Err0 do Err3, postępuj zgodnie z poniższymi rozwiązaniami.*

**Err0 - błąd czujnika temperatury.**

*Zalecamy wyjęcie baterii na około 2 minuty i włożenie ich ponownie. Jeśli błąd pojawi się ponownie na wyświetlaczu LCD, skontaktuj się z dystrybutorem.*

**Err1 - nie znaleziono stopu.**

*Głowica może nie być prawidłowo zamocowana na zaworze, zamontuj głowicę na zaworze.*

**Err2 - błąd adaptacji.**

*Oddziel głowicę od przekładni i zamontuj głowicę, a następnie dopasuj. Gdy błąd wyświetli się ponownie, ustawić **P4** na wyższą wartość (siła nacisku na zawór, patrz str. 16).*

**Err3 - błąd mechanizmu głowicy lub twardy zawór.**

*Oddziel głowicę od zaworu i przetestuj ręcznie zawór, naciskając kilkakrotnie tłok. Zrób ponowny montaż głowicy na zaworze, po czym nastąpi adaptacja. Gdy błąd zostanie wyświetlony ponownie, ustawić **P4** na wyższą wartość (siła nacisku na zawór, patrz str.16).*

**Err4 - błąd transmisyji**

*Na jednostce centralnej wybierz menu INFO, wybierz odpowiednią głowicę i naciśnij przycisk. TEST. Jeśli nie ma połączenia, zresetuj głowicę bezprzewodową, wyjmując na chwilę baterie - dłużej niż dwie minuty. Wykonaj TEST. Jeśli problem nie ustąpi, sparuj ponownie głowicę z jednostką centralną. Jeżeli usterka nie ustąpi, wyślij głowicę do naprawy.*



# PH-HD23

**Bezprzewodowa głowica cyfrowa  
- Z PODŚWIETLANYM WYŚWIETLACZEM -**



Parametry techniczne	
Zasilanie	2 x 1.5 V alkal. baterie typ AA (w zestawie!)
Typ komunikacji	dwukierunkowa
Częstotliwość	433,92 MHz
Zasięg	300 m (otwarta przestrzeń), 35 m (zabudowana)
Liczba zmian temperatury	6 zmian na dzień
Minimalny czas programu	10 minut
Regulowany zakres temp.	+3°C do 40°C
Ustawienie temperatury	po 0.5°C
Minimalny skok wskazań	0.1°C
Dokładność pomiaru	± 0,5°C
Żywotność baterii	1 do 3 lat w zależności od typu baterii
Stopień ochrony	IP30
Temperatura robocza	0°C do +40°C

Tabela dla zaworów	
PH-HD23 bez redukcje (gwint M30x1,5)	PH-HD23 z redukcją
HONEYWELL	HERZ (gwint M28x1,5)
HEIMEIER	DANFOSS (gwint M28x1,5)
VAC	UNIVA
JUNKERS	(shodné s HERZ) (gwint M28x1,5)
KORADO	COTERM (gwint M28x1,5)
PURMO (identyczny z	MYJAVA (gwint M28x1,5)
HEIMEIER, KORADO)	DANFOSS RTD (gwint M30x1,5)
SIEMENS	
KERMI	Dla nowych typów zaworów marki
DIANORM	OVENTROP
RADSON	i ENBRA (M30x1,5) nie wymaga
DELONGHI	redukcji.

## OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI CE

Firma ELEKTROBOCK CZ s.r.o. oświadcza, że produkt PH-HD23 jest zgodny z wymaganiami i zaleceniami zawartymi w dyrektywie 2014/53/EU.  
Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny na:  
[www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

**W przypadku serwisu gwarancyjnego i  
pogwarancyjnego,  
wyślij produkt na adres dystrybutora**

## Redukcje można zamówić

na [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz) przez mail polski.



**Dystrybutor:**  
**Elektrobok PL**  
ul. Bielowicza 46  
32-040 Świątniki Górne  
tel./ fax: 12 2704139  
e-mail: [elbock@poczta.fm](mailto:elbock@poczta.fm)  
**[www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)**

