



# PH-HD23

**Bezdrôtová digitálna hlavica  
- S PODSVIETENÝM displejom -**

- Bezdrôtová termostatická hlavica, prvok systému PocketHome®
- Nadradeným prvkom môžu byť centrálny jednotky PH-CJ39, PH-CJ39 Mini a riadiaca jednotka PH-BHD(7)
- Ovládanie polohy ventilu podľa požadovanej teploty
- Snímanie aktuálnej teploty zo zabudovaného snímača
- Napájanie alkalickými batériami 2x 1.5 V typ AA
- Obojsmerná rádiová komunikácia na 433.92 MHz
- Konštantná korekcie referenčného bodu
- Možnosť pripojenia externého snímača teploty
- Možnosť pripojenia externého zdroja napájania
- Možnosť inštalácie antivandal krytu (str.5)



# Obsah

Popis.....	3
Montáž a výmena batérií .....	4
Ovládanie (prehľad).....	6
Nastavenie času.....	7
Párovanie magnetických kontaktov.....	8
Párovanie s centrálnou jednotkou.....	10
Deaktivácia hlavice zo systému PH.....	11
Nastavenie programu.....	12
Pracovné režimy.....	14
Zmena požadovanej teploty a režim BOOST.....	15
Nastavenie konštánt.....	16
Tipy.....	18
Servisný režim.....	19
Chybové hlásenia.....	19



# Popis

PH-HD23 je určená na reguláciu teploty radiátorov. Je vybavená novými funkciami, ktoré zaistujú komfortné ovládanie ventilov. Hlavica je konštrukčne riešená pre ventily M30x1.5, ale je možné ju pomocou redukcií montovať aj na ďalšie typy ventilov (pozri str. 20).



- \* **Konektor pre externé napájanie:** možno pripojiť stabilizovaný zdroj 5V/min. 100mA (nie je súčasťou), kábel musí byť zakončený konektorm miniUSB. Pri použíti exteriéruho zdroja môžu byť v hlavici batérie, ale sú odpojené, ale sú odpojené - **nie je možné používať DOBÍJACIE BATÉRIE!**



- \*\* **Konektor pre externý snímač teploty:** možnosť pripojenia exteriéruho teplotného snímača CT07-10k (10kΩ, CYXY 2\*0.5 mm, dĺžka 1.5 m, plastové puzdro, pre meranie do 70 °C – nie je súčasťou).

Správne pripojenie exteriéruho snímača je možné overiť napr. zahriatím v ruke - do 2 minút sa musí zvýšená teplota zobraziť na displeji hlavice.

Exteriérny snímač CT07-10k slúži pre dokonalejšiu reguláciu v prípadoch, keď teplotný snímač vnútri hlavice je extrémne ovplynený zdrojom tepla alebo je hlavica nevhodne umiestnená za závesom (pod parapetom) a je tak zabránené voľnému prúdeniu vzduchu.



## Postup inštalácie a správne umiestnenie exteriéruho snímača:

- exteriérny snímač zasuňte do konektora v hlavici (viď vyššie);
- exteriérny snímač umiestnite tam, kde nebude ovplynený teplotou z radiátora, priamym slnečným žiareniom a bude v dostatočnej vzdialosti od dverí. Vyvarujte sa umiestnenia snímača na vonkajšiu, tepelne neizolovanú stenu (tá je spravidla chladnejšia);
- hlavica začne regulovať podľa exteriéruho snímača do 2 minút po jeho pripojení (indikované nápisom **SEn2** na displeji).



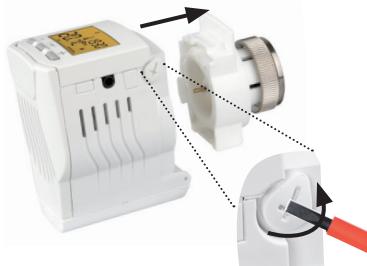


# Montáž

1. Odstráňte pôvodnú hlavicu z ventilu, jednoduchým odskrutkovaním (bez nutnosti vypúšťania vody z vykurovacieho systému).



2. Pomocou vhodného skrutkovača otočte aretačnú západku smerom hore a vysuňte prevodovú časť z tela hlavice.



3. Uchopte prevodovú časť hlavice PH-HD23, vyskrutkujte ozubené koliesko proti smeru hodinových ručičiek až na doraz. Nasadte prevodovú časť s maticou na ventil a rukou dotiahnite maticu na ventil (NEPOUŽÍVAJTE ŽIADNE NÁSTROJE!).



4. Uchopte teleso hlavice displejom smerom nahor, skontrolujte či páčka západky smeruje tiež nahor. Potom teleso naklapnite z hora dole na ventil s prevodovou časťou.



5. Pomocou vhodného skrutkovača otočte aretačnú západku smerom k ventilu, pre dokončenie montáže.



Po nasadení hlavice na ventil sa na displeji objaví nápis „**Ad:AP**“ a hlavica sa automaticky prispôsobí ventilu (dokiaľ neprebehne adaptácia správne objavuje sa aj nápis **Err**). Táto adaptácia trvá cca 1min., potom sa hlavica vráti do normálneho režimu.

V prípade nekompatibility matice s ventilom vyberte redukciu pozri str.20.

## 6. NÚDZOVÉ MANUÁLNE OVLÁDANIE VENTILU

Odoberte teleso z prevodovej časti, ventil nastavte manuálne otáčaním ozubeného kolieska podľa obrázku.



### AUTOMATICKÁ ADAPTÁCIA NA VENTIL

Pri prvej montáži hlavice na ventil, dochádza k hľadaniu dorazov ventilu tzv. adaptáciu na ventil. Hlavica si uloží namerané hodnoty a reguláciu vykonáva v danom rozsahu chodu ventilu (Nápis Err znamená, že hlavica ešte nepozná dorazy). Pri každom oddelení telesa hlavice od prevodovej časti sa vykonáva automatická adaptácia, aby regulácia prebiehala správne.

## ODPORÚČANÉ ZABEZPEČENIE - ANTIVANDAL (obj.č.9903)



Zamedzuje demontáži hlavice a vybratiu batérií.

Montáž na rôzne typy ventilov.



## Umiestnenie a výmena batérií

- otvorte kryt batérií a odstráňte ochranný papierik batérií (pri prvom použití), tým sa stane PH-HD23 funkčný;
- nutnosť výmeny batérií je indikovaná na displeji symbolom  ,
- pred výmenou batérií výčkajte do doby, kedy displej nebude svietiť a hlavica nebude točiť (zatvárať alebo otvárať ventil), počas výmeny batérií nestláčajte žiadne tlačidlo.



**POZOR!** V prípade, že výmena trvá dlhšie ako 20 s, na displeji zmiznú všetky údaje, ale program a parametre zostanú uchované. Je nutné skontrolovať nastavenie času, ak je hlavica v bezdrôtovom režime tak sa čas synchronizuje automaticky.

Pokiaľ po vložení batérií nedôjde k správnej komunikácii s centrálnou jednotkou, je nutné vybrať batérie na cca 2 minúty. Po opäťovnom vložení batérií otestujte komunikáciu z centrálnej jednotky tl. TEST.

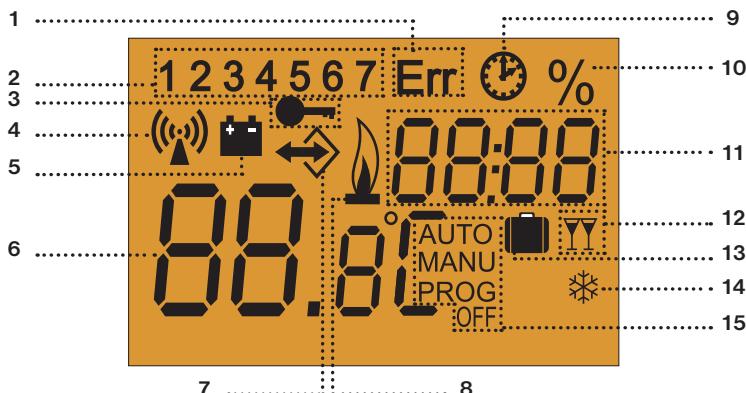
**Do hlavice NEVKLADAJTE použité (alebo dobijacie) batérie s menším celkovým napäťom ako 2.75 V!**

**Vždy používajte alkalické batérie 2 x1.5 V/AA.**

**! Použité batérie likvidujte v súlade s predpismi pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi!**



# Ovládanie (prehľad)



- 1) Indikácia chýb (pozri str.19)  
 2) Aktuálny deň  
 3) Zámok kláves (pozri str.18)  
 4) Znak vysielania signálu v obrátenej komunikácii  
 5) Indikácia slabých batérií  
 6) Aktuálna teplota  
 7) Indikácia komunikácie v systéme PocketHome® (bližšie na str.10)
- komunikácia základná (CJ -> prvok)  
 komunikácia obrátená (prvok -> CJ)
- 8) Indikácia žiadosti o kúrenie  
 9) Režim nastavenia hodín  
 10) Znak percenta otvorenia ventilu  
 11) Zobrazenie požadovanej teploty/ aktuálneho času/ pozície ventilu a ďalšie informácie (chybové hlásenia, externý snímač teploty...)  
 12) Indikácia funkcie BOOST (pozri str. 15)  
 13) Indikácia funkcie dovolenka  
 14) Indikácia nezámrzovej teploty (3°C)  
 15) Nastavený režim

## Funkcie ovládacích tlačidiel



vstup do menu (AUTO, MANU, rFM, OFF, CLO, PROG, PAr, SEr, UAd)  
 krátke stlačenie = potvrdenie (ENTER)  
 dlhé stlačenie = krok naspäť



listovanie funkciami  
 nastavanie teploty a času  
 aktivácia funkcie BOOST pozri str.15  
 uzamknutie kláves pozri str.18

Pozn.:

**Podsvietenie displeja** aktivujete prvým stlačením akéhokoľvek tlačidla!

Pokiaľ 2 min. nedôjde ku stlačeniu nejakého tlačidla, vracia sa hlavica do základného režimu. Funkcie tl. a sa po dlhšom stlačení urýchlia.



# Nastavenie času



Pokiaľ bude PH-HD23 spárovaný s centrálnou jednotkou, čas nie je nutné nastavovať. Ten bude automaticky aktualizovaný centrálnou jednotkou.

A Zákl. zobrazenie



2x

B Objaví sa AUTO príp. MANU



Pomocou tl. nájdite „CLOC“.

C



Potvrdte pomocou 1x .

D



Bliká údaj o hodinách.  
Tlačidlami / nastavte aktuálnu hodinu.

E



Nastavenie potvrdte pomocou 1x .

F

Rovnakým spôsobom nastavte postupne minúty, sekundy, tak ako deň, mesiac a rok.  
Každé nastavenie potvrdte tlačidlom .

G

Pre návrat do základného zobrazenia stlačte dlho 2x .



# Párovanie magnetických kontaktov



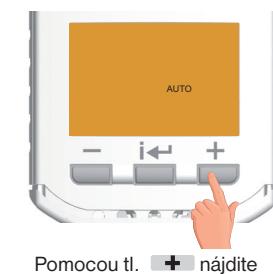
Na 3 hlavice je možné spárovať 1 magnetický kontakt. Pri otvorení kontaktu budú všetky hlavice reagovať zatvorením ventilu.

A Zákl. zobrazenie



2x

B Objaví sa AUTO príp. MANU



Pomocou tl. nájdite „Par“.

C



Stlačte tl. až sa objaví P6.

D



Tlačidlami / nastavte OPEn.

E



Dlhé podržte tlačidlo až sa na displeji objaví OP COdE.

Hlavica čaká na kód z magnetického kontaktu.

F

Na PH-OP krátko stlačte tlačidlo pre vyslanie kódu.



LED

Prajete si aktivovať  
2. magnet  
s touto hlavicou?

→ NIE

Stlačte 2x dlho tlačidlo pre návrat do základného zobrazenia.

↓  
ÁNO



Stlačte 1x .



Stlačte tl. a vyberte OP UAdr.



Stlačte 1x .



Hlavica čaká na kód z magnetického kontaktu.



Po naučení kódu sa hlavica automaticky vráti do základného zobrazenia.



Ak chcete magnetické kontakty deaktivovať, zvolte v parametri P6 (str.17) inú hodnotu ako OPEn!



# Párovanie s centrálnou jednotkou

**i** Pre aktiváciu do systému PocketHome® je možné použiť aplikáciu **EOB PocketHome** pre chytré telefóny alebo PC s win10 (zadarmo na stiahnutie na ObchodPlay, AppleStore, Microsoft store)!

- 1) Prihláste sa do aplikácie EOB-POCKETHOME.
- 2) Prejdite do nastavenia (MENU -> Nastavenie).
- 3) Spusťte servisný režim, aby bolo možné pridávať prvky do systému.
- 4) Z ponuky vyberte „Správa zariadenia,,.
- 5) Kliknite na MENU -> Pridať zariadenie.
- 6) Z ponuky vyberte typ „HD“ a pomenujte si toto zariadenie.  
Pripadne ho môžete umiestniť do miestnosti. Následne kliknite na OK.
- 7) Vyčkajte na rozblíkanie LED CODING na centrálnej jednotke.
- 8) V pravej časti obrazovky pri vytvorenom prvku vyberte možnosť „Párovať,,.
- 9) Teraz ste vyzvaní na aktiváciu režimu učenia na zariadení.
- 10) Uvedťe hlavicu do režimu učenia:



A Zákl. zobrazenie



Stlačte 2x **i ←**

B Objaví sa AUTO prip. MANU



Pomocou tl. **+/-** nájdite „UAd“.

C



Stlačte 1x **i ←**

D



Na displeji sa objavi PH UAd.

Stlačte 1x **i ←**

Zapište si adresu na štitok hlavice!

E



Po správnom naučení sa na PH-HD23 objavi nápis tEST a symbol pre komunikáciu s CJ. V menu hlavice sa objaví rFM.

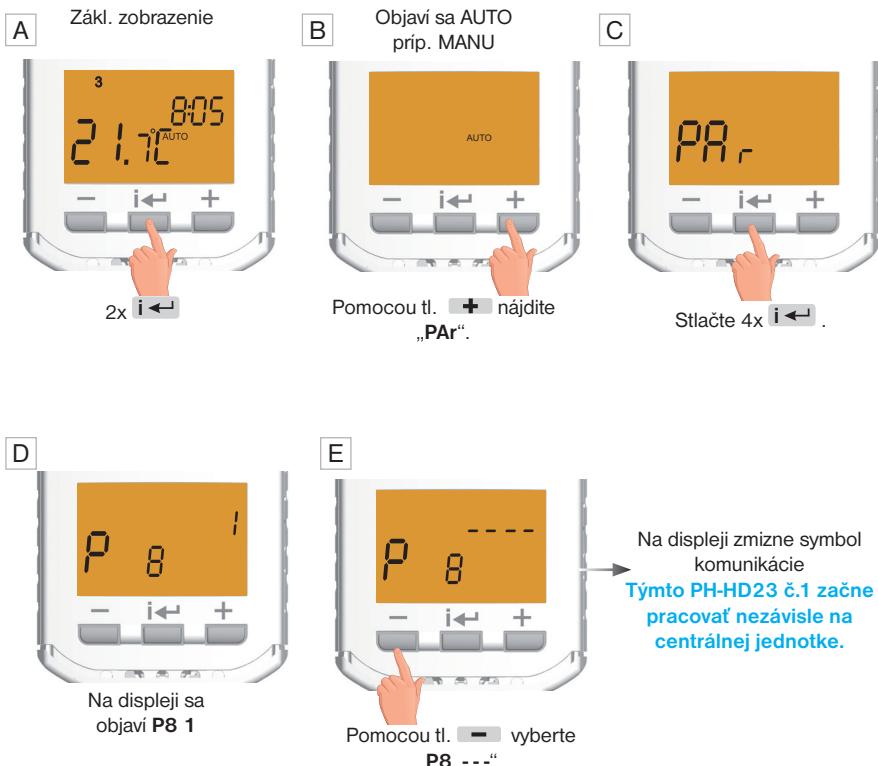
V menu hlavice  
**UAd** sa objaví unikátné číslo\* centrálnej jednotky.

**! Pokiaľ hlavica točí motorčekom alebo prebieha adaptácia neprijíma ani nevysiela signál!**

*Upozornenie: pokial je PH-HD23 aktivovaná do systému PocketHome® (bezdrôtového režimu) NIE JE NUTNÉ vykonávať ďalšie nastavenia. Všetky procesy budú riadené z centrálnej jednotky!*



# Deaktivácia zo systému s CJ



Nezabudnite deaktivovať PH-HD23 aj na centrálnej jednotke, inak CJ bude hlásiť Err!



# Nastavenie programu



Pokiaľ bude PH-HD23 spárovaná s centrálnou jednotkou, program nie je nutné nastavovať.

**A**

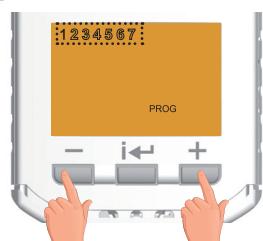
Zákl. zobrazenie

**B**

Objaví sa AUTO  
príp. MANU

**C**

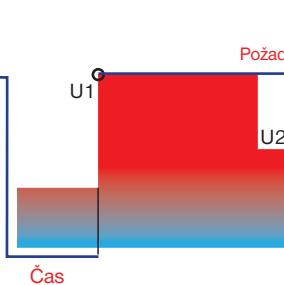
PROG

**D**

1 = pondelok  
2 = utorok  
  
6 = sobota  
7 = nedea  
12345 = Po-Pia  
67 = So-Ne  
1234567 = celý týždeň

Na pravej strane bliká 1 (=Pondelok). Pomocou tlačidiel **+ / -** zvoľte deň (dny) ku programovaniu.

Po výbere stlačte 1x tlačidlo **i ←**.

**E**

Nastavte čas 1.zmeny pomocou tlačidiel **+ / -** a potvrdte tlačidlom **i ←**.

**F**

Nastavte teplotu tlačidlami **+ / -** pre 1.zmenu a potvrdte tlačidlom **i ←**.

E

Na displeji sa objaví 2 (2. teplotná zmena).



Nastavte čas 2.zmeny pomocou tlačidiel **+** / **-**  
a potvrdte tlačidlom **i**.

F



Nastavte teplotu tlačidlami **+** / **-** pre 2.zmenu  
a potvrdte tlačidlom **i**.

Na displeji sa teraz objaví 3 pre nastavenie tretej teplotnej zmeny. Použite rovnakú metódu ako pri nastavení predchádzajúcich úsekov. Týmto spôsobom možno nastaviť **až šesť teplotných zmien na deň**. Pre výber ďalších dní stlačte 1x **dlhö** tlačidlo **i** alebo pre návrat do základného zobrazenia stlačte 3x **dlhö** tlačidlo **i**.

**i** Aby hlavica pracovala podľa nastaveného programu, musí byť aktivovaný pracovný režim **AUTO**.

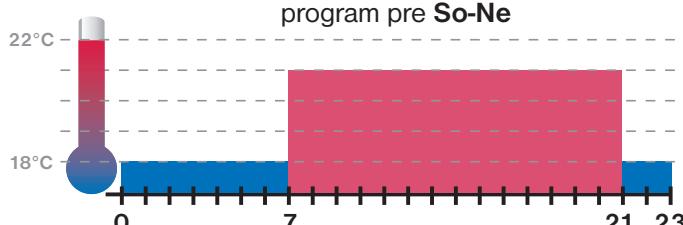
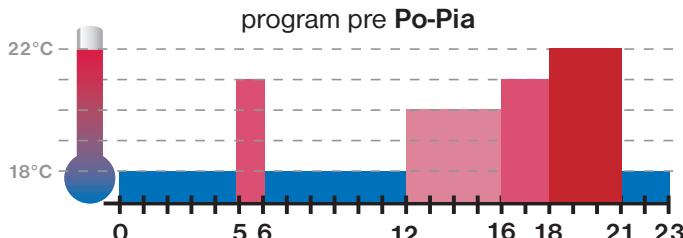
Nastavenie pracovných režimov jednotky nájdete na str.14.

Pri každom týždennom programe je možné nastaviť každý deň samostatne alebo využiť nastavenie blokov dní, napr. pondelok až piatok s rovnakými časovými intervalmi a sobotu až nedele s inými.

Nie je nutné využiť všetkých 6 časových zmien. Pokiaľ zadáte 4 časové zmeny, použiť tl. **i** pre potvrdenie 5 a 6 zmeny (tie zostanú nevyužité).



## Prednastavený program z výroby





# Pracovné režimy

Stlačením tl. sa aktivuje podsvietenie displeja, ďalším stlačením tl. vstúpite do menu.

Tl. / listujete v menu:

## AUTO



V režime AUTO pracuje hlavica podľa nastaveného týždenného programu.

## MANU



V režime MANU pracuje hlavica podľa jednej nastavenej teploty, dokiaľ nie je ručne zmenená.

## OFF



Hlavica je vypnutá – zatvorená.

Nezámrzová ochrana (3°C) je stále aktívna.

## ZMENA PRACOVNÉHO REŽIMU

A Zákl. zobrazenie

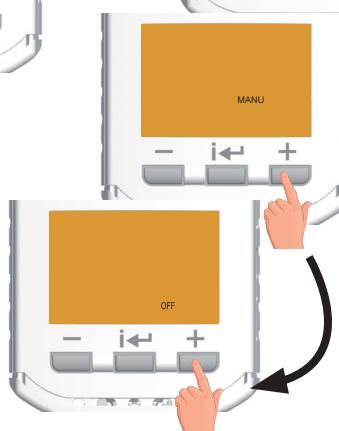


2x MENU

B



Tlačidlami / možno vybrať požadovaný režim **AUTO** alebo **MANU** alebo **OFF**.



Príslušný výber režimu potvrdte tlačidlom .



# Zmena požadovanej teploty

## Pri aktívnom režime AUTO

A Zákl. zobrazenie

B



2x tlačidlo **+**  
alebo  
2x tlačidlo **-**



Údaj o požadovanej teplote začne blikať. Tlačidlami **+** alebo **-** možno požadovanú teplotu zmeniť.



Zmena požadovanej teploty v režime AUTO zostáva platná do ďalšej zmeny v programe.



Ak chcete ovládať hlavicu nezávisle na centrálnej jednotke, ale chcete kontrolovať teplotu v danej miestnosti (zachovať bezdrôtový režim), využite **NEZÁVISLÝ režim** (nastavenie v CJ).



## Režim BOOST



Krátkodobé zapnutie – otvorenie ventilu - zvýšenie teploty.

V základnej komunikácii, po aktivácii funkcie a pokiaľ je hlavica nastavená ako prioritná, môže ale nemusí dôjsť k zapnutiu kotla, bude záležať na čase komunikácie nastavenom na centrálnej jednotke.

Pri obrátej komunikácii dôjde k zapnutiu kotla vždy (pri splnení podmienok, priorita a percentuálne otvorenie ventilu), pretože požiadavka je okamžite odoslaná z hlavice do centrálnej jednotky!



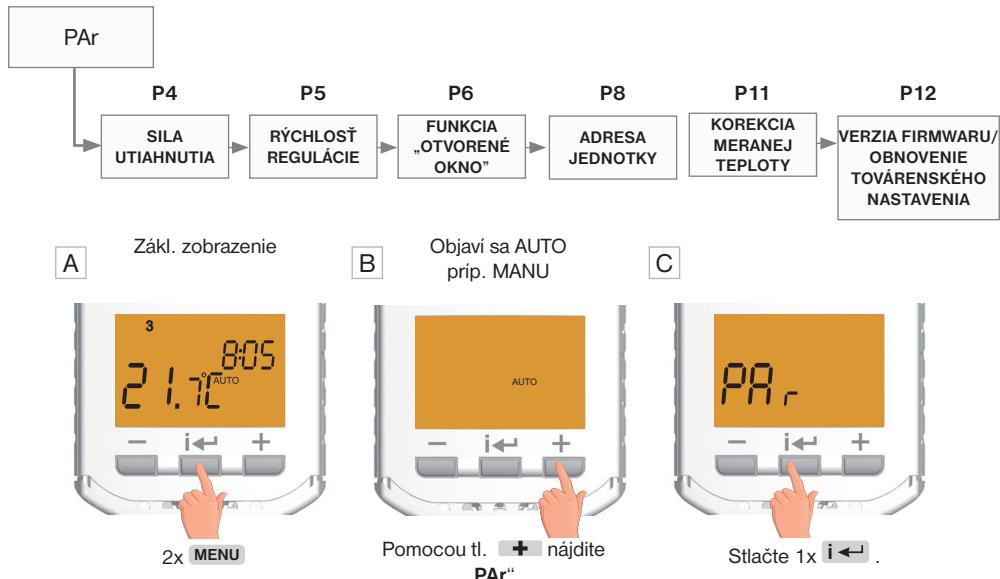
Pri zhasnutom displeji stlačte dlho tl. **+**.

Na LCD sa objaví znak **YY** a **hlavica na 20 minút naplní otvorí ventil**. Pre zrušenie funkcie pred dobehnutím času, stlačte dlho tl. **-**.



# Nastavenie konštánt

Grafické zobrazenie konštánt:

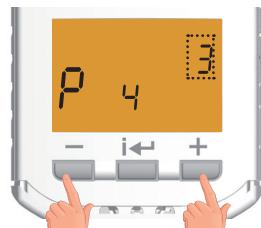


## D P4. Sila utiahnutia ventilu

(1 až 5, z výroby 3)

### **i KOREKCIA REFERENČNÉHO BODU:**

slúži ku presnému nastaveniu referenčného bodu pri adaptácii hlavice na ventil. Pohybuje sa v krokoch 1 až 5 a štandardne je z výroby nastavená na hodnotu 3. Túto hodnotu väčšinou nie je potrebné meniť. Zmenu je nutné vykonať len v prípade, že sa hlavica nedokáže na ventil adaptovať a hľasí Err1, alebo ak prepúšťa aj pri zatvorenom ventile. Korekcia je tiež nutná pri starších ventiloch s pretlačenými tesniacimi krúžkami, alebo pri ventiloch, ktoré kladú väčší mechanický odpor. Čím väčšie číslo, tým väčšia sila pri utiahnutí ventilu.



Tlačidlami **+** / **-**  
nastavte príslušnú hodnotu  
a potvrdte tlačidlom **i** ↪ .

### **Príklady nastavenia:**

1. Hlavica prepúšťa vodu aj pri zatvorení na 0% - zväčšíme danú konštantu na 4 alebo 5.
2. Hlavica začne prepúšťať vodu až nad hodnotou 50% otvorenia – zmenšíme danú konštantu na 2 alebo 1.

E

## P5. Rýchlosť regulácie

(1 až 3, z výroby 2)

i

### Hodnoty určujú rýchlosť dosiahnutia požadovanej teploty:

- 1 pomalšia regulácia, nedochádza k prekmitom
- 2 optimálna regulácia, stredná rýchlosť (prednastavené)
- 3 rýchlejšie dosiahnutie požadovanej teploty s možnosťou prekmitu požad. teploty



F

## P6. Funkcia „OTVORENÉ OKNO“

(0.2°C až 5°C/OPEn/----, z výroby neaktívna ----)

i

### FUNKCIA OTVORENÉ OKNO:

Pokiaľ náhle poklesne teplota v miestnosti (napr. vplyvom otvorenia okna) o nastavenú teplotu behom 2 minút, hlavica uzavrie ventil a tým šetri energiu. Na displeji sa striedavo zobrazuje symbol ----, údaj o požadovanej teplote, aktuálny čas a pozícia ventilu v percentách. K ukončeniu režimu dôjde pri náraste teploty, alebo za 30 minút. K ďalšiemu režimu „otvorené okno“ môže dôjsť najskôr po 10-ich minútach a opäťovnom poklese o nastavenú teplotu.



G

## P8. Adresa hlavice

(z výroby 0)

i

Adresa sa nastaví automaticky po aktivácii hlavice do systému PocketHome® (pozri str.10)

Na mieste pomlčiek je vždy číslo 1 až 63, ktoré udáva adresu prvku v centrálnej jednotke.



H

## P11. Korekcia meranej teploty

(-5°C až +5°C, z výroby 0)

i

Táto konštantá slúži k manuálnemu zrovnaní odchýlik medzi skutočnou a nameranou teplotou (to môže byť napríklad spôsobené nevhodným umiestnením hlavice).



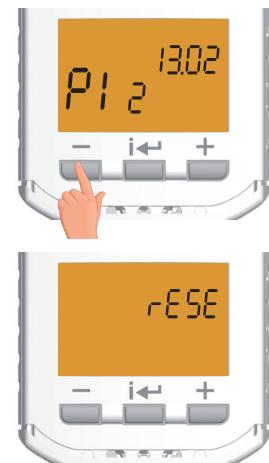
## P12. Verzia Firmwaru/Obnovenie továrenského nastavenia

**i** Pod konštantou sa zobrazia informácie o verzii firmwaru.

Pokial stlačíte dlho tlačidlo **-** (na viac než 3s), objaví sa na displeji nápis **RESET** a hlavica sa vráti do továrenského nastavenia.

**!** Používajte len v nutných prípadoch, všetky uložené zmeny budú vymazané a dochádza aj k novej adaptácii hlavice!

**i** Aktualizáciu firmvéru je možné vykonať iba v servisnom oddelení firmy ELEKTROBOCK MTF s.r.o.



## Tipy

### Zámok kláves

**i** Slúži ku zablokovaniu klávesnice, ochrana proti nežiaducej manipulácii.

Stlačenie tl. **i** + tl. **-**.

Zrušenie funkcie zámku vykonajte súčasným stlačením tl. **i** a tl. **+**.

Pozn.: **blikajúci kľúč** = hlavica je uzamknutá z centrálnej jednotky.



### Ochrana proti vodnému kameňu

**i** Raz za 14 dní v stredu o 12 hodine prebehne automatická adaptácia, aby sa zabránilo zablokovaniu ventilu vodným kameňom. Počas tejto funkcie svieti na displeji nápis **Ad:AP**. Táto ochrana prebieha aj pri zvolenom letnom režime.



### Protimrazová ochrana

**i** Pokial teplota v miestnosti je menšia ako 3°C, hlavica otvorí ventil. Akonáhle teplota stúpne, vracia sa postupne do nastaveného režimu.

### Hromadné odovzdanie dát v systéme PocketHome®

**i** Pri zobrazení nápisu **d:Hr** dochádza k hromadnému testu všetkých hlavic, pokial:

- centrálna jednotka posielá 2 x do hodiny info o stave kotla
- pri zmene času na centrálnej jednotke



# Servisný režim

Túto funkciu použite iba v bezdrôtovom režime, kedy hlavica je aktivovaná do systému PocketHome®. Slúži na ručnú korekciu pozície, kedy hlavica žiada o zapnutie kúrenia.

V centrálnej jednotke je táto hodnota uvedená v parametri percentuálne otvorenie hlavice a je pre všetky hlavice rovnaká. Ale ak niektorá hlavica prepúšťa v inej percentuálnej hodnote, je možné vykonať na konkrétnej hlavici túto korekciu:

- stlačte tl. a tl. vyberte funkciu **SEr**, potvrd'te tl. ;
- stlačte tl. alebo a nastavte pozíciu, kedy hlavica začína prepúštať, potom potvrd'te tl. , na LCD sa objaví nastavený údaj a písmeno P.

Nastavená hodnota z CJ sa na displeji hlavice indikuje plamienkom.

**Zrušiť ručnú korekciu** je možné nastavením pozície v tomto servisnom režime na 0% alebo nad 90% a stlačením tl. .

**Pozn.:** Pokiaľ táto korekcia pozície nie je nastavená, platí ako požiadavka na vykurovanie pozícia zadaná v centrálnej jednotke!



# Chybové hlásenia

## Err - svieti pri prvej adaptácii na ventil alebo pri výskycie chýb Err0 až Err3

Nejedná sa o chybu, hlavica hľadá správne dorazy alebo je prevodová časť oddelená od telesa hlavice. Pokiaľ svieti trvalo a naviac sa objavuje niektorá z chýb Err0 až Err3 postupujte podľa nižšie uvedených riešení.

### Err0 - chyba teplotného snímača.

Odporúčame vybrať batérie na cca 2 minúty a znova vložiť.

Ak sa chyba znova objaví na LCD, kontaktujte výrobcu.

### Err1 - nenájdený doraz.

Hlavica zrejme nie je správne nasadená na ventile, vykonajte montáž hlavice na ventil.

### Err2 - chyba pri adaptácii.

Oddeľte teleso hlavice od prevodovej časti a znova hlavicu nasadte, následne prebehne adaptácia.

Pri opäťovnom zobrazení chyby, nastavte **P4** na vyššiu hodnotu (sila utiahnutia ventilu, pozri str. 16).

### Err3 - chyba mechanizmu hlavice alebo zatuhnutý ventil.

Oddeľte hlavicu od radiátora a ručne precvičte ventil niekoľkonásobným stlačením piestu. Potom vykonajte opäťovnú montáž hlavice na radiátor, následne prebehne adaptácia. Pri opäťovnom zobrazení chyby, nastavte P4 na vyššiu hodnotu (sila utiahnutia ventilu, pozri str. 16).

### Err4 - chyba vysielania

Na centrálnej jednotke vyberte menu **INFO**, zvolte príslušnú hlavicu a stlačte tl. **TEST**.

Pokiaľ nedôjde k vzájomnému spojeniu, vykonajte reset na bezdrôtovej hlavici a to vytiahnutím batérií na dobu dlhšiu ako dve minúty. Skúste opäť **TEST** spojenie. V prípade neodstránenia chyby, hlaviciu znova spárujte s centrálnou jednotkou. Pri nadálej pokračujúcej chybe, zašlite hlaviciu na opravu.



# PH-HD23

**Bezdrôtová digitálna hlavica  
- S PODSVIETENÝM displejom -**



Technické parametre		Tabuľka použiteľných ventilov
Napájanie	2 x 1.5 V alkalickej batérie typ AA (sú súčasťou balenia!)	PH-HD23 bez redukcie (závit M30x1.5)
Typ komunikácie	obojstranná	PH-HD23 s redukciou
Frekvencia	433,92 MHz	
Dosah	300 m (na voľnej ploche), 35 m (v zástavbe)	
Počet teplotných zmien	na každý deň 6 zmien	
Minimálny program.čas	10 minút	
Rozsah nastaviteľných teplôt	+3°C až 40°C	
Nastaviteľný teplôt	po 0,5°C	
Minimálny indikačný skok	0,1°C	
Presnosť merania	± 0,5°C	
Zivotnosť batérie	1 až 3 roky podľa typu použitéj batérie	
Stupeň krytie	IP30	
Pracovná teplota	0°C až +40°C	

## EU PREHLÁSENIE O ZHODE

Týmto ELEKTROBOCK MTF s.r.o. prehlasuje, že typ rádiového zariadenia PH-HD23 je v súlade so smernicou 2014/53/EU. Úplné znenie EU prehlásenia o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

V prípade záručného a pozáručného servisu, zašlite na adresu distribútoru prípadne výrobcu.



+420 607 087 605

regulace@elbock.cz

<https://pockethome.cz>



Uvedené redukcie je možné objednať na  
[www.elektrobock.sk](http://www.elektrobock.sk)



RE-D  
(Danfoss)



RE-H  
(Herz)



RE-M  
(Myjava)



RE-C  
(Coterm)



RE-RTD  
(Danfoss RTD)



RE-G  
(Giacomini)



MADE IN CZECH REPUBLIC

Distribútor v SR:

ELEKTROBOCK SK s.r.o.

Sládová 1  
82105 Bratislava  
Tel.: +421 911 454 446  
Technická podpora (do 14 h)  
Mobil: +420 724 001 633  
+420 725 027 685  
[www.elektrobock.sk](http://www.elektrobock.sk)

