



# PH-HD23

Bezdrátová digitální hlavice  
- S PODSVÍCENÝM displejem -

- Obousměrná rádiová komunikace na 433.92 MHz
- Možnost obrácené komunikace pro rychlejší odezvy
- Ovládání polohy ventilu podle požadované teploty
- Snímání aktuální teploty z vestavěného čidla
- Nadřazeným prvkem mohou být centrální jednotky PH-CJ37, PH-CJ38, PH-CJ39 a řídicí jednotka PH-BHD(7)
- Napájení alkalickými bateriemi 2x1.5 V typ AA
- Konstanta korekce referenčního bodu
- Možnost připojení externího čidla teploty
- Možnost připojení externího zdroje napájení



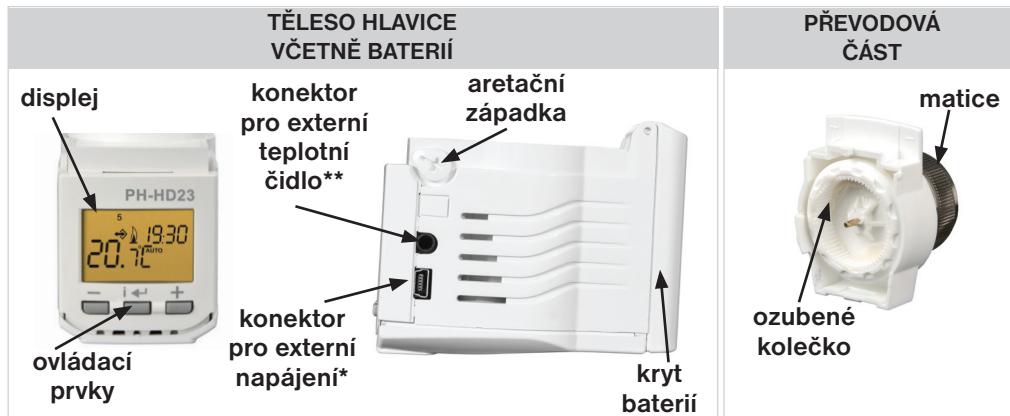
# Obsah

|  |    |
|--|----|
| Popis.....                                     | 3  |
| Montáž a výměna baterií.....                   | 4  |
| Ovládání (přehled).....                        | 6  |
| Nastavení času.....                            | 7  |
| Párování magnetického kontaktů.....            | 8  |
| Párování s centrální jednotkou.....            | 10 |
| Deaktivace hlavice ze systému PH.....          | 11 |
| Nastavení programu.....                        | 12 |
| Pracovní režimy.....                           | 14 |
| Změna požadované teploty<br>a režim BOOST..... | 15 |
| Nastavení konstant.....                        | 16 |
| Tipy.....                                      | 18 |
| Servisní režim.....                            | 19 |
| Chybová hlášení.....                           | 19 |



# Popis

PH-HD23 je určena pro regulaci teploty radiátorů. Je vybavena novými funkcemi, které zajišťují komfortní ovládání ventilů. Hlavici je konstrukčně řešena pro ventily M30x1.5, ale lze ji pomocí redukcí montovat i na další typy ventilů (viz str. 20).



- \* **Konektor pro externí napájení:** lze připojit stabilizovaný zdroj 5 V/ min.100mA (není součástí), kabel musí být zakončen konektorem miniUSB.  
Při použití externího zdroje mohou být v hlavici baterie, ale jsou odpojené - **nelze používat DOBÍJECÍ BATERIE!**



- \*\* **Konektor pro externí teplotní čidlo:** možnost připojení externího teplotního čidla CT07-10k ( $10k\Omega$ , CYXY 2\*0.5 mm, délka 1.5 m, plastové pouzdro, pro měření do 70 °C - není součástí).

Správné připojení externího čidla je možné ověřit např. jeho zahřátím v ruce - do 2 minut se musí zvýšená teplota zobrazit na displeji hlavice.



Externí čidlo CT07-10k slouží pro dokonalejší regulaci v případech, kdy teplotní čidlo uvnitř hlavice je extrémně ovlivněno zdrojem tepla nebo pokud je hlavice nevhodně umístěna za závěsem (pod parapetem) a je tak zabráněno volnému proudění vzduchu.

## Postup instalace a správné umístění externího čidla:

- externí čidlo zasuňte do konektoru v hlavici (viz výše);
- externí čidlo umístěte tam, kde nebude ovlivněno teplotou z radiátoru, přímým slunečním zářením a bude v dostatečné vzdálenosti od dveří. Vyuvarujte se umístění čidla na vnější tepelně neizolovanou zeď (ta je zpravidla chladnější);
- hlavice začne regulovat podle externího čidla do 2 minut po jeho připojení (indikováno nápisem **SEn2** na displeji).



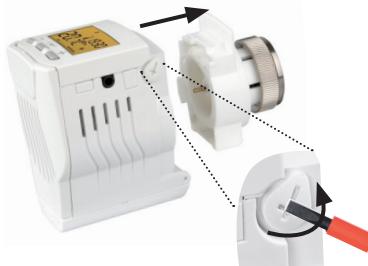


# Montáž

1. Odstraňte původní hlavici z ventilu, jednoduchým odšroubováním (bez nutnosti vypouštění vody z topného systému).



2. Pomocí vhodného šroubováku otočte aretační západku směrem nahoru a vysuňte převodovou část z těla hlavice.



3. Uchopte převodovou část hlavice PH-HD23, vyšroubuje ozubené kolečko proti směru hodinových ručiček až na doraz. Nasadte převodovou část s maticí na ventil a rukou dotáhněte matici na ventil (NEPOUŽÍVEJTE ŽÁDNÉ NÁSTROJE!).



4. Uchopte těleso hlavice displejem směrem nahoru, zkонтrolujte zda páčka západky směřuje také vzhůru. Potom těleso naklapněte z vrchu dolů na ventil s převodovou částí.



5. Pomocí vhodného šroubováku otočte aretační západku směrem k ventilu, pro dokončení montáže.



Po nasazení hlavice na ventil se na displeji objeví nápis "**Ad:AP**" a hlavice se automaticky přizpůsobí ventilu (dokud neproběhne adaptace správně objevuje se i nápis **Err**). Tato adaptace trvá cca 1min., poté se hlavice vrátí do normálního režimu.

V případě nekompatibility matice s ventilem vyberte redukci viz str.20.

## 6. NOUZOVÉ MANUÁLNÍ OVLÁDÁNÍ VENTILU

Sejměte těleso z převodové části, ventil nastavte manuálně otáčením ozubeného kolečka dle obrázku.



## AUTOMATICKÁ ADAPTACE NA VENTIL

Při první montáži hlavice na ventil, dochází k hledání dorazů ventilu tzv. adaptaci na ventil. Hlavice si uloží naměřené hodnoty a regulaci provádí v daném rozsahu chodu ventilu (nápis Err znamená, že hlavice ještě nezná dorazy). Při každém oddělení tělesa hlavice od převodové části se provádí automatická adaptace, aby regulace probíhala správně.



## Umístění a výměna baterií

- otevřete kryt baterií a odstraňte ochranný papírek baterii (při prvním použití),  
tím se stane PH-HD23 funkční;
- nutnost výměny baterií je indikována na displeji symbolem
- před výměnou baterií vyčkejte do doby, kdy displej nebude svítit a hlavice nebude točit (zavírat nebo otevírat ventil), během výměny baterií nemačkejte žádné tlačítka.



**POZOR!** V případě, že výměna trvá déle než 20 s, na displeji zmizí veškeré údaje, ale program a parametry zůstanou uchovány. **Je nutné zkontrolovat nastavení času, jestliže je hlavice v bezdrátovém režimu tak se čas synchronizuje automaticky.**

Pokud po vložení baterií nedojde ke správné komunikaci s centrální jednotkou, je nutné vymout baterie na cca 2 minuty. Po opětovném vložení baterií otestujte komunikaci z centrální jednotky tl.TEST.

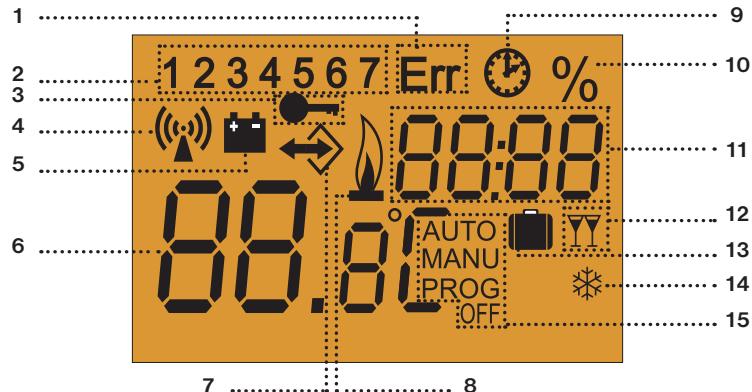
**Do hlavice NEVKLÁDEJTE použité (nebo dobíjecí) baterie s menším celkovým napětím jak 2.75 V!**

**Vždy používejte alkalické baterie 2x1.5 V/ AA.**

**! Použité baterie likvidujte v souladu s předpisy pro nakládání s nebezpečnými odpady!**



# Ovládání (přehled)



- |  |   |
|--|---|
| 1) Indikace chyb (viz str.19)                                  | 8) Indikace žádosti o otevření  |
| 2) Aktuální den  | 9) Režim nastavení hodin  |
| 3) Zámek kláves (viz str.18)                                   | 10) Znak procenta otevření ventilu  |
| 4) Znak vysílání signálu v obrácené komunikaci                 | 11) Zobrazení požadované teploty/aktuálního času/ pozice ventilu a další informace (chybová hlášení, externí teploměrní čidlo...) |
| 5) Indikace slabých baterií                                    | 12) Indikace funkce BOOST (viz str.15)  |
| 6) Aktuální teplota  | 13) Indikace funkce dovolená  |
| 7) Indikace komunikace v systému PocketHome® (blíže na str.10) | 14) Indikace nezámrzové teploty (3°C)   |
| komunikace základní (CJ -> prvek)                              | 15) Nastavený režim   |
| komunikace obrácená (prvek -> CJ)                              |   |

## Funkce ovládacích tlačítek



vstup do menu (AUTO, MANU, rFM, OFF, CLO, PROG, PAr, SEr, UAd)  
krátký stisk = potvrzení (ENTER)  
dlouhý stisk= krok zpět



listování funkcemi  
nastavení teploty a času  
aktivace funkce BOOST viz str.15  
uzamčení kláves viz str.18

Pozn.:

**Podsvícení displeje** aktivujete prvním stiskem jakéhokoli tlačítka!

Pokud 2 min. nedojde ke stisknutí nějakého tlačítka, vrací se hlavice do základního režimu. Funkce tl. a se po delším stisknutí urychlí.



# Nastavení času



Pokud bude PH-HD23 spárováno s centrální jednotkou, čas není nutné nastavovat. Ten bude automaticky aktualizován centrální jednotkou.

**A**

Zákl. zobrazení



2x

**B**

Objeví se AUTO  
popř. MANU



Pomocí tl. najděte „CLOC“.

**C**

Potvrďte pomocí 1x .

**D**

Bliká údaj o hodinách.  
Tlačítky / nastavte aktuální hodinu.

**E**

Nastavení potvrďte  
pomocí 1x .

**F**

Stejným způsobem nastavte  
postupně minuty, sekundy tak  
jako den, měsíc a rok.  
Každé nastavení potvrďte  
tlačítkem .

**G**

Pro návrat do základního  
zobrazení stiskněte  
dlouze 2x .



# Párování magnetických kontaktů



Na 3 hlavice je možné spárovat 1 magnetický kontakt. Při otevření kontaktu budou všechny hlavice reagovat zavřením ventilu.

A

Zákl. zobrazení



2x

B

Objeví se AUTO  
popř. MANU



Pomocí tl. najdete „PAr“.

C



Stiskněte tl. až se objeví P6.

D



Tlačítky / nastavte OPEN.

E



Dlouze podržte tlačítko až se na displeji objeví OP CODE.  
Hlavice čeká na kód z magnetického kontaktu.

F

Na PH-WS32 krátce stiskněte tlačítko pro vysílání kódu.



LED

**G**

Přejete si aktivovat  
**2. magnet**  
s touto hlavici?

→ NE

Stiskněte 2x dlouze tlačítko  
**i ←** pro návrat do základního  
zobrazení.

ANO

Stiskněte 1x **i<->**.Stiskněte tl. **+** a  
vyberte **OP UAdr**.Stiskněte 1x **i<->**.Hlavice čeká na kód z  
magnetického kontaktu.

Po naučení kódu se  
hlavice automaticky vrátí  
do základního zobrazení.



Pokud chcete magnetické kontakty deaktivovat, zvolte v parametru P6 (str.17) jinou hodnotu než  
**OPen!**

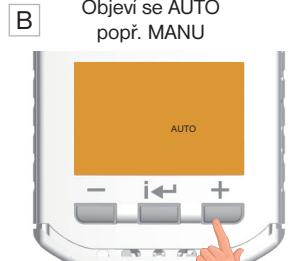


# Párování s centrální jednotkou

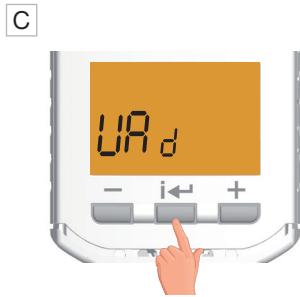
**i** Pro aktivaci do systému PocketHome® je možné použít software PH-PC-SW nebo aplikaci PocketHome pro chytré telefony (zdarma ke stažení na ObchodPlay, AppleStore)!



Stiskněte 2 x **i ←**.



Pomocí tl. **+/-** najděte „**UAd**“.



Stiskněte 1x **i ←**.



Na displeji se objeví **PH UAd**.  
Stiskněte 1x **i ←**.

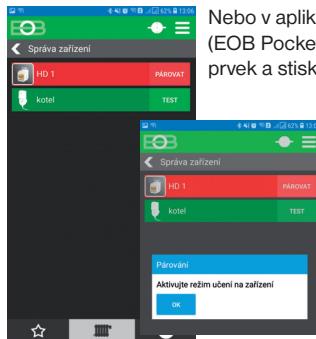


Na PH-CJ37/PH-BHD stiskněte tl. **TEST** v režimu **ACTIV** pro daný prvek HD (viz návod na CJ nebo SW).

Při aktivaci hlavice do systému, se každé hlavici postupně přiřadí adresa od 1 do 63.

Tuto adresu nelze změnit, ale je možné hlavici deaktivovat ze systému PocketHome®.

**Zapište si adresu na štítek hlavice!**



Nebo v aplikaci pro PH-CJ39 (EOB PocketHome) přejdeje prvek a stiskněte tl. „Párovat“.



V správném naučení se na PH-HD23 objeví nápis **tEST** a symbol pro komunikaci s CJ.  
V menu hlavice se objeví **rFM**.

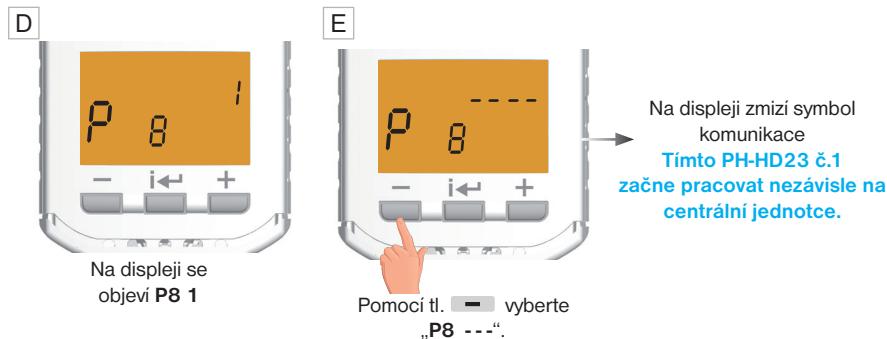
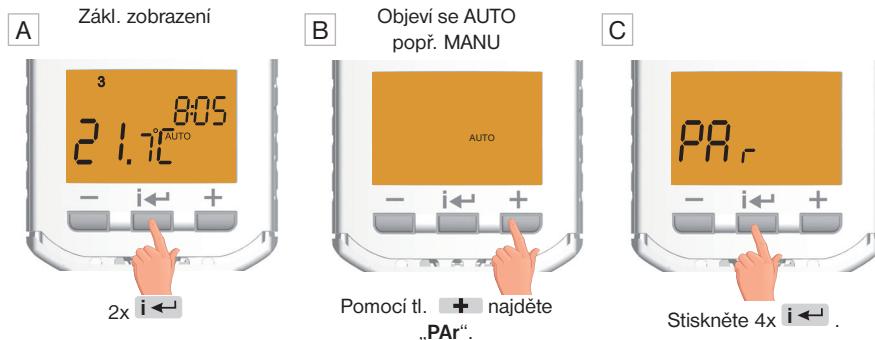
V menu hlavice **UAd** se objeví unikátní číslo\* centrální jednotky.

**Upozornění:** pokud je PH-HD23 aktivována do systému PocketHome® (bezdrátového režimu) NENÍ NUTNÉ provádět další nastavení. Veškeré procesy budou řízeny z centrální jednotky!

\*unikátní číslo: Každá centrální jednotka má z výroby nastavené unikátní číslo, které zamezí vzájemnému ovlivňování systémů PocketHome®!



# Deaktivace ze systému s CJ



**i** Nezapomeňte deaktivovat PH-HD23 i na centrální jednotce, jinak CJ bude hlásit Err!



# Nastavení programu



Pokud bude PH-HD23 spárováno s centrální jednotkou, program není nutné nastavovat.

A

Zákl. zobrazení



2x

B

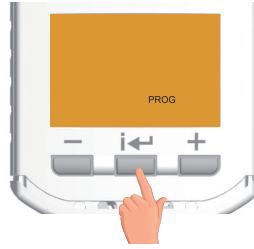
Objeví se AUTO  
popř. MANU



Pomocí tl. / najdete „PROG“.

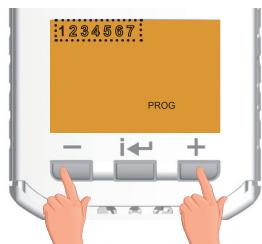
C

PROG



Stiskněte 1x

D



Na pravé straně bliká 1 (=Pondělí). Pomocí tlačítek / zvolte den (dny) k programování.

Po výběru stiskněte 1x tlačítko

1 = pondělí  
2 = úterý  
...  
6 = sobota  
7 = neděle  
12345 = Po-Pá  
67 = So-Ne  
1234567 = celý týden

E



Nastavte čas 1.změny  
pomocí tlačítek /   
a potvrďte tlačítkem

F

Požadovaná teplota



Nastavte teplotu tlačítky  
 / pro 1.změnu  
a potvrďte tlačítkem

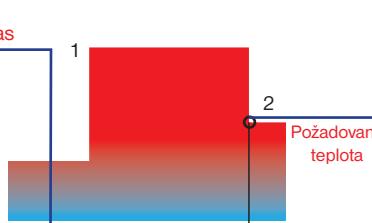
E

Na displeji se objeví 2 (2. teplotní změna).



Nastavte čas 2.změny pomocí tlačítek **+** / **-** a potvrďte tlačítkem **i↔**.

F



Nastavte teplotu tlačítky **+** / **-** pro 2. změnu a potvrďte tlačítkem **i↔**.

Na displeji se nyní objeví 3 pro nastavení třetí teplotní změny. Použijte stejnou metodu jako při nastavení předchozích teplotních úseků. Tímto způsobem lze nastavit až šest teplotních změn na den. Pro výběr dalších dní stiskněte 1x dlouze tlačítko **i↔** nebo pro návrat do základního zobrazení stiskněte 3x dlouze tlačítko **i↔**.

**i** Aby hlavice pracovala dle nastaveného programu, musí být aktivován pracovní režim **AUTO**.

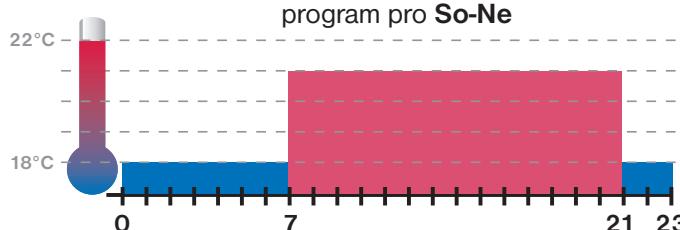
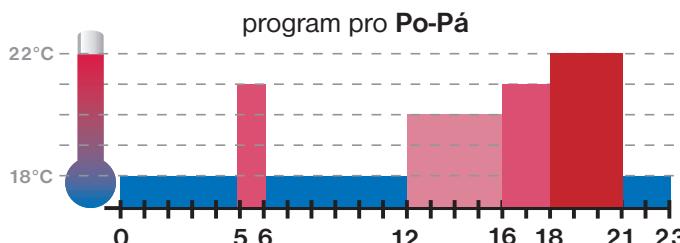
Nastavení pracovních režimů jednotky najdete na str.14.

U každého týdenního programu je možné nastavit každý den samostatně nebo využít nastavení bloků dnů, např. pondělí až pátek se stejnými časovými intervaly a sobotu až neděli s jinými.

Není nutné využít všech 6 časových změn. Pokud zadáte 4 časové změny, použijte tl. **i↔** pro potvrzení 5 a 6 změny (ty zůstanou nevyužité).



## Přednastavený program z výroby





# Pracovní režimy

Stisknutím tl. se aktivuje podsvícení displeje, dalším stiskem tl. vstoupíte do menu.

Tl. / listujete v menu:

## AUTO



V režimu AUTO pracuje hlavice dle nastaveného týdenního programu.

## MANU



V režimu MANU pracuje hlavice dle jedné nastavené teploty, dokud není ručně změněna.

## OFF



Hlavice je vypnuta - zavřená.

- Nezámrzová ochrana (3 °C) je stále aktivní.

## ZMĚNA PRACOVNÍHO REŽIMU

A

Zákl. zobrazení



2x MENU

B

AUTO

MANU

OFF

Tlačítka / lze vybrat požadovaný režim AUTO nebo MANU nebo OFF.

Příslušný výběr režimu potvrďte tlačítkem .



# Změna požadované teploty

## Při aktivním režimu AUTO

A

Zákl. zobrazení



2x tlačítko **+**  
nebo  
2x tlačítko **-**

B



Údaj o požadované teplotě  
začne blikat. Tlačítka **+** nebo  
**-** lze požadovanou teplotu  
změnit.



Změna požadované teploty v  
režimu AUTO zůstává platná  
pouze do další změny v  
programu.



Pokud chcete ovládat hlavici nezávisle na centrální jednotce, ale chcete kontrolovat teplotu v dané místnosti (zachovat bezdrátový režim), využijte **NEZÁVISLÝ režim** (nastavení v CJ).



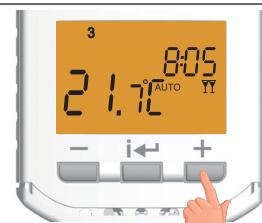
## Režim BOOST



Krátkodobé zapnutí - otevření ventilu - zvýšení teploty.

V základní komunikaci, po aktivaci funkce a pokud je hlavice nastavena jako prioritní, může ale nemusí dojít k zapnutí kotle, bude záležet na čase komunikace nastaveném na centrální jednotce.

Při obrácené komunikaci dojde k zapnutí kotle vždy (při splnění podmínek, prioritní a procentuální otevření ventilu), protože požadavek je okamžitě odeslán z hlavice do centrální jednotky!

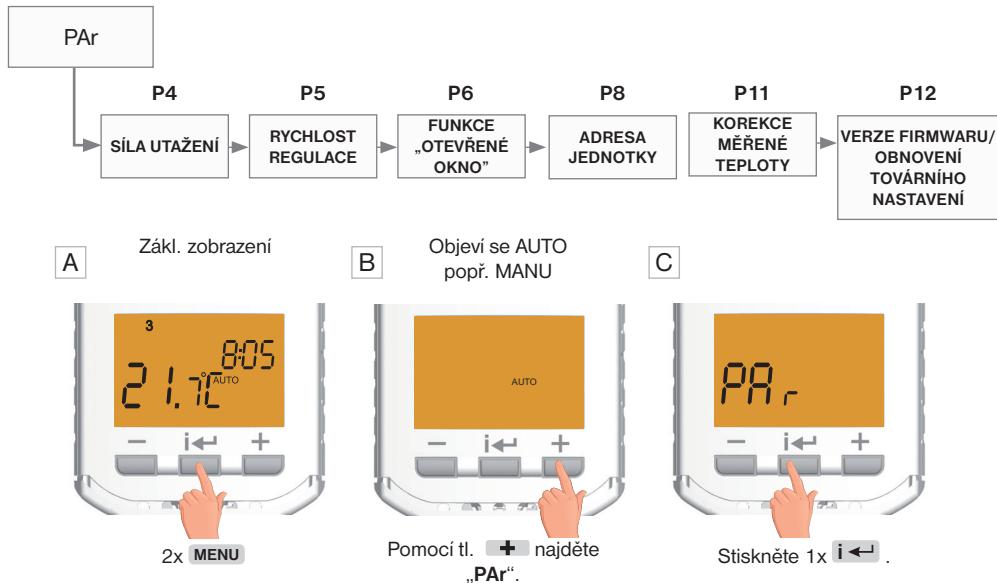


Při zhasnutém displeji stiskněte dlouze tl. **+**.  
Na LCD se objeví znak **YY** a **hlavice na 20 minut  
naplně otevře ventil**. Pro zrušení funkce před  
doběhnutím času, stiskněte dlouze tl. **-**.



# Nastavení konstant

Grafické zobrazení konstant:



## D P4. Síla utažení ventilu

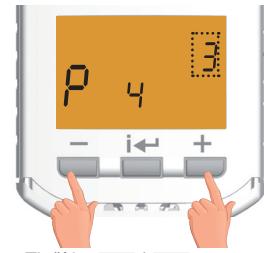
(1 až 5, z výroby 3)

### i KOREKCE REFERENČNÍHO BODU:

slouží k přesnému nastavení referenčního bodu při adaptaci hlavice na ventil. Pohybuje se v krocích 1 až 5 a standardně je z výroby nastavena na hodnotu 3. Tuto hodnotu není potřeba většinou měnit. Změnu je nutné provést jen v případě, že hlavice se nedokáže na ventil adaptovat a hlásí Err1 nebo propouští-li i při zavřeném ventilu. Korekce je také nutná u starších ventilů s vymačkanými těsnícími kroužky nebo u ventilů, které kladou větší mechanický odpor. Čím větší číslo, tím větší síla při utažení ventilu.

#### Příklady nastavení:

1. Hlavice propouští vodu i při zavření na 0% - zvětšíme danou konstantu na 4 nebo 5.
2. Hlavice začne propouštět vodu až nad hodnotou 50% otevření - změníme danou konstantu na 2 nebo 1.



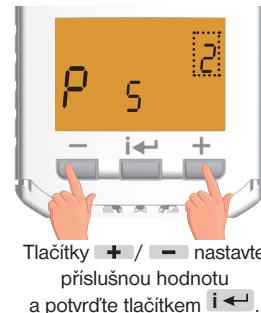
Tlačítka + / - nastavte příslušnou hodnotu a potvrďte tlačítkem i ← .

## E P5. Rychlosť regulácie

(1 až 3, z výroby 2)

### i Hodnoty určujú rýchlosť dosaženia požadované teploty:

- 1 pomalejší regulácia, nedocházi k prekmitom
- 2 optimálna regulácia, stredná rýchlosť (prednastaveno)
- 3 rýchlejší dosaženie požadované teploty s možnosťou prekmitu požad. teploty



## F P6. Funkce „OTEVŘENÉ OKNO“

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

### i FUNKCE OTEVŘENÉ OKNO:

Pokud náhle poklesne teplota v místnosti (např. vlivem otevření okna) o nastavenou teplotu během 2 minut, hlavice uzavře ventil a tím šetří energii. Na displeji se střídavě zobrazuje symbol ----, údaj o požadované teplotě, aktuální čas a pozice ventiliu v procentech. K ukončení režimu dojde při nárustu teploty nebo za 30 minut. K dalšímu režimu „otevřené okno“ může dojít nejdříve po 10ti minutách a opětovnému poklesu o nastavenou teplotu.



## G P8. Adresa hlavice

(z výroby 0)

### i Adresa se nastaví automaticky po aktivaci hlavice do systému PocketHome® (viz str.10).

Na místě pomlček je vždy číslo 1 až 63, které udává adresu prvku v centrální jednotce.



## H P11. Korekcia mēřenej teploty

(-5°C až +5°C, z výroby 0)

### i Tato konstanta slúži k manuálnemu srovnáni odchylek mezi skutečnou a namērenou teplotou (to môže byť napríklad zpôsobeno nevhodným umiestením hlavice).



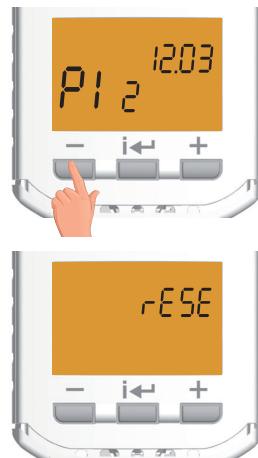
## **P12. Verze Firmwaru/Obnovení továrního nastavení**

**i** Pod konstantou se zobrazí informace o verzi firmwaru.

Pokud stisknete dlouze tlačítko **-** (na více než 3s), objeví se na displeji nápis **RESET** a hlavice se vrátí do továrního nastavení.

**!** Používejte jen v nutných případech, všechny uložené změny budou smazány a dochází i k nové adaptaci hlavice!

**i** Aktualizace firmwaru je možné provést pouze v servisním oddělení firmy ELEKTROBOCK CZ s.r.o.



## Tipy

### Zámek kláves

**i** Slouží k zablokování klávesnice, ochrana proti nežádoucí manipulaci.

Stisknutí tl. **i** + tl. **-**.

Zrušení funkce zámku provedte současným stisknutím tl. **i** a tl. **+**.



### Ochrana proti vodnímu kameni

**i** Jednou za 14 dní ve středu ve 12 hodin proběhne automatická adaptace, aby se zabránilo zablokování ventilu vodním kamenem. Během této funkce svítí na displeji nápis **Ad:AP**. Tato ochrana probíhá i při zvoleném letním režimu.



### Protizámrzová ochrana

**i** Pokud teplota v místnosti je menší jak 3°C, hlavice otevře ventil. Jakmile teplota stoupne, vrací se postupně do nastaveného režimu.

### Hromadné předání dat v systému PocketHome®

**i** Při zobrazení nápisu **d:Hr** dochází k hromadnému testu všech hlavic, pokud:

- centrální jednotka posílá 2 x do hodiny info o stavu kotle
- při změně času na centrální jednotce



# Servisní režim

Tuto funkci použijte pouze v bezdrátovém režimu, kdy hlavice je aktivovaná do systému PocketHome®. Slouží pro ruční korekci pozice, kdy hlavice žádá o zapnutí topení. V centrální jednotce je tato hodnota uvedena v parametru procentuální otevření hlavice a je pro všechny hlavice stejná.

Ale pokud některá hlavice pouští v jiné procentuální hodnotě, lze provést na konkrétní hlavici tuto korekci:

- stiskněte tl. **i ←** a tl. **+** vyberte funkci **SEr**, potvrďte tl. **i ←** ;
- stiskněte tl. **—** nebo **+** a nastavte pozici, kdy hlavice začíná propouštět, poté potvrďte tl. **i ←** , na LCD se objeví nastavený údaj a písmeno P.

Nastavená hodnota z CJ se na displeji hlavice indikuje plamínkem.

**Zrušit ruční korekci** je možné nastavením pozice v tomto servisním režimu na 0% nebo nad 90% a stisknutím tl. **i ←** .

**Pozn.:** Pokud tato korekce pozice není nastavena, platí jako požadavek na topení pozice zadaná v centrální jednotce!



# Chybová hlášení

**Err - svítí při první adaptaci na ventil nebo při výskytu chyb Err0 až Err3**

Nejedná se o chybu, hlavice hledá správné dorazy nebo je převodová část oddělená od tělesa hlavice. Pokud svítí trvale a navíc se objevuje některá z chyb Err0 až Err3 postupujte dle níže uvedených řešení.

**Err0 - chyba teplotního čidla.**

Doporučujeme vyjmout baterie na cca 2 minuty a znova vložit.

Jestliže se chyba znovu objeví na LCD, kontaktujte výrobce.

**Err1 - nenalezen doraz.**

Hlavice zřejmě není správně nasazena na ventilu, provedte montáž hlavice na ventil.

**Err2 - chyba při adaptaci.**

Oddělte těleso hlavice od převodové části a znova hlavici nasadte, následně proběhne adaptace.

Při opětovném zobrazení chyby, nastavte **P4** na vyšší hodnotu (síla utažení ventilu, viz str.16).

**Err3 - chyba mechanismu hlavice nebo zatuhlý ventil.**

Oddělte hlavici od radiátoru a ručně procvičte ventil několikanásobným stiskem pístu. Poté provedte opětovnou montáž hlavice na radiátor, následně proběhne adaptace. Při opětovném zobrazení chyby, nastavte **P4** na vyšší hodnotu (síla utažení ventilu, viz str.16).

**Err4 - chyba vysílání**

Na centrální jednotce vyberte menu **INFO**, zvolte příslušnou hlavici a stiskněte tl. **TEST**.

Pokud nedojde k vzájemnému spojení, provedte reset na bezdrátové hlavici a to vytažením baterií na dobu delší jak dvě minuty. Zkuste opět **TEST** spojení. V případě neodstranění závady, hlavici znovu spřažte s centrální jednotkou. Při nadále pokračující závadě, zašlete hlavici na opravu.



# PH-HD23

**Bezdrátová digitální hlavice  
- S PODSVÍCENÝM displejem -**



| Technické parametry          |   |
|------------------------------|---|
| Napájení                     | 2 x 1.5 V alkal. baterie typ AA (jsou součástí balení!) |
| Typ komunikace               | obousměrná  |
| Frekvence                    | 433,92 MHz  |
| Dosah                        | 300 m (na volné ploše), 35 m (v zástavbě)               |
| Počet teplotních změn        | na každý den 6 změn                                     |
| Minimální program.čas        | 10 minut  |
| Rozsah nastavitelných teplot | +3°C až 40°C  |
| Nastavení teplot             | po 0,5°C  |
| Minimální indikační skok     | 0,1°C   |
| Přesnost měření              | ± 0,5°C   |
| Zivotnost baterii            | 1 až 3 roky podle typu použité baterie                  |
| Stupeň krytí                 | IP30  |
| Pracovní teplota             | 0°C až +40°C  |

| Tabulka použitelných ventilů           |  |
|--|--|
| PH-HD23 bez redukce<br>(závit M30x1,5) | PH-HD23 s redukcí  |
| HONEYWELL                              | HERZ (závit M28x1,5)   |
| HEIMEIER                               | DANFOSS (závit M28x1,5)  |
| VAC                                    | UNIVA (shodné s HERZ) (závit M28x1,5)  |
| JUNKERS                                | COTERM (závit M28x1,5)   |
| KORADO                                 | MYJAVA (závit M28x1,5)   |
| PURMO (shodné s HEIMEIER,<br>KORADO)   | DANFOSS RTD (závit M30x1,5)  |
| SIEMENS                                | Pro nové typy ventilů značky<br>OVENTROP<br>a ENBRA (M30x1,5) není třeba<br>redukce. |
| KERMI                                  |  |
| DIANORM                                |  |
| RADSON                                 |  |
| DELONGHI                               |  |

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto ELEKTROBOCK CZ s.r.o. prohlašuje, že typ rádiového zařízení PH-HD23 je v souladu se směrnici 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

V případě záručního a pozáručního servisu,  
zašlete výrobek na adresu výrobce.



Specialista na systém PocketHome®

**+420 607 087 605**

Uvedené redukce je možné objednat  
na [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)



RE-C  
(Coterm)



RE-RTD  
(Danfoss RTD)



RE-G  
(Giacomini)



**ELEKTROBOCK CZ s.r.o.**  
Blanenská 1763  
Kúřim 664 34  
Tel./fax: +420 541 230 216  
Technická podpora (do 14h)  
Mobil: +420 724 001 633  
+420 725 027 685  
[www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)



LEAD FREE  
v souladu s RoHS



8 15 9 4 0 1 2 1 2 2 1 7 9 6