

# TERMOSTATICKÁ DIGITÁLNA HĽAVICA

# HD 13



režimy  
dle  
období

8

zmen  
každý  
deň

2 teploty



- displej bez podsvietenia
- úspora až 30% energie
- pre bežné ventily (závit M30x1.5)
- batérie 2 x 1,5 V AA (súčasť balenia)



**EBO**  
s.r.o.  
ELEKTROBOCK CZ  
MADE IN CZECH REPUBLIC

## POPIS HD13



prevodová časť hlavice

teleso hlavice

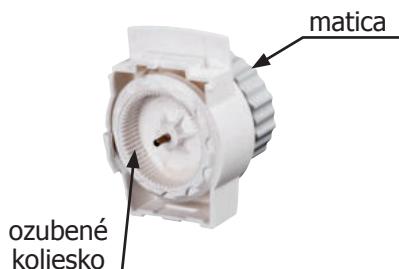
Ovládacie prvky:

i ← vstup do menu (AUTO, MANU, OFF, CLO, PROG, PAr)  
kratke stlačenie = potvrdenie (ENTER)  
dlhé stlačenie = krok späť

— + listovanie funkciami  
nastavenie teploty, času

Pozn.: Ak 2 min. nedôjde k stlačeniu nejakého tlačidla, vracia sa hlavica do základného režimu. Funkce tl. — a + se po delším stisknutí urychlí.

### PREVODOVÁ ČASŤ

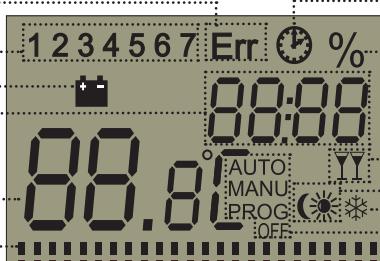


### TELESO HLAVICE



## POPIS LCD

indikácia chyb (viz str.11)	.....	režim nastavenia hodin
aktuálny deň	.....	znak percenta otvorenia
slabé batérie	.....	indikácia funkcie BOOST (viac na str.8)
požadovaná teplota alebo aktuálny čas alebo pozícia ventilu	.....	úsporná, komfortná teplota
aktuálna teplota	.....	nezámrazová teplota
príbeh nastaveného teplotného programu	.....	nastavený režim



## 1. UMIESTENIE A VÝMENA BATÉRIÍ

- uchopte hlavicu a otočte ju displejom nadol;
- otvorte kryt batérií a odstráňte ochranný papierik batérií (pri prvom použití), tým sa stane HD13 funkčné;
- nutnosť výmeny baterií je indikovaná na displeji blikaním symbolu 
- pred výmenou batérií počkajte do doby, keď hlavica nebude točiť (zatvárať alebo otvárať ventil), počas výmeny batérií nestláčajte žiadne tlačidlo;
- **pre zachovanie dát je nutné výmenu batérií vykonat' do 20 s!**



**POZOR!** V prípade, že výmena trvá dlhšie ako 20 s, dôjde k továrenskému resetu a na displeji zmiznú všetky údaje. **Displej sa znova aktivuje až po výmene batérií a nasadenie hlavica na radiátor!** V tomto prípade je nutné hlavicu znova naprogramovať! Vždy používajte alkalické tužkové batérie 2 x 1,5 V AA.

**Pozn.**: po každej výmene batérií dochádza k automatickej adaptácii (vid' str. 8)

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

## 2. ZÁKLADNÉ FUNKCIE A NASTAVENIA

2 x stlačte tl.  a vstúpite do menu.

Tl.  alebo  listujete v menu:

AUTO : hlavica pracuje podľa nastaveného programu.

MANU : slúži pre ručné nastavenie teploty (výber tlačidlami  nebo 

OFF : hlavica je v tomto režime trvale vypnuta (protimrazová ochrana 3 °C je aktívna).

CLo : nastavenie aktuálneho dňa a času.

PROG : režim pre nastavenie teplotných programov.

PAr : nastavenie parametrov (konštant).

### NASTAVENIE AKTUÁLNEHO DŇA A ČASU (CLo)

Stlačte 2 x tl. , tl.  vyberte funkciu CLo

a potvrd'te tl. . Na displeji bliká indikácia hodín, tl.  alebo  nastavte požadovaný údaj a potvrd'te tl. . Poté nastavte aktuálny dátum, postupne deň, mesiac a rok, každé nastavenie potvrd'te tl. .

Pre návrat do menu stlačte dlho tl. .



## NASTAVENIE PARAMETROV (PAr)

Stlačte 2 x tl.  , tl.  vyberte funkciu PAr  
a potvrd'te tl. .

Nastavte parametre nasledovne:



### P1 úsporná teplota (z výroby 17 °C)

- na displeji sa zobrazí P1
- tl.  alebo  nastavte Vámi požadovanú úspornú teplotu a potvrd'te tl. .



### P2 komfortná teplota (z výroby 23 °C)

- na displeji sa zobrazí P2
- tl.  alebo  nastavte Vámi požadovanú komfortnú teplotu a potvrd'te tl. .



### P3 letný režim ( z výroby - - - )

- na displeji sa zobrazí P3
- tl.  alebo  aktivujte letný režim LE:tr  
a potvrd'te tl. .

Určené pre letné obdobie, kedy sa nekúri, hlavica sa uvoľní na 100 %. **Slúži na predĺženie životnosti ventilov!** Na displeji sa striedavo zobrazuje nápis LE:tr, údaj o požadovanej teplote (0.0 °C), aktuálny čas a pozícia ventilu v percentoch.



Pozn.: **V letnom režime je tiež funkčná ochrana proti vodnému kameňu (vid' str. 9)!**



#### P4 korekcia referenčného bodu (z výroby 3)

- na displeji sa zobrazí P4
- tl.  alebo  zvol'te hodnotu 1 až 5 a potvrďte tl. .



### KOREKCIÁ REFERENČNÉHO BODU:

slúži na presné nastavenie 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 nie je väčšinou potrebné meniť.

Zmenu je nutné vykonať jen v prípade, že sa hlavica nedokáže na ventil adaptovať a hlási Err1 alebo ak prepúšťa aj pri zatvorenom ventile. Korekcia je tiež nutná pri starších ventiloch s vymačkanými tesniacimi krúžky alebo pri ventiloch, ktoré kladú väčší mechanický odpor. Čím väčšie číslo, tým väčšia síla pri utiahnutí ventilu.

### 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.

#### P5 číslo verzie firmware / obnovenie továrenského nastavenia

- na displeji sa zobrazí P5
- tento parameter je len informatívny a zobrazuje číslo verzie firmware
- stlačte dlho tl.  pre návrat do výberu funkcií.



### Zmazanie nastavených programov, RESET hlavice:

- 2 x stlačte tl. , tl.  vyberte funkciu PAr a potvrďte tl.
- stisknite tl.  toľkokrát až sa objaví P5
- dlúže stlačte tl. , tým dôjde k obnoveniu továrenského nastavenia, na LCD sa objaví nápis rESE!



**Pozn.: používajte len v nutných prípadoch, všetky uložené zmeny budú zmazané a dochádza aj k novej adaptácii hlavice!**

## NASTAVENIE TEPLITNÉHO PROGRAMU (PROG)

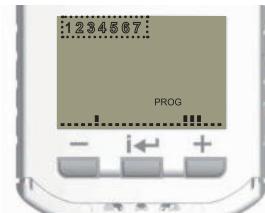
- 2 x stlačte tl. , tl. vyberte funkciu PROG a potvrd'te tl.



### ZVOL'TE DEŇ ALEBO BLOK DNÍ:

- tl. zvol'te deň alebo blok dní, ktorý chcete programovať

1= pondelok	5= piatok	12345= pondelok až piatok
2= útorok	6= sobota	67= sobota až nedea
3= streda	7= nedea	1234567= celý týždeň
4= štvrtok		TABUĽKA VÝBERU DNÍ K PROGRAMOVANIU



- po výbere stlačte tl.

### ZVOL'TE ČAS 1. ZMENY:

- na displeji sa objaví nastavenie prvej časovej zmeny (1) a bliká údaj o čase
- tl. alebo nastavte čas prvej zmeny (minimálny skok 30 min.) a potvrd'te tl.



### ZVOL'TE POŽADOVANÚ TEPLITU:

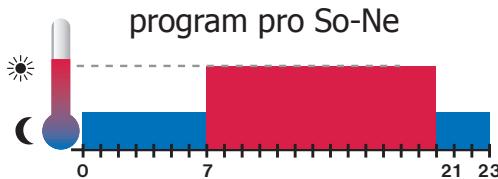
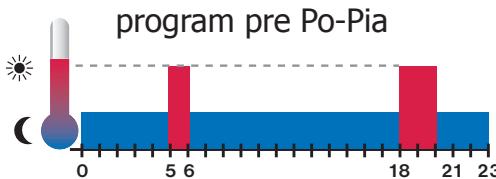
- na displeji sa rozbliká symbol alebo , tl. vyberte požadovanú teplotu (hodnoty teplôt sú nastavené v parametroch P1 a P2, vid' str. 4)
- opäť potvrd'te tl.
- na displeji sa automaticky objaví nastavenie druhej časovej zmeny (2) v rovnakom dni.
- tento postup opakujte až do nastavenia všetkých časových zmien (max. 8) a potom opustite režim programovania dlhým stlačením tl. .
- vykonajte montáž hlavice na ventil radiátora (pozri str. 10-11)
- vyberte funkciu AUTO a hlavica začne pracovať podľa nastaveného programu.



## PREDNASTAVENÝ TEPLITNÝ PROGRAM

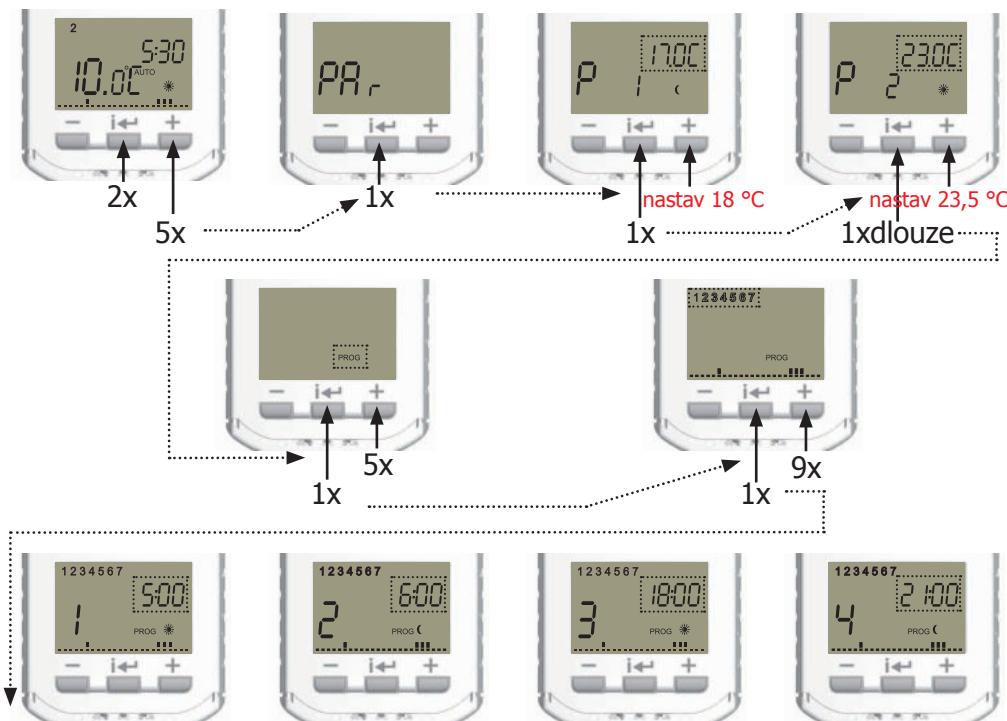
P1 ☀ = 17°C

P2 ☀ = 23°C



## PRÍKLADE ZMENY TEPLITNÉHO PROGRAMU

Zmena teplotného programu na celý týždeň podľa následujúcej požiadavky.  
V čase od 6 do 9 hodín a od 19 do 21 kúriť na 23,5 °C. Zvyšok dňa udržiavať teplotu na 18 °C.



nastaví čas 6:00  
zvolíte ☀

nastaví čas 9:00  
zvolíte ☀

nastaví čas 19:00  
zvolíte ☀

nastaví čas 21:00  
zvolíte ☀

Po nastavení stlačte 2x dlho tl. a tl. vyberte režim AUTO.

### 3. ĎALŠIE FUNKCIE HLAVICE

#### Automatická adaptácia na ventil

Pri prvej montáži hlavice na ventil dochádza k hľadaniu dorazov ventil, tzv. adaptáciu na ventil. Hlavice 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 prevodové časti sa vykonáva automatická adaptácia, aby regulácia prebiehala správne.



#### Krátkodobá zmena teploty v režime AUTO

Stlačte 2x tl. **+** v režime AUTO a tl. **-** alebo **+** zmeňte krátkodobo požadovanú teplotu.

Túto teplotu udržiava hlavica až do ďalšej teplotnej zmeny danej programom.



#### FUNKCIA BOOST krátkodobé zapnutie (otvorenie ventilu)

Nestláčajte 20 s žiadné tlačidlo, potom stlačte dlho tl. **+**. Na LCD sa objaví znak YY a hlavica na 5 minút naplno otvorí ventil. Pre zrušenie funkcie pred dobehnutím času stlačte dlho tl. **-**.



#### FUNKCIA OFF trvalé vypnutie (zatvorenie ventilu)

Stlačte 2x tl. **i←**, tl. **+** vyberte funkciu OFF a potvrďte tl. **i←**.

Hlavica začne uzavárať ventil. Na displeji sa objavuje pozícia ventilu v percentoch a nápis OFF. Po uzavretí ventilu sa na displeji trvalo rozsvieti nápis OFF (protimrazová ochrana je stále aktívna). Pre zrušenie tejto funkcie stlačte 2x tl. **i←** a tl. **+** vyberte iný režim (AUTO alebo MANU).



## FUNKCIA "OTVORENÉ OKNO"

Ak náhle klesne teplota v miestnosti napr. vplyvom otvorenie okna o  $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , na LCD sa objaví pro aktuálnej teplote malé „o“. Ak počas d'alších 2 minút dôjde k poklesu o viac ako  $1,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , tak hlavica uzavrie ventil a tým šetrí energiu. Na displeju se striedavo zobrazuje symbol  $--:--$ , údaj o požadovanej teplote, aktuálny čas a pozícia ventilu v percentoch. K ukončeniu režimu dôjde pri náraste teploty alebo do 30 minut.

K d'alšiemu režimu "otvorené okno" môže dôjsť najskôr po 10 minútach. Zrušiť túto funkciu, tj. otvoriť ventil, možno stlačením tl. .



## Ochrana proti vodnému kameňu

Raz za 14 dní v stredu v 12 hodín prebehne automatická adaptácia, aby sa zabránilo zablokovaniu ventilu vodným kameňom.

Počas tejto funkcie svieti na displeji nápis Ad:AP. Táto ochrana prebieha i pri zvolenom letnom režime.



## Automatický prechod letný / zimný čas

Hlavica automaticky v správnom čase zmení čas z letného na zimný a naopak. Nie je nutné prestavovať dátum a strážiť či hlavica bude pracovať podľa našich predstáv.

## Protimrazová ochrana

Ak teplota v miestnosti je menšia ako  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , hlavica otvorí automaticky ventil a skráti regulačný interval na 2 min. Akonáhle teplota stúpne, vracia sa postupne do nastaveného režimu.

## 4. MONTÁŽ HLAVICE NA VENTIL

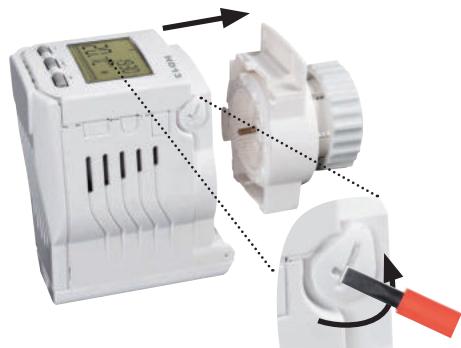
4.1 Odstráňte pôvodnú hlavicu z ventilu jednoduchým odskrutkováním bez nutnosti vypúšťania vody z vykurovacieho systému).



4.3 Uchopte prevodovú časť hlavice HD13, vyskrutkujte ozubené koliesko proti smeru hodinových ručičiek až na doraz. Nasad'te prevodovú časť s maticou na ventil a rukou dotáhnite maticu na ventil (NEPOUŽIVAJTE ŽIADNE NASTROJE!).



4.2 Pomocou vhodného skrutkovača otočte páčku HD13 smerom hore a vysuňte prevodovú časť z tela hlavice.



4.4 Uchopte teleso hlavice displejom smerom nahor, skontrolujte či pačka západky smeruje tiež nahor. Potom teleso priplníte z vrchu nadol na ventil s prevodovou časťou.



4.5 Pomocou vhodného skrutkovača otočte páčku HD13 smerom k ventilu, pre dokončenie montáže.



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

## 5. NÚDZOVÉ MANUÁLNE OVLÁDANIE VENTILU



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



## 6. CHYBOVÉ HLÁSENIA

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

Nejdňa sa o chybu, hlavica hľadá správne dorazy alebo je prevodová časť oddelená od telesa hlavice. Ak svieti trvale a navýše sa objavuje niektorá z chýb Err0 až Err3 postupujte podľa nižšie uvedených riešení.

#### Err0 - chyba teplotního čidla

Odporúčame vybrať batérie na cca 2 minúty a znova vložiť. Ak sa chyba znova objaví na LCD, kontaktujte výrobcu.

#### Err1 - nenašiel doraz

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

#### 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 (korekcia referenčného bodu).

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

Oddeľte hlavicu od radiátora a ručne precvičte ventil niekolíkonásobným stlačením piestu. Potom vykonajte opäťovnú montáž hlavice na radiátor, následne prebehne adaptácia. Pri opäťovnom zobrazení chyby, nastavte P4 na vyššiu hodnotu (korekcia referenčného bodu).

V prípade opakovaného chybového hlásenia, odporúčame kontaktovať výrobcu.

# TERMOSTATICKÁ DIGITÁLNA HĽAVICA HD13

**HD13 slúži na automatickú reguláciu vykurovacích sústav v rodinných domoch, bytoch a kanceláriach.**

**Umožňuje nastaviť až 8 teplotných zmien na každý deň.**

## Ďalšie výhody sú:

- ▶ na každý deň iný teplotný program
- ▶ možnosť nastavenia 2 teplotných úrovni (☀️, ☾)
- ▶ automatická adaptácia po pripojení na ventil
- ▶ informácie o prebehajúcom teplotnom programe
- ▶ indikácia otvorenia ventilu v %
- ▶ automatická ochrana ventilu pred usadením vodného kameňa
- ▶ autom. uzatvorenie ventilu pri náhlom poklesi teploty v miestnosti (otvorenie okna)
- ▶ automatická zmena LETNÝ/ZIMNÝ čas
- ▶ protizámrzová ochrana
- ▶ možnosť krátkodobej zmeny teploty programu alebo funkcie BOOST
- ▶ indikácia vybitia batérií
- ▶ regulácia teploty po 0,5 °C

**Tabuľka použiteľných ventilov**

HD13 bez redukcie (závit M30x1,5)	HD13 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, KORADO)	DANFOSS RTD (závit M30x1,5)
SIEMENS	
KERMI	Pro nové typy ventilů značky OVENTROP
DIANORM	a ENBRA (M30x1,5) není třeba redukce.
RADSON	
DELONGHI	

RD20  
(Danfoss)



RH20  
(Herz)



RE-M  
(Myjava)



RE-C  
(Coterm)



RE-RTD  
(Danfoss RTD)



RE-G  
(Giacomini)



**Uvedené redukcie je možné objednať na [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)**

**Technické parametre**

Napájenie	2 x 1,5 V alkal. batérie typ AA (sú súčasťou balenia!)
Počet teplotných zmien	na každý deň 8 teplotných zmien
Minimálny program. čas	30 minút
Rozsah nastaviteľných teplôt	3 až 40 °C
Nastavenie teplôt	po 0,5 °C
Minimálny indikačný skok	0,1 °C
Presnosť merania	± 0,5 °C
Zivotosť batérií	vykurovaciu sezónu
Stupeň krytie	IP40
Pracovná teplota	0 až 40 °C

Záručná doba je 2 roky.

V prípade záručného a pozáručného servisu zašlite výrobok na adresu distribútoru.



MADE IN CZECH REPUBLIC  
[www.elektrobock.sk](http://www.elektrobock.sk)

Distribútor pre SR:  
**ELEKTROBOCK SK s.r.o.**  
Sladová 1, 821 05 Bratislava  
Tel.: +421 911 454 446 (8-12 h)  
[predaj@elektrobock.sk](mailto:predaj@elektrobock.sk)  
Tech. podpora v ČR:  
Tel.: +420 725 027 685 (7-14 h)

