

TERMOSTATICKÁ HLAVICA DIGITÁLNA **HD 13-P_{rofi}**



režimy
podľa
obdobia



6 zmien
každý
deň



6 rôznych
teplot



režim
otvorené
okno



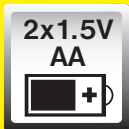
podsvietený
displej



automatická
zmena
času



kovová
matica

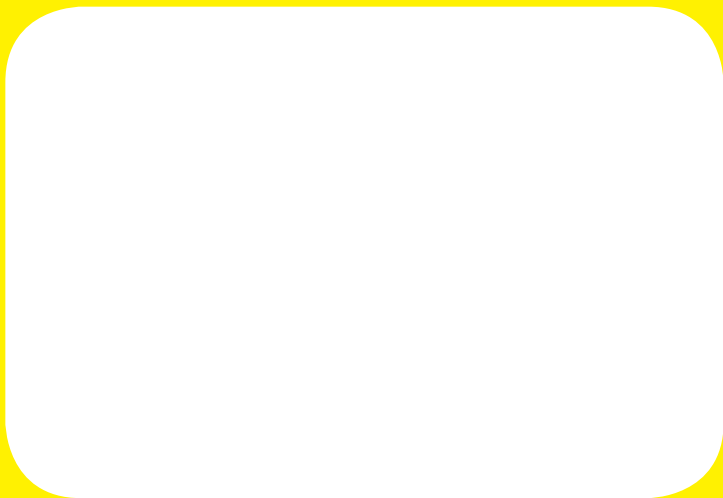


batéria
s dlhou
životnosťou



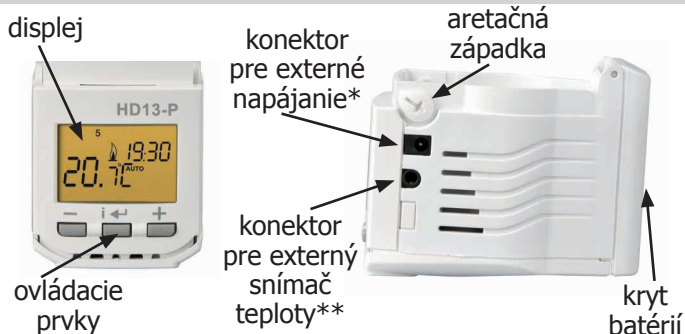
VYROBENÉ
V ČESKEJ REPUBLIKE

EOB
s.r.o.
ELEKTROBOCK CZ
MADE IN CZECH REPUBLIC

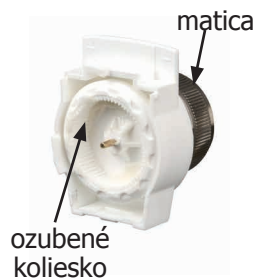


POPIS HD13-Profi (ďalej HD13-P)

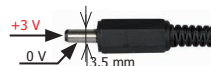
TELESO HLAVICE VRÁTANE BATÉRIÍ



PREVODOVÁ ČASŤ



* **Konektor pre externé napájanie:** možno pripojiť stabilizovaný zdroj 3 V (nie je súčasťou). **Pri použití ext. zdroja NESMÚ byť v hlavici batérie!**



** **Konektor pre externý teplotný snímač:** možnosť pripojenia externého teplotného snímača CT07-10k (10kΩ, CYXY 2*0.5 mm, dĺžka 1,5 m, plastové púzdro, pre meranie do 70 °C - nie je súčasťou), viac na str. 9.



FUNKCIE OVLÁDACÍCH PRVKOV



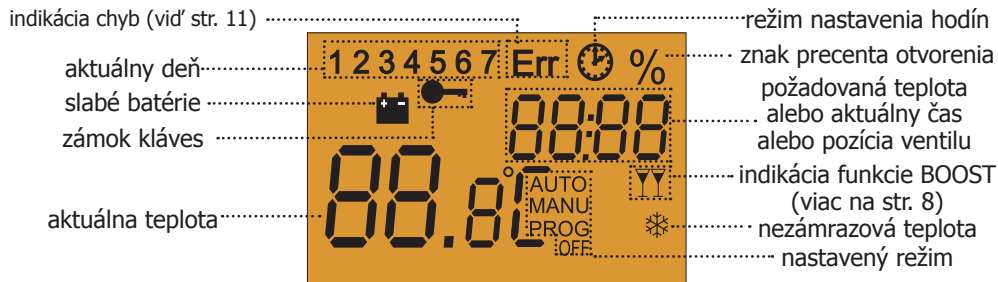
vstup do menu (AUTO, MANU, OFF, CLO, PROG, PAR)
krátke stlačenie = potvrdenie (ENTER)
dlhé stlačenie = krok späť




listovanie funkciami nastavenia teploty, času
aktivácia funkcie BOOST vid' str. 8
uzamknutie klávesov vid' str. 9

Pozn.: Pokiaľ 2 min. nedôjde ku stlačení niektorého tlačidla, vracia sa hlavica do základného režimu. Funkcie tl. **—** a **+** sa po dlhšom stlačení urýchlia.

POPIS LCD



1. UMIESTNENIE A VÝMENA BATÉRIÍ

- otvorte kryt batérií a odstráňte ochranný papierik batérií (pri prvom použití), tým sa stane HD13-P funkčná;
- nutnosť výmeny batérií je indikovaná na displeji symbolom ,
- pred výmenou batérií počkajte 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!**

Pri vkladaní nových batérií odporúčame vykonávať ich výmenu jednotlivo, po kuse.

Zvýšite tak šancu, že hlavica nebude dlhšie ako 20 s bez napájania a zůstane tak zachovaný aktuálny čas. Pokiaľ do hlavice vložíte batérie s menším celkovým napätím ako 2,75 V (dobíjacie, staré), nedôjde k aktivácii LCD a hlavica bude nefunkčná.



Vždy používajte lítium alebo alkalické batérie 2x 1,5V / AA.

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

2. ZÁKLADNÉ FUNKCIE A NASTAVENIA

Stlačením tl.  sa aktivuje podsvietenie displeja, ďalším stlačením tl.  vstúpíte do menu. Tl.  alebo  listujete v menu:

AUTO : hlavica pracuje podľa nastaveného programu (str. 6).

MANU : slúži pre ručné nastavenie teploty (výber tlačidlami  alebo ) , teplota bude konštantná až do ďalšej ručnej zmeny teploty.









OFF : hlavica je v tomto režime trvalo vypnutá (protizámrazová 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 2x tl. , tl.  vyberte funkciu CLO a potvrdte tl. . Na displeji bliká indikácia hodín, tl.  alebo  nastavte aktuálny čas a potvrdte tl. . Potom nastavte minúty a dátum, postupne deň, mesiac a rok, každé nastavenie potvrdte tl. . Pre návrat do menu stlačte dlho tl. .



NASTAVENIE PARAMETROV (PAR)

Stlačte 2x tl. **i←**, tl. **+** vyberte funkciu PAR a potvrdte tl. **i←**.

Nastavte parametre nasledovne:

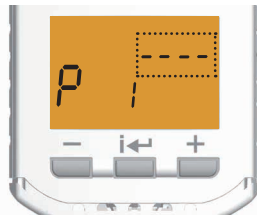


P1 voľba režimu (z výroby ----, normálny režim)

- na displeji sa zobrazí P1
- tl. **-** alebo **+** vyberte jeden z nižšie uvedených režimov a potvrdte tl. **i←**.

Volba ----

Normálny režim. Bežná prevádzka vykurovacieho systému bez predčasného zapnutia kúrenia.



Volba Pr2A

Predčasné zapnutie kúrenia. Táto funkcia Vám zaručí požadovanú teplotu v požadovaný čas. Hlavica si počas dvoch dní prevádzky zistí tepelné konštanty miestnosti a potom otvára ventil s požadovaným predstihom. Doba predčasného zapnutia je obmedzena na max. 2 hod.

Volba LEtr

Letný režim, určený pre letné obdobie, kedy sa nekúri (nesmie byť aktívny zdroj tepla). Ventil sa otvorí na 100 % do 10 minút po aktivácii režimu. Služi na predĺženie životnosti ventilov! Na displeji sa striedavo zobrazuje nápis LEtr, aktuálny čas a pozícia ventilu v %.

Pozn.: V letnom režime je funkčná ochrana proti vodnému kameňu (pozri str. 9)!

P2 korekcia referenčného bodu (z výroby 3)

- na displeji sa zobrazí P2
- tl. **-** alebo **+** zvolíte hodnotu 1 až 5 a potvrdte tl. **i←**.

KOREKCIA REFERENČNÉHO BODU:

služi na presné nastavenie referenčného bodu pri adaptácii hlavice na ventil. Pohybuje sa v krokoch 1 až 5 a štandardne je z výroby nastavena na hodnotu 3. Túto hodnotu nie je potrebné väčšinou meniť. Zmenu je nutné vykonať len v prípade, že sa hlavica nedokáže na ventil adaptovať a hlásí Err1, alebo ak prepúšťa i pri zatvorenom ventilu. 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.



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.

P3 rýchlosť regulácie (z výroby 2, optimálna regulácia)

- na displeji sa zobrazí P3
- tl. **-** alebo **+** zvolíte hodnotu 1 až 3 a potvrdíte tl. **i←**.

Hodnoty určujú rýchlosť dosiahnutia požadovanej teploty:

1 pomaľšia regulácia, nedochádza k prekmitom

2 optimálna regulácia, stredná rýchlosť (prednastavené)

3 rýchlejšie dosiahnutie požadovanej teploty s možnosťou prekmitu požad. teploty



P4 aktivácia funkcie OKNO (z výroby - - - -, neaktívna)

- na displeji sa zobrazí P4
- tl. **-** alebo **+** zvolíte teplotu poklesu 0,5 °C až 2 °C (po 0,1 °C) a potvrdíte tl. **i←**.

FUNKCIA OTVORENÉ OKNO:

Ak náhle klesne teplota v miestnosti (napr. vplyvom otvorenie okna) o nastavenú teplotu počas 2 minút, hlavica uzavrie ventil a tým šetrí 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 minútach a opätovnému poklesu o nastavenú teplotu.



P5 číslo verzie firmwaru / obnovenie továrenského nastavenia

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

Zmazanie nastavených programov, RESET hlavice:

- 2x stlačte tl. **i←**, tl. **+** vyberte funkciu PAr a potvrdíte tl. **i←**
- stlačte tl. **i←** toľkokrát až sa objaví P5
- dlho stlačte tl. **-**, tým dôjde k obnoveniu továr. nastavenia, na LCD sa objaví nápis rESE.



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

NASTAVENIE TEPLOTNÉHO PROGRAMU (PROG)

- 2x stlačte tl. **i←**, tl. **+** vyberte funkciu PROG a potvrdte tl. **i←**

ZVOĽTE DEŇ ALEBO BLOK DNÍ:

- tl. **+** vyberte deň alebo blok dní, ktorý chcete programovať

1= pondelok	5= piatok	12345= pondelok až piatok
2= útorok	6= sobota	67= sobota až nedela
3= streda	7= nedela	1234567= celý týždeň
4= štvrtok		TABULKA PRE VÝBER DNÍ K PROGRAMOVANIU

- po výbere stlačte tl. **i←**

Pozn.: Ak programujeme týždeň po blokoch, musia bloky dohromady obsahovať všetky dni v týždni. Napríklad blok 1 až 5 a 6 až 7. Pri programovaní postupujeme tak, že sa vždy nastavuje teplota a čas, od kedy má byť vykonaná zmena. Posledná vykonaná zmena v danom dni sa automaticky prenáša do nasledujúceho dňa.

ZVOĽTE ČAS 1. ZMĚNY:

- na displeji sa objaví nastavenie prvej časovej zmeny (1) a bliká údaj o čase
- tl. **-** alebo **+** nastavte čas prvej zmeny (minimálny skok 10 min.) a potvrdte tl. **i←**

ZVOĽTE POŽADOVANOU TEPLOTU:

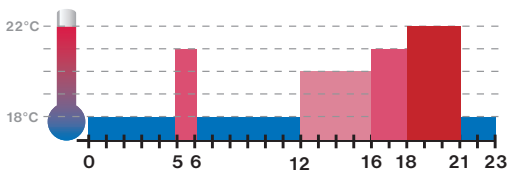
- na displeji sa rozblíkajú teplota, tl. **+** vyberte požadovanú teplotu (v rozmedzí 3 °C až 40 °C, po 0,5 °C)
- opäť potvrdte tl. **i←**

- na displeji sa automaticky objaví nastavenie druhej časovej zmeny (2) v stejnóm dni.
- tento postup opakujte až po nastavenie všetkých časových zmien (max. 6) a poté opustite režim programovania dlhým stlačením tl. **i←**.
- vykonajte montáž hlavice na ventil radiátora (pozri str. 10-11)
- vyberte funkciu AUTO a hlavica začne pracovať podľa nastaveného programu.

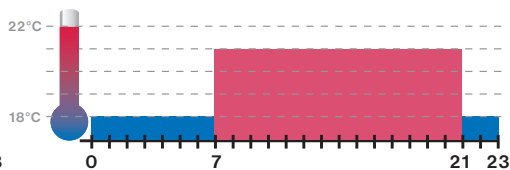


PREDNASTAVENÝ TEPLOTNÝ PROGRAM

program pre Po-Pia

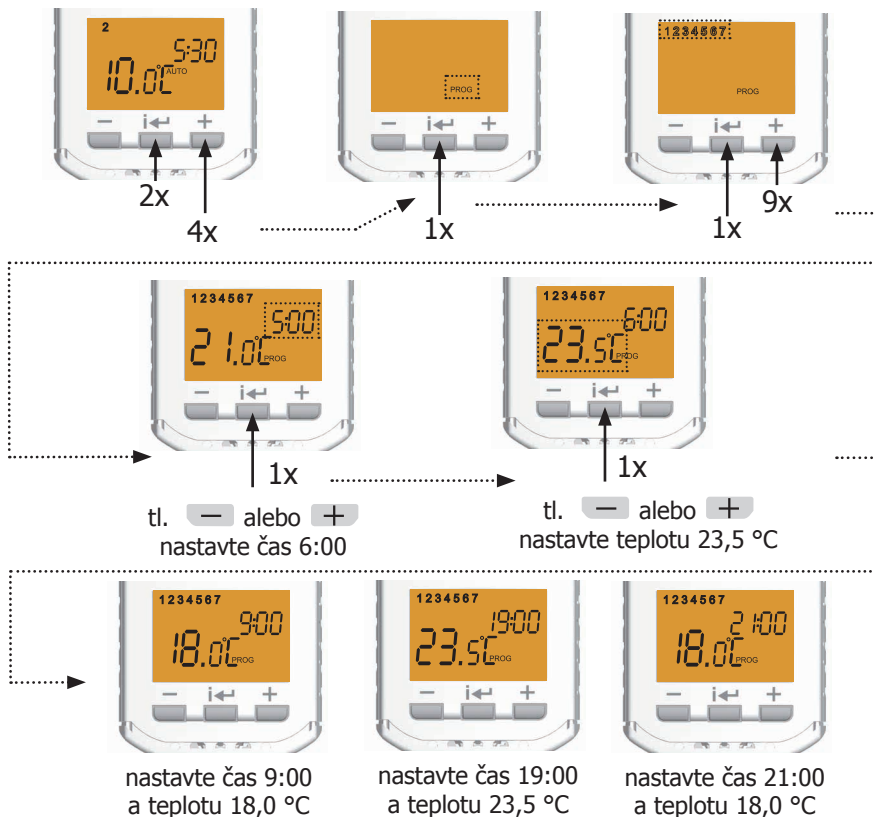


program pre So-Ne



PRÍKLAD ZMENY TEPLOTNÉHO PROGRAMU

Zmena teplotného programu na celý týždeň podľa nasledujúcej 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.



Po nastavení stlačte 2x dlho tl. **i** a tl. **+** vyberte režim AUTO a potvrdte tl. **i**.

3. ĎALŠIE FUNKCIE HLAVICE

Automatická adaptácia na ventil

Pri prvej montáži hlavice na ventil, dochádza k hľadaniu dorazov ventilu tzv. adaptácii 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.



Krátkodobá zmena teploty v režime AUTO

Stlačte 2x tl. **-** alebo **+** v režime AUTO a zmeňte krátkodobu požadovanú teplotu. Túto teplotu udržiava hlavica až do ďalšej teplotnej zmeny dané programom.



FUNKCIA BOOST krátkodobé zapnutie (otvorenie ventilu)

Pri zhasnutom displeji stlačte dlho tl. **+** (nesmie byť aktívne podsvietenie displeja). Na LCD sa objaví znak **YY** a hlavica na 5 minút naplno otvorí ventil. Pro zrušenie funkcie pred dobehnutím času, stlačte dlho tl. **-**.



FUNKCIE OFF trvalé vypnutí (zatvorenie ventilu)

Stlačte 2x tl. **i←**, tl. **+** vyberte funkciu OFF a potvrdte tl. **i←**. Hlavica začne uzatvárať ventil. Na displeji sa objavuje pozícia ventilu v percentách, čas a nápis OFF. Po uzatvorení ventilu sa na displeji trvalo rozsvieti nápis OFF (protizámrazová ochrana je stále aktívna). Pre zrušenie tejto funkcie stlačte 2x tl. **i←** a tl. **+** vyberte iný režim (AUTO alebo MANU).



Protizámrazová ochrana

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



POUŽITIE EXTERNÉHO SNÍMAČA

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

indikácia pripojeného
ext. teplotného snímača
teplota externého
snímača



Postup inštalácie a správne umiestnenie externého snímača:

- externý snímač zasuňte do konektora v hlavici (pozrdi str. 2);
- externý snímač umiestnite tam, kde nebude ovplyvnený teplotou z radiátora, priamym slnečným žiarením a bude v dostatočnej vzdialenosti od dverí. Vyvarujte sa umiestnenia snímača na vonkajšiu tepelne neizolovanú stenu (tá je spravidla chladnejšia);
- hlavica začne regulovať podľa externého snímača do 2 minút po jeho pripojení (indikované nápisom SE n2 na displeji).

Správne pripojenie externého snímača je možné overiť napr. jeho zahriatím v ruke - do 2 minút sa musí zvýšená teplota zobrazit' na displeji hlavice.

CT07-10k
10kΩ, CYXY 2*0,5 mm,
délka 1,5 m, plastové púzdro,
pre meranie do 70 °C



Zámok kláves

Slúži k zablokovaniu klávesnice, ochrana proti nežiaducej manipulácii.

Stlačíme tlačidlo a tl. , tým sa zablokuje klávesnica. Na displeji sa zobrazí znak kľúča.

Zrušenie, tj. odblokovanie je možné súčasným stlačením tlačídel a .



Ochrana proti vodnému kameňu

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 i pri zvolenom letnom režime.



Automatický prechod letný / zimný čas

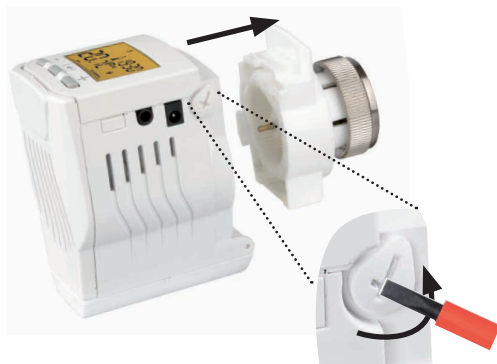
Hlavica automaticky v správnom čase zmení čas z letného na zimný a naopak. Nie je nutné prestavovať dátum a strážiť či hlavica bude pracovať podľa našich predstáv.

4. MONTÁŽ HLAVICE NA VENTIL

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



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



4.3 Uchopte prevodovú časť hlavice HD13-P, 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!).

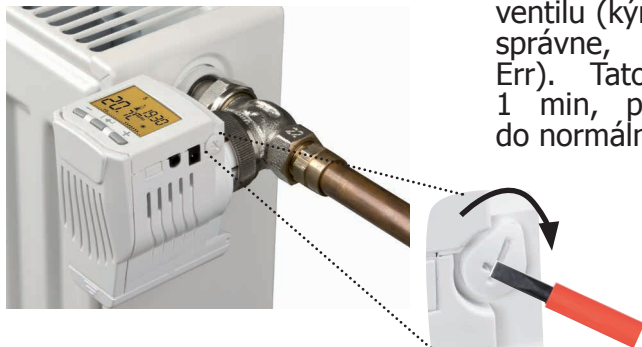


4.4 Uchopte teleso hlavice displejom smerom nahor, skontrolujte či páčka západky smeruje tiež nahor. Potom teleso pripojte z vrchu nadol na ventil s prevodovou časťou.



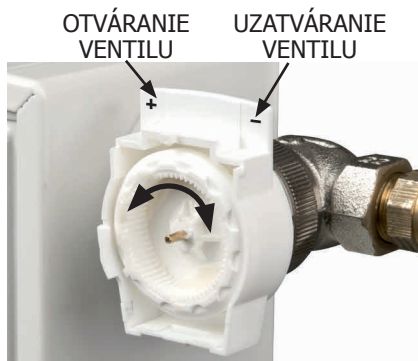
V prípade nekompatibility matice s ventilom vyberte redukciu, pozri str. 12.

4.5 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 (kým neprebehne adaptácia správne, objavuje sa aj nápis Err). Tato adaptácia trvá cca 1 min, potom sa hlavica vráti do normálneho režimu.

5. NÚDZOVÉ MANUÁLNE OVLÁDANIE VENTILU



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

6. CHYBOVÉ HLÁSENIA

Err - svieti pri prvej adaptácii na ventil alebo pri výskyte chýb Err0 až Err3
Nejedná sa o chybu, hlavica hľadá správne dorazy alebo je prevodová časť oddelená od telesa hlavice. Ak svieti trvalo a navyše 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- nenájdenny doraz

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

Err2- chyba pri adaptácii

Oddel'te teleso hlavice od prevodovej časti a znovu hlavicu nasad'te, následne prebehne adaptácia. Pri opätovnom zobrazení chyby, nastavte P2 na vyššiu hodnotu (korekcia referenčného bodu).

Err3 - chyba mechanizmu hlavice alebo zatuhnutý ventil

Oddel'te hlavicu od radiátora a ručne precvičte ventil niekoľ'konásobným stlačením piestu. Potom urobte opätovnú montáž hlavice na radiátor, následne prebehne adaptácia. Pri opätovnom zobrazení chyby, nastavte P2 na vyššiu hodnotu (korekcia referenčného bodu).

V prípade opakovaného chybového hlásenia, odporúčame kontaktovať výrobcu.



TERMOSTATICKÁ DIGITÁLNA HLAVICA **HD 13-P_{rofi}**

HD13-Profi s oranžovým podsvieteným displejom slúži ku automatickej regulácii vykurovacích sústav v rodinných domoch, bytoch a kanceláriách. Umožňuje nastaviť až 6 rôznych teplôt na každý deň.

Dalšie výhody sú:

- » na každý deň iný teplotný program a 6 rôznych teplôt
- » možnosť funkcie predčasného zapnutia
- » automatická adaptácia po pripojení na ventil
- » indikácia otvorenia ventilu v %
- » automatická ochrana ventilu pred usadením vodného kameňa
- » podsvietený displej
- » autom. uzatvorenie ventilu pri náhlom poklese teploty v miestnosti (otvorenie okna)
- » automatická zmena LETNÝ/ ZIMNÝ čas
- » protizámrazová ochrana
- » možnosť krátkodobej zmeny teploty programu alebo funkcia BOOST
- » zámok kláves
- » indikácia vybitia batérií
- » možnosť pripojenia externého snímača

Tabuľka použiteľných ventilů	
HD13-P bez redukcie (závit M30x1,5)	HD13-P s redukcí
HONEYWELL HEIMEIER VAC JUNKERS KORADO PURMO (shodné s HEIMEIER, KORADO) SIEMENS KERMI DIANORM RADSON DELONGHI	HERZ (závit M28x1,5) DANFOSS (závit M28x1,5) UNIVA (shodné s HERZ) (závit M28x1,5) COTERM (závit M28x1,5) MYJAVA (závit M28x1,5) DANFOSS RTD (závit M30x1,5) Pro nové typy ventilov značky OVENTROP a ENBRA (M30x1,5) nie je potrebná redukcia.

Technické parametry	
Napájanie	2 x 1,5 V lítiové batérie typ AA (sú súčasťou balenia!)
Počet teplotných zmen	na každý deň 6 teplotných zmen
Minimálny program.čas	10 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
Životnosť batérií	až 5 let podľa typu batérie
Stupeň krytia	IP30
Pracovná teplota	0 až 40 °C

Záručná doba: 2 roky
V prípade záručného a pozáručného servisu, zašlite výrobok na adresu distribútora.



Uvedené redukcie je možné objednať na www.elbock.cz

EOB
ELEKTROBOCK CZ
 MADE IN CZECH REPUBLIC
www.elbock.sk

Distribútor pre SR:
ELEKTROBOCK SK s.r.o.
 Sladová 1, 821 05 Bratislava
 Tel.: +421 2 207 44545 (8-12 h)
elektrobock@elektrobock.sk
 Tech. podpora v ČR:
 Tel.: +420 725 027 685 (7-14 h)

