

Termostatická hlavice digitální

HD13-P_{rofi}



režimy
dle
období



6 změn
každý
den



6 různých
teplot



režim
otevřené
okno



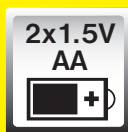
podsvícený
displej



režim
BOOST



kovová
matice



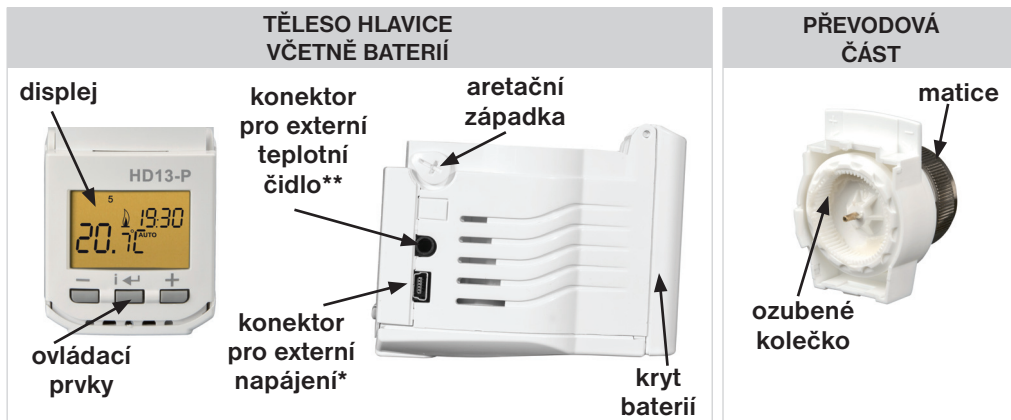
baterie
s dlouhou
životností





Popis

HD13-P je určena pro regulaci teploty radiátorů. Je vybavena novými funkcemi, které zajišťují komfortní ovládání ventilů. Hlavice je konstrukčně řešena pro ventily M30x1.5, ale lze ji pomocí redukci montovat i na další typy ventilů (viz str.16).



* **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 (10kΩ, 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 zasuněte 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. Vyvarujte se umístění čidla na vnější tepelně neizolované zeď (ta je zpravidla chladnější);
- hlavice začne regulovat podle externího čidla do 2 minut po jeho připojení (indikováno nápisem **SEn2** na displeji).

indikace připojeného ext. teplotního čidla
teplota externího čidla



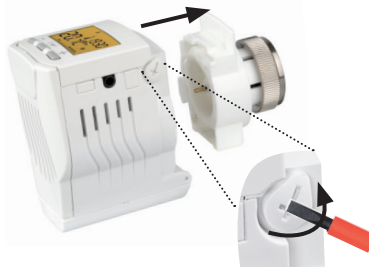


Montáž

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.



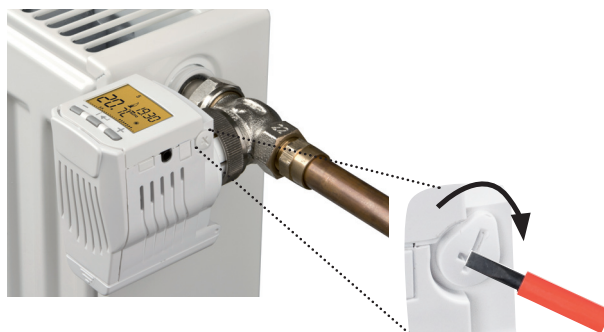
3. Uchopte převodovou část hlavice HD13-P, vyšroubujte ozubené kolečko proti směru hodinových ručiček až na doraz. Nasadte převodovou část s maticí na ventil a rukou dotáhněte matici na ventil (NEPOUŽÍVEJTE ŽÁDNÉ NÁSTROJE!).



4. Uchopte těleso hlavice displejem směrem nahoru, zkontrolujte 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.



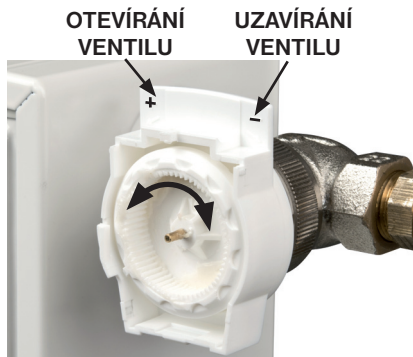
Po nasazení hlavice na ventil se na displeji objeví nápis "Ad:AP" a hlavice se automaticky přizpůsobí ventilu (dokud neproběhne adaptace správně objevuje se i nápis Err). Tato adaptace trvá cca 1 min., poté se hlavice vrátí do normálního režimu.

Pro mechanické zabezpečení hlavice doporučujeme použít Antivandal kryt viz str.14.

V případě nekompatibility matice s ventilem vyberte redukci viz str.16.

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 baterií (při prvním použití), tím se stane HD13-P 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 tlačítko.



POZOR! V případě, že výměna trvá déle než 20 s, na displeji zmizí veškeré údaje, ale program a parametry zůstanou uchovány. **Displej se znovu aktivuje až po výměně baterií a nasazení hlavice na radiátor!**

V tomto případě je nutné nastavit aktuální čas!

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

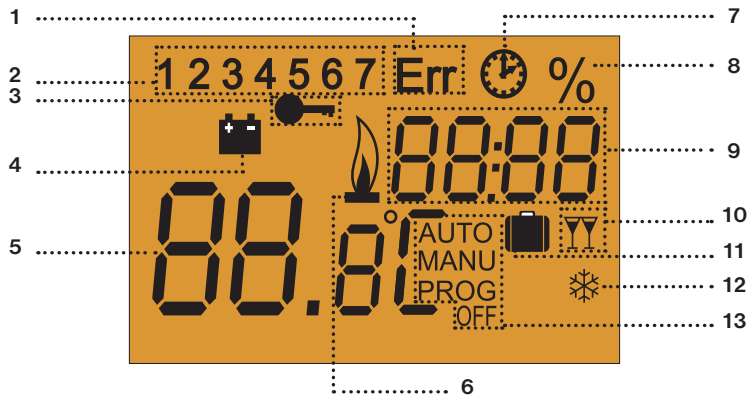
Vždy používejte alkalické baterie 2x1.5V/ AA.

Pozn.: po každé výměně baterií dochází k automatické adaptaci (viz výše)

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

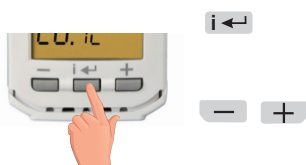


Ovládání (přehled)



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1) Indikace chyb (viz str.15) | 9) Zobrazení požadované teploty/
aktuálního času/ pozice ventilu a další
informace (chybová hlášení, externí
teplotní čidlo...) |
| 2) Aktuální den | 10) Indikace funkce BOOST (viz str.8) |
| 3) Zámek kláves (viz str.14) | 11) Indikace funkce dovolená |
| 4) Indikace slabých baterií | 12) Indikace nezámrzové teploty (3°C) |
| 5) Aktuální teplota | 13) Nastavený režim |
| 6) Indikace žádosti o topení | |
| 7) Režim nastavení hodin | |
| 8) Znak procenta otevření ventilu | |

Funkce ovládacích tlačítek





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

listování funkcemi
nastavení teploty a času
aktivace funkce BOOST viz str.8
uzamčení kláves viz str.14

Pozn.:

Podsвіcení displeje aktivujete prvním stiskem jakéhokoli tlačítka!

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



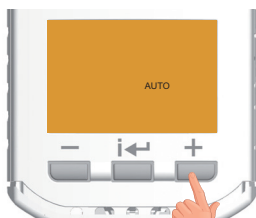
Nastavení času

A Zákl. zobrazení



2x

B Objeví se AUTO popř. MANU



Pomocí tl. najdete „CLOC“.

C



Potvrďte pomocí 1x .

D



Bliká údaj o hodinách.
Tlačítka /
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 .



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 vypnutá - zavřená.

Nezámrzová ochrana (3 °C) je stále aktivní.

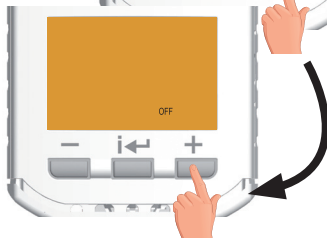
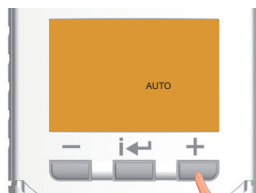
ZMĚNA PRACOVNÍHO REŽIMU

A Zákl. zobrazení



2x MENU

B



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

Průslušný 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.



Režim BOOST

- i** Krátkodobé zapnutí - otevření ventilu - zvýšení teploty.
Po aktivaci, hlavice na 20 minut naplno otevře ventil.

Pozn.: Pokud je aktivovaná funkce „OTEVŘENÉ OKNO“ tak v režimu BOOST není funkční!



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



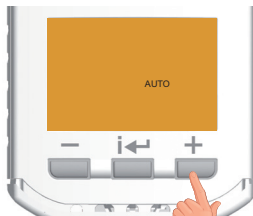
Nastavení programu

A Zákl. zobrazení



2x

B Objeví se AUTO popř. MANU



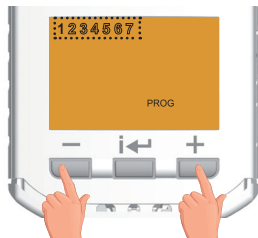
Pomocí tl. najdete „PROG“.

C



Stiskněte 1x .

D



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

Po výběru stiskněte 1x tlačítko .

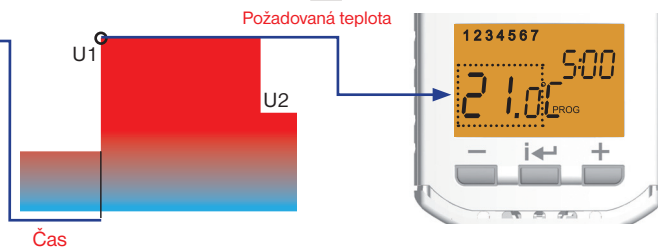
1 = pondělí
2 = úterý
.
.
6 = sobota
7 = neděle
12345 = Po-Pá
67 = So-Ne
1234567 = celý týden

E



Nastavte čas 1.změny pomocí tlačítek / a potvrďte tlačítkem .

F



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. 7.

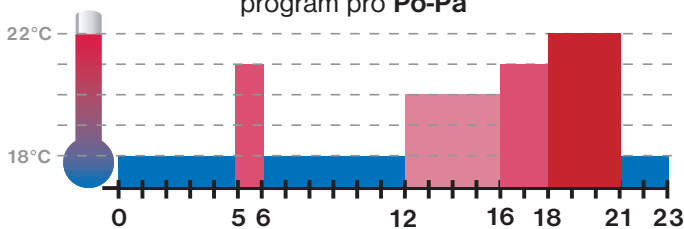
U každého týdenního programu je možné nastavit každý den samostatně nebo využít nastavení bloků dnů, např. pondělí až pátek se stejnými časovými intervaly a sobotu až neděli s jinými.

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

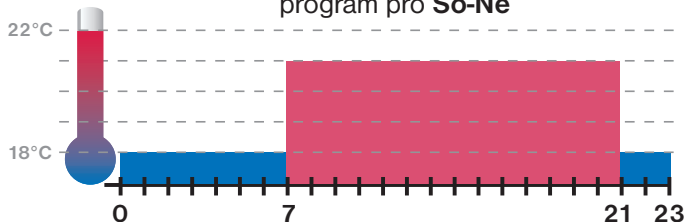


Přednastavený program z výroby

program pro **Po-Pá**

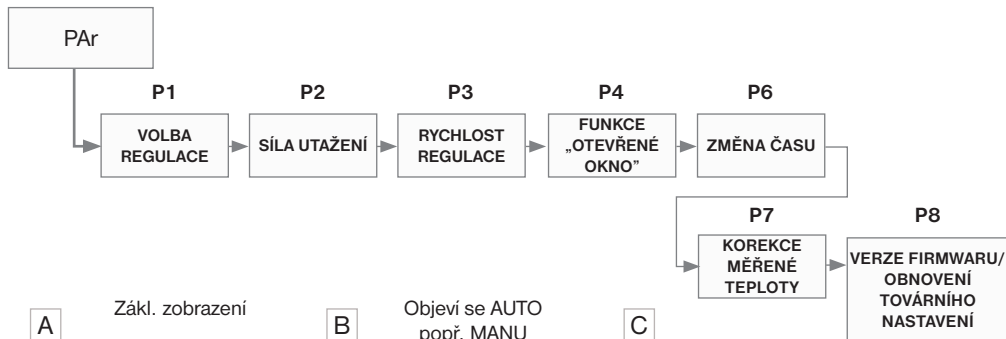


program pro **So-Ne**





Nastavení konstant



A Zákl. zobrazení



2x MENU

B Objeví se AUTO popř. MANU



Pomocí tl. + najdete „PAR“.

C



Stiskněte 1x i←.

D **P1. Volba režimu regulace**
(---/PrOn/SUMr, z výroby ---)

i **Volba ---**
Normální režim. Běžný provoz topného systému bez předčasného zapnutí topení.

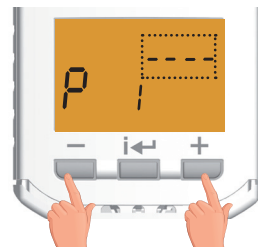
Volba PrOn

Předčasné zapnutí topení. Tato funkce Vám zaručí požadovanou teplotu v požadovaný čas. Hlavice si během dvou dnů provozu zjistí tepelné konstanty místnosti a potom otevírá ventil s požadovaným předstihem. Doba předčasného zapnutí je omezena na max. 2 hod.

Volba SUMr

Letní režim, určeno pro letní období, kdy se netopí (nesmí být aktivní zdroj tepla). Ventil se otevře na 100% do 10ti minut po aktivaci režimu. **Slouží k prodloužení životnosti ventilů!** Na displeji se střídavě zobrazuje nápis **SUMr**, aktuální čas a pozice ventilu v %.

Pozn.: V letním režimu je funkční ochrana proti vodnímu kameni (viz str.14)!



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

E **P2. Síla utažení ventilu**

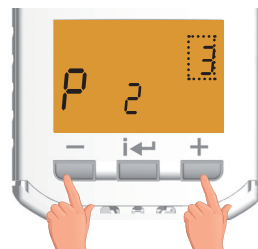
(1 až 5, z výroby 3)

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 těsnicími 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 - zmenšíme danou konstantu na 2 nebo 1.



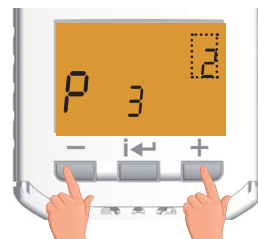
Tlačítka **+** / **-** nastavte příslušnou hodnotu a potvrďte tlačítkem **i ←**.

F **P3. Rychlost regulace**

(1 až 3, z výroby 2)

i **Hodnoty určují rychlost dosažení požadované teploty:**

- 1 pomalejší regulace, nedochází k překmitům
- 2 optimální regulace, střední rychlost (přednastaveno)
- 3 rychlejší dosažení požadované teploty s možností překmitu požad. teploty



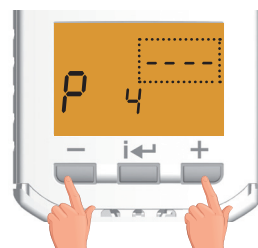
Tlačítka **+** / **-** nastavte příslušnou hodnotu a potvrďte tlačítkem **i ←**.

G **P4. Funkce „OTEVŘENÉ OKNO“**

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

i **FUNKCE OTEVŘENÉ OKNO:**

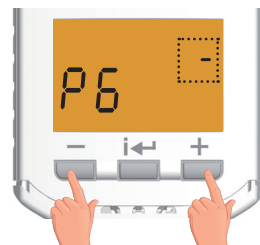
Pokud náhle poklesne teplota v místnosti (např. vlivem otevření okna) o nastavenou teplotu během 2 minut, hlavice uzavře ventil a tím šetří energii. Na displeji se střídavě zobrazuje **OPEN**, údaj o požadované teplotě, aktuální čas a pozice ventilu v procentech. K ukončení režimu dojde při nárůstu teploty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



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

H **P6. Změna času** (-/Y, z výroby -)

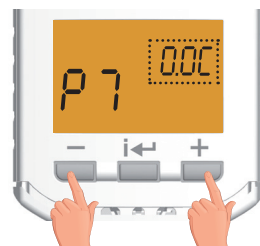
- i** Pokud je zvoleno Y (Yes=Ano) tak dochází k automatické změně LETNÍHO/ ZIMNÍHO času podle kalendáře. Nemusíte hlídat kdy se mění čas, termostat se postará o automatické nastavení času pro dané období.



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

I **P7. Korekce měřené teploty** (-5°C až +5°C, z výroby 0)

- i** Tato konstanta slouží k manuálnímu srovnání odchylek mezi skutečnou a naměřenou teplotou (to může být například způsobeno nevhodným umístěním hlavice).



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

J **P8. Verze Firmware/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!





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.



Protizámrazová ochrana

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

Mechanické zabezpečení hlavice- ANTIVANDAL KRYT

- i** Je možné dokoupit set plastových krytů obj.č. 9903. Po montáži, zabrání nechtěné manipulaci s hlavici.



Kryty jsou konstrukčně řešeny pro většinu dostupných ventilů v ČR.
Více na www.elbock.cz



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 znovu vložit.
Jestliže se chyba znovu objeví na LCD, kontaktujte výrobce.*

Err1 - nenalezen doraz.

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

Err2 - chyba při adaptaci.

*Oddělte těleso hlavice od převodové části a znovu hlavici nasadíte, následně proběhne adaptace.
Při opětovném zobrazení chyby, nastavte **P2** na vyšší hodnotu (síla utažení ventilu, viz str.12).*

Err3 - chyba mechanismu hlavice nebo zatuhlý ventil.

*Oddělte hlavici od radiátoru a ručně procvičte ventil několikanásobným stiskem pístu. Poté proveďte opětovnou montáž hlavice na radiátor, následně proběhne adaptace. Při opětovném zobrazení chyby, nastavte **P2** na vyšší hodnotu (síla utažení ventilu, viz str.12).*

V případě opakovaného chybového hlášení, doporučujeme kontaktovat výrobce.



Termostatická hlavice digitální

HD13-P_{rofi}

Další výhody jsou:

- ▶ na každý den jiný teplotní program a 6 různých teplot
- ▶ možnost funkce předčasného zapnutí
- ▶ automatická adaptace po připojení na ventil
- ▶ indikace otevření ventilu v %
- ▶ automatická ochrana ventilu před usazením vodního kamene
- ▶ podsvícený displej
- ▶ autom. uzavření ventilu při náhlém poklesu teploty v místnosti (otevření okna)
- ▶ volba aut. změny LETNÍ/ZIMNÍ čas
- ▶ protizámrazová ochrana
- ▶ možnost krátkodobé změny teploty programu nebo funkce BOOST
- ▶ zámek kláves
- ▶ indikace vybití baterií
- ▶ možnost připojení externího čidla

Tabulka použitelných ventilů	
HD13-P bez redukce (závit M30x1,5)	HD13-P s redukcí
HONEYWELL	HERZ (závit M28x1,5)
HEIMEIER	DANFOSS (závit M28x1,5)
VAC	UNIVA
JUNKERS	(shodné s HERZ) (závit M28x1,5)
KORADO	COTERM (závit M28x1,5)
PURMO (shodné s HEIMEIER, KORADO)	MYJAVA (závit M28x1,5)
SIEMENS	DANFOSS RTD (závit M30x1,5)
KERMI	Pro nové typy ventilů značky
DIANORM	OVENTROP
RADSON	a ENBRA (M30x1,5) není třeba
DELONGHI	redukce.

Technické parametry	
Napájení	2 x 1.5 V alkalické baterie typ AA (jsou součástí balení!)
Počet teplotních změn	na každý den 6 teplotních změn
Minimální program. čas	10 minut
Rozsah nastavitelných teplot	3 až 40 °C
Nastavení teplot	po 0.5 °C
Minimální indikační skok	0.1 °C
Přesnost měření	± 0.5 °C
Životnost baterií	až 3 roky podle typu baterie
Stupeň krytí	IP30
Pracovní teplota	0 až 40 °C

Záruční doba: 2 roky

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



Uvedené redukce je možné objednat na www.elbock.cz



ELEKTROBOCK CZ
MADE IN CZECH REPUBLIC
www.elbock.cz

ELEKTROBOCK CZ s.r.o.
Blanenská 1763
Kuřim 664 34
Tel.: +420 541 230 216
Technická podpora (do 14h)
Mobil: +420 724 001 633
+420 725 027 685

