

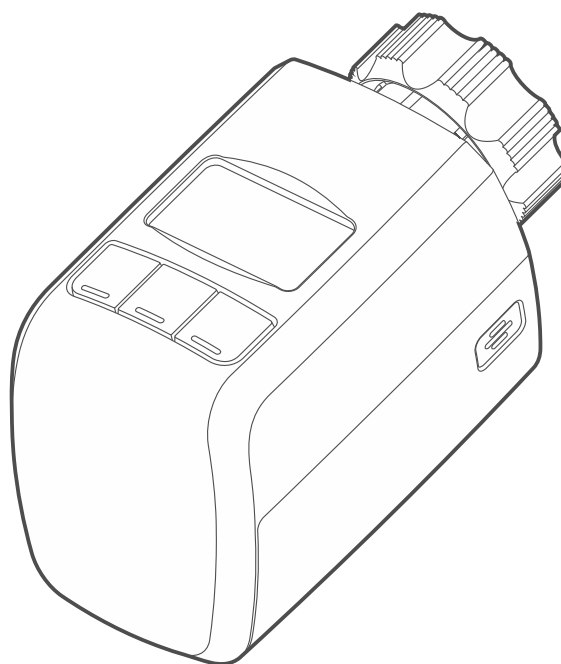
**abax2**

Bezdrôtová termostatická hlavica

**ART-200**

Programová verzia 1.00

**SK**



**CE**

art-200\_sk 12/22

**Satel**  <sup>®</sup>

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdansk • POLSKO  
tel. +48/58 320 94 00  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)


## DÔLEŽITÉ


Zariadenie musí byť inštalované vysokokvalifikovanými odborníkmi.


Pred montážou sa oboznámte s touto príručkou.


Vykonávanie akýchkoľvek úprav na zariadení, ktoré nie sú autorizované výrobcom, alebo vykonávanie opráv znamená stratu záruky na zariadenie.

Tabuľka s údajmi zariadenia je umiestnená v zadnej časti krytu.

 Zariadenie spĺňa požiadavky nariadení platných na území Európskej Únie.

 Zariadenie je určené na montáž do interiérov.

 Zariadenie sa nesmie vyhadzovať do komunálneho odpadu. Treba s ním nakladať zhodne s predpismi týkajúcimi sa ochrany životného prostredia (zariadenie uvedené na trh po 13. auguste 2005).

 Zariadenie spĺňa požiadavky technických noriem Euroázijskej colnej únie.

Firma SATEL si dala za cieľ neustále zvyšovať kvalitu svojich výrobkov, čo môže znamenať zmeny v technickej špecifikácii a v programovom vybavení.

Informácie o vykonaných zmenách je možné nájsť na internetovej stránke:  
<https://support.satel.pl>

**Firma SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ART-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: [www.satel.pl/ce](http://www.satel.pl/ce)**

V príručke sa môžu vyskytnúť nasledujúce symboly:



- upozornenie;



- dôležité upozornenie.

## OBSAH

1	Vlastnosti .....	2
2	Popis .....	2
	Displej LCD .....	3
	Tlačidlá .....	4
	Rádiová komunikácia .....	5
	Režim šetrenia energie (ECO) .....	5
	Kontrola stavu batérií .....	5
	Režimy činnosti .....	5
	Kalibrácia hlavice .....	5
	Adaptácia hlavice .....	5
	Funkcia rýchleho ohrevu .....	5
	Ochrana pred usadzovaním sa vodného kameňa .....	6
	Detekcia otvoreného okna .....	6
	Ochrana pred zamrzaním .....	6
	Korekcia merania teploty .....	6
	Zabezpečenie pred deťmi .....	6
3	Montáž .....	6
	3.1 Montáž na ventil so závitom M30x1,5 mm .....	8
	3.2 Montáž na ventil Danfoss RA .....	8
4	Konfigurácia hlavice .....	10
	4.1 Diaľková konfigurácia .....	10
	4.2 Konfigurácia pomocou tlačidiel .....	10
	Vstup do menu pracovných režimov .....	10
	Zmena režimu činnosti .....	10
	Editovanie nastavení režimu činnosti .....	10
	Ukončenie menu režimov činnosti .....	11
	Vstup do menu rozšírených nastavení .....	11
	Editovanie rozšírených nastavení .....	11
	Ukončenie menu rozšírených nastavení .....	12
5	Spustenie funkcie rýchleho ohrevu .....	12
6	Zobrazenie stavu hlavice .....	12
7	Blokovanie tlačidiel .....	13
8	Technické informácie .....	13

Termostatická hlavica ART-200 slúži na reguláciu teploty v uzatvorených miestnostiach, čo znižuje spotrebu energie. Hlavica umožňuje diaľkové a ručné ovládanie ventilu radiátora. Je určená na činnosť v rámci obojsmerného bezdrôtového systému ABAX 2. Spolupracuje s:

- kontrolérom ACU-220 / ACU-280 s programovou verzou 6.06 (alebo novšou),
- opakovačom ARU-200.



*Hlavicu neobsluhuje kontrolér ACU-220 / ACU-280 pripojený na ústredňu zo série VERSA.*

*Počas ovládania ventilu radiátora vydáva pohon hlavice zvuky.*

## 1 Vlastnosti

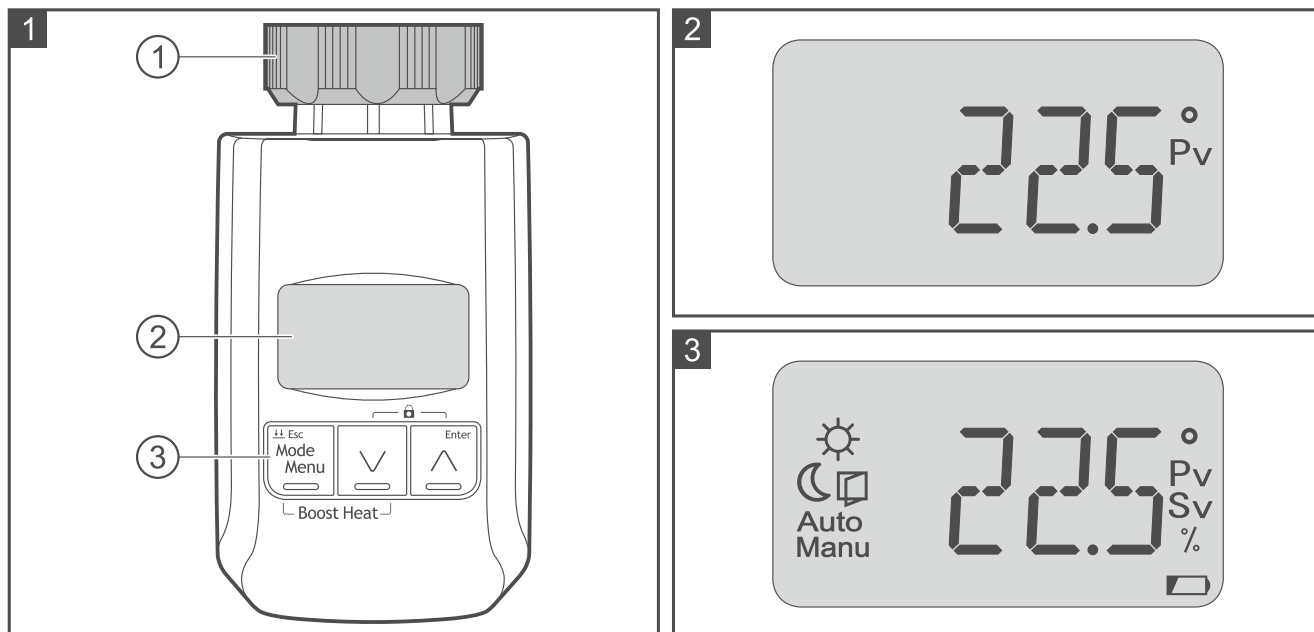
---

- Montáž na ventiloch so závitom M30x1,5mm.
- Možnosť regulácie teploty v rozsahu od 5°C do 30°C.
- 3 režimy činnosti hlavice.
- Diaľkové prepínanie hlavice do režimu „Komfortná teplota“ alebo „Ekonomická teplota“.
- Diaľkové nastavovanie teploty pre režimy „Komfortná teplota“ a „Ekonomická teplota“.
- Výber používaného detektora teploty:
  - zabudovaný,
  - externý (detektor teploty systému ABAX 2).
- Funkcia rýchleho ohrevu (Boost Heat).
- Funkcia odstránenia vodného kameňa z ventilu.
- Detekcia otvoreného okna.
- Ochrana pred zamrznutím.
- Zabezpečenie pred deťmi (Child Lock).
- Zobrazenie stavu hlavice.
- Displej LCD uľahčujúci obsluhu a konfiguráciu.
- Zobrazovanie stavu nabitia batérií.
- šifrovaná obojsmerná rádiová komunikácia vo frekvenčnom pásme 868 MHz (štandard AES).
- diverzifikácia kanálov prenosu – 4 kanály umožňujúce automatický výber toho, ktorý umožní prenos bez rušenia s inými signálmi vo frekvenčnom pásme 868 MHz.
- Diaľková aktualizácia firmvéru zariadenia.
- možnosť „ECO“ umožňujúca predĺženie času činnosti na batériách.
- Kontrola stavu batérií.
- Priložené príslušenstvo:
  - adaptér na montáž na ventile Danfoss RA,
  - pozičný prsteneč uľahčujúci montáž na ventiloch s menším priemerom.

## 2 Popis

---

Na zozname bezdrôtových zariadení zaberá hlavica ART-200 jednu pozíciu.



- ① montážna matica.  
 ② displej LCD.  
 ③ tlačidlá na obsluhu a konfiguráciu hlavice (pozri „Konfigurácia hlavice”).

### Displej LCD

Displej uľahčuje obsluhu a konfiguráciu hlavice. Počas činnosti je na ňom zobrazovaná teplota registrovaná detektorom (obr. 2). Obrázok 3 zobrazuje všetky symboly, a tabuľka 1 všetky hlásenia, ktoré môžu byť zobrazované.

Vysvetlivky symbolov zobrazených na obr. 2 a 3:

režim činnosti „Komfortná teplota”.

režim činnosti „Ekonomická teplota”.

zapnutá detekcia otvoreného okna.

Auto režim činnosti konfigurovaný a prepínaný diaľkovo alebo ručne.

Manu režim činnosti konfigurovaný a prepínaný ručne.

° je zobrazovaná teplota v stupňoch Celzia.




Pv je zobrazovaná teplota registrovaná detektorom.

Sv je zobrazovaná teplota nastavená pre vybraný režim činnosti.

% je zobrazovaná pozícia ventilu, kde: 0% – úplne zatvorený ventil, 100% – úplne otvorený ventil.

slabé batérie (napätie batérií je nižšie ako 2,3 V).

Hlásenie	Vysvetlenie	Odporúčaná činnosť
	Hlavica čaká na spustenie kalibrácie.	Stlačiť  alebo , na spustenie kalibrácie.
	Tlačidlá hlavice sú zablokované.	Stlačiť  + , na odblokovanie tlačidiel (tlačidlá zablokované diaľkovo, je možné odblokovať iba diaľkovo).

Hlásenie	Vysvetlenie	Odporúčaná činnosť
	Prebieha adaptácia hlavice.	
	Je spustená ochrana pred zamráním (teplota klesla pod 5°C).	
	Problém so zmenou pozície ventilu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolovať uchytenie hlavice na ventile a činnosť ventilu (demontovať hlavicu a skontrolovať činnosť ihly ventilu).</li> <li>2. Reštartovať hlavicu (vybrať a vložiť batérie).</li> </ol>
	Nesprávny rozsah činnosti hlavice (chyba kalibrácie).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolovať uchytenie hlavice na ventile.</li> <li>2. Reštartovať hlavicu (vybrať a vložiť batérie).</li> </ol>
	Slabé batérie – blokovanie ovládania ventilu na ochranu batérií pred úplným vybitím.	Vymeniť batérie.






Tabuľka 1.



*Udalosti, o ktorých informujú hlásenia F01, F02, a F03, sú v systéme ABAX 2 signalizované ako výpadok komunikácie s hlavicom.*

## Tlačidlá

Tlačidlá slúžia na obsluhu a konfiguráciu hlavice.

Tlačidlo	Funkcia
	<p>krátke stlačenie – vstup do menu režimov činnosti / zmena režimu činnosti / presúvanie pozícií v menu rozšírených nastavení / presúvanie informácií o stave hlavice / ukončenie editovania a zápis zmien</p> <p>2 krátke stlačenia – spustenie / ukončenie prehľadu stavu hlavice</p> <p>dlhé stlačenie – vstup do menu alebo ukončenie menu rozšírených nastavení / ukončenie editovania bez zápisu / ukončenie funkcie rýchleho ohrevu</p>
	vstup do menu režimov činnosti / spustenie editovania režimu činnosti / zmenšenie hodnoty (krátke stlačenie – kroková zmena, stlačenie a podržanie – plynulá zmena)
	vstup do menu režimov činnosti / spustenie editovania režimu činnosti / spustenie funkcie / zväčšenie hodnoty (krátke stlačenie – kroková zmena, stlačenie a podržanie – plynulá zmena)
	spustenie funkcie rýchleho ohrevu
	zablokovanie / odblokovanie tlačidiel

Tabuľka 2.


## Rádiová komunikácia

Hlavica sa spája s kontrolérom v pravidelných časových periódach, aby informovala o svojom stave (pravidelná komunikácia). Dodatočná komunikácia vzniká, keď hlavica ART-200 zasiela do kontroléra nastavenia zmenené ručne.

## Režim šetrenia energie (ECO)

Na predĺženie času činnosti na batériách je možné zapnúť možnosť „ECO“. Keď je zapnutá možnosť „ECO“, vykonáva sa pravidelná komunikácia každé 3 minúty. Vďaka tomu sa môže čas činnosti na batériách predĺžiť aj štvornásobne.

## Kontrola stavu batérií

Pri poklese napätia batérií pod 2,3 V, je počas každej pravidelnej komunikácie zasielaná informácia o slabých batériách, a na displeji bliká symbol . Po poklese napätia na 2,1 V, hlavica blokuje možnosť ovládania ventilu na ochranu batérií pred úplným vybitím. Na displeji je vtedy zobrazované hlásenie **F03**, a ventil je nastavený na pozícii 25% otvorenia.

## Režimy činnosti

**Komfortná teplota** – hlavica má udržiavať teplotu, ktorá zaisťuje komfort. Režim zapínaný diaľkovo alebo ručne.

**Ekonomická teplota** – hlavica má udržiavať teplotu, ktorá umožní obmedziť spotrebu energie (napr. keď obyvatelia nie sú doma, alebo v noci, keď spia). Režim zapínaný diaľkovo alebo ručne.

**Ručné nastavovanie pozície ventilu / teploty** – ventil radiátora má byť nastavený na určenú pozíciu / hlavica má udržiavať zadanú teplotu. Režim zapínaný diaľkovo alebo ručne, ale pozíciu ventilu / teplotu je možné nastaviť iba ručne.



*Režim činnosti „Ručné nastavovanie pozície ventilu / teploty“ je možné zapnúť diaľkovo, keď je kontrolér pripojený na zabezpečovaciu ústredňu firmy SATEL. Po diaľkovom zapnutí režimu, je možné činnosť hlavice ovládať iba ručne. Diaľkové ovládanie je možné až po diaľkovom vypnutí režimu.*

## Kalibrácia hlavice

Kalibrácia prispôbuje polohu posuvu piesta hlavice k polohe ventilu radiátora. Definuje rozsah činnosti hlavice (krajné polohy ventilu, kde: 0% = úplne zatvorený ventil, 100% = úplne otvorený ventil). Kalibráciu treba vykonať po namontovaní hlavice na ventile a po každej výmene batérií. Ak je vyžadované vykonanie kalibrácie, na displeji LCD je zobrazované hlásenie **CAL**.

## Adaptácia hlavice

Po spustení hlavica analyzuje, aké otvorenie ventilu je optimálne, na vykúrenie miestnosti na zadanú teplotu. Ak by bol ventil príliš málo otvorený, trvalo by vykúrenie miestnosti príliš dlho. Ak by bol ventil príliš moc otvorený, miestnosť by sa ohriala rýchlo, ale v miestnosti by bolo príliš teplo. Procedúra sa opakuje pravidelne, ak hlavica zistí zmeny v okolí, ktoré môžu mať vplyv na jej činnosť. Pri procese adaptácie je na displeji zobrazované hlásenie **ADPT** striedavo s teplotou.

Je možné vypnúť funkciu adaptácie (pozri: „Editovanie rozšírených nastavení“ s. 11). Po vypnutí funkcie, sú na reguláciu teploty používané nastavenia výrobcu hlavice.

## Funkcia rýchleho ohrevu

Ak je teplota v miestnosti príliš nízka a nezaisťuje komfort, je možné spustiť funkciu rýchleho ohrevu. Ventil bude úplne otvorený na naprogramovaný čas (tovársky: 15 minút). Na displeji LCD je odpočítavaný čas do ukončenia funkcie.

Je možné ukončiť činnosť funkcie (pozri: „Tlačidlá” s. 4). Ak je činnosť ukončená, bude spustený nastavený režim činnosti.




*Funkcia rýchleho ohrevu má najvyššiu prioritu. Keď je spustená, sú ignorované iné funkcie a nastavenia.*

### Ochrana pred usadzovaním sa vodného kameňa

Ak ventil nie je používaný dlhší čas, môže sa v ňom usadzovať vodný kameň. Raz za dva týždne hlavica otvorí ventil na maximum, čo zamedzuje usadzovanie sa vodného kameňa vo ventile.

### Detekcia otvoreného okna

Hlavica zisťuje náhly pokles teploty. Pokles teploty je chápaný ako otvorenie okna, preto ventil radiátora je zatváraný na naprogramovaný čas (tovársky: 30 minút) alebo do momentu, v ktorom hlavica zistí nárast teploty. Zistenie otvoreného okna a zatvorenie ventilu sú signalizované blikaním symbolu  na displeji LCD.

Je možné ručne vrátiť hlavicu do normálneho režimu činnosti (pozri: „Editovanie rozšírených nastavení” s. 11).

### Ochrana pred zamrzaním

Ak teplota klesne pod 5°C, hlavica otvorí ventil, na zamedzenie zamrznutia radiátora. Ventil ostane otvorený do času, keď sa zmení režim činnosti hlavice alebo teplota vzrastie na 8°C. O spustení ochrany pred zamrzaním informuje hlásenie **A-FR**, ktoré je zobrazované na displeji LCD striedavo s teplotou registrovanou detektorom (označenou symbolom **Pv**). Informácia o spustení ochrany je zasielaná do kontroléra počas pravidelnej komunikácie.

### Korekcia merania teploty

Hlavica môže korigovať informácie o teplote získavané z externého detektora. Rozsah korekcie je  $\pm 3,5^{\circ}\text{C}$ .

### Zabezpečenie pred deťmi

Je možné blokovat' tlačidlá na ochranu hlavice pred nežiadanou zmenou nastavení (napr. ako následok hrania sa deťmi). Tlačidlá môžu byť zablokované ručne alebo diaľkovo. Ak tlačidlá ostanú zablokované diaľkovo, nebude možné ich ručné odblokovanie. Keď sú tlačidlá zablokované, na displeji je zobrazované hlásenie **LOC** (počas 20 sekúnd po zablokovaní a po stlačení ľubovoľného tlačidla neskôr). Po odblokovaní tlačidiel je zobrazovaná informácia o aktuálne vybranom režime činnosti.

## 3 Montáž



**Jestvuje nebezpečenstvo explózie batérií v prípade použitia iných batérií, ako sú uvedené výrobcom, alebo v prípade nesprávneho narábania s batériami. Batérie sa nesmú deformovať, rezať alebo vystavovať vplyvu vysokej teploty (hádzat' do ohňa, vkladat' do rúry na pečenie a pod.).**

**Je zakázané vystavovať batérie veľmi nízkemu tlaku, nakoľko jestvuje riziko úniku ľahko zápalnej kvapaliny, úniku plynu alebo explózie batérií.**

**Počas vkladania alebo výmeny batérií treba zachovať zvláštnu ostražitosť. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnou montážou batérií.**




**Použité batérie sa nesmú vyhadzovať do komunálneho odpadu, ale treba ich v súlade s platnými predpismi týkajúcimi sa ochrany životného prostredia, odovzdať na zberné miesto.**

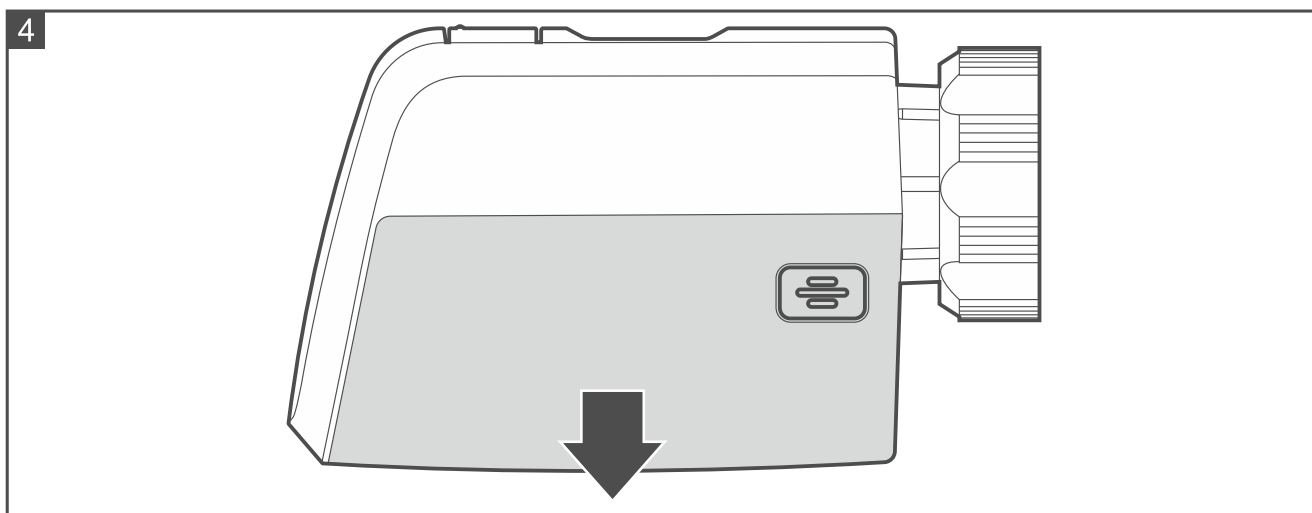
Zariadenie je určené na montáž do interiérov. Miesto, na ktorom sa má používať hlavica ART-200, sa musí nachádzať v rádiovom dosahu kontroléra ABAX 2. Hrubé múry, kovové platne a pod. znižujú dosah rádiového signálu. Úroveň rádiového signálu je možné overiť pomocou testera ARF-200. Tester treba umiestniť vedľa ventilu, na ktorom má byť namontovaná hlavica. Ak tester vykáže úroveň rádiového signálu vyššiu ako 40%, môže byť hlavica na tom mieste namontovaná.


Hlavica môže byť inštalovaná na vykurovacích ventiloch so závitom M30x1,5mm (pasuje na väčšinu ventilov populárnych výrobcov). Ak má byť hlavica namontovaná na ventile Danfoss RA, treba použiť priložený adaptér.



*Montáž hlavice nevyžaduje použitie špeciálneho náradia, ani odpojenie prívodu vody vo vykurovacej inštalácii.*



1. Zložiť kryt batérií (označený šedou farbou na obr. 4). Na zloženie krytu treba uchytiť kryt z oboch strán na miestach označených symbolom , stlačiť a potiahnuť.



2. Vložiť dve alkalické batérie 1,5 V LR6 AA (batérie sa nedodávajú s hlavicom). Po vložení batérií sa na displeji zobrazí hlásenie **CAL**. Piest ihly ventilu je úplne schovaný v kryte hlavice, aby bola možná montáž hlavice na ventil.
3. Pridať hlavicu do bezdrôtového systému (pozri: príručka kontroléra ABAX 2). Nálepka so sériovým číslom vyžadovaným pri registrácii hlavice v systéme, sa nachádza na vnútornej strane krytu batérií.
4. Nasadiť kryt batérií.
5. Namontovať hlavicu na ventil (pozri „Montáž na ventil so závitom M30x1,5 mm” alebo „Montáž na ventil Danfoss RA”). Ak piest ihly ventilu (označený symbolom  na obr. 7) nie je úplne schovaný v kryte hlavice, treba pred montážou vybrať batérie, a nasledujúco ich opätovne vložiť a počkať, až sa piest schová v kryte.

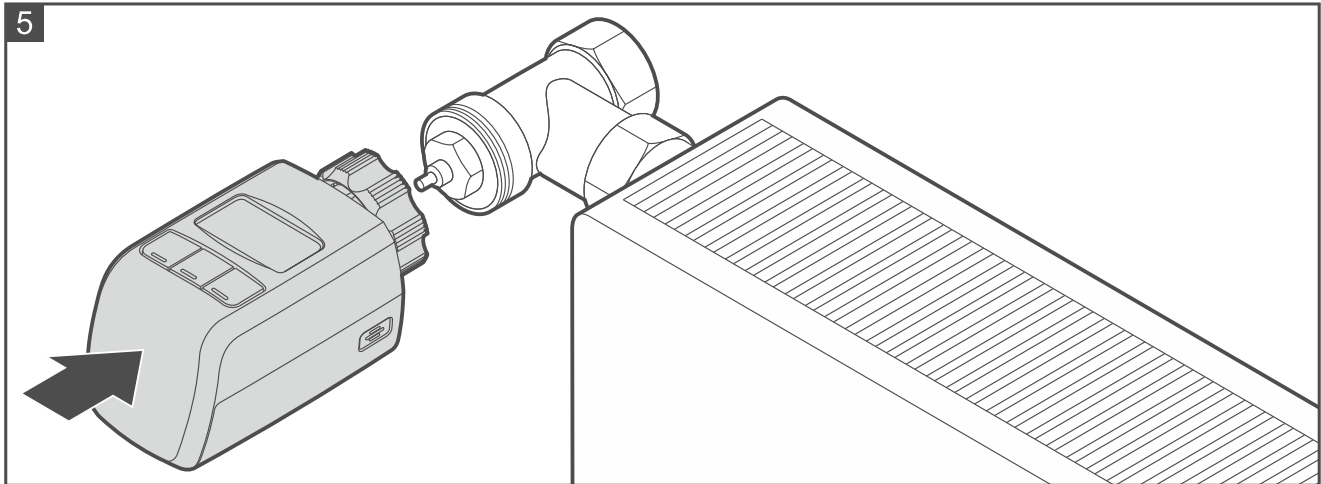


*Pred demontovaním starej hlavice ju treba niekoľko krát otočiť na minimálnu a maximálnu pozíciu a opačne. Odkrútiť starú hlavicu, keď je nastavená na maximálnej pozícii. Po demontovaní hlavice, musí byť ihla ventilu maximálne vysunutá.*

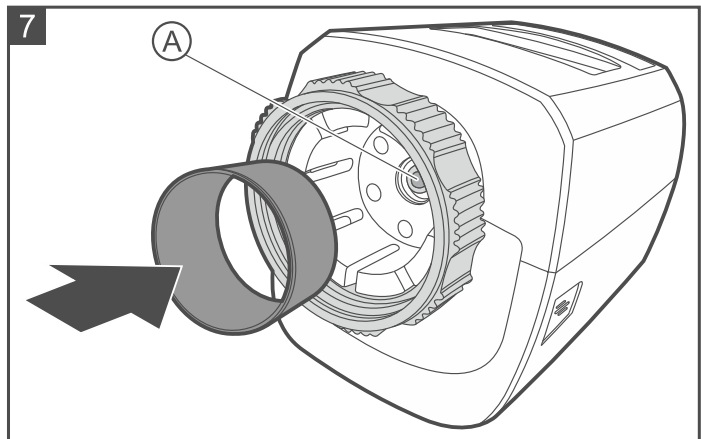
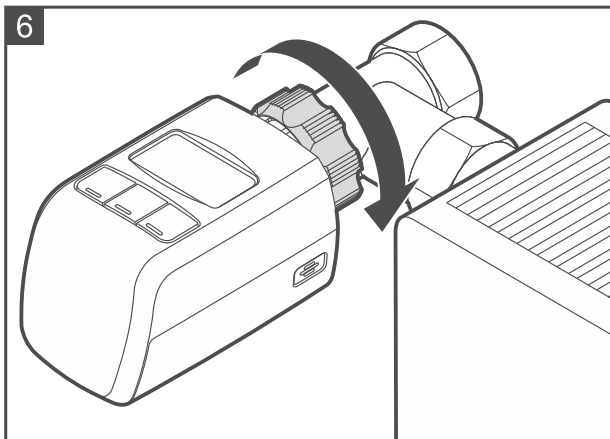
6. Stlačiť  alebo . Spustí sa kalibrácia. Zobrazí sa informácia o aktuálne vybranom režime činnosti hlavice (tovársky: „Komfortná teplota“). Počas kalibrácie je možné konfigurovať nastavenia hlavice (pozri „Konfigurácia hlavice“).

### 3.1 Montáž na ventil so závitom M30x1,5 mm

1. Nasunúť hlavicu na ventil (obr. 5). Hlavica musí byť nastavená na pozíciu, ktorá užívateľovi zaistí prístup k tlačidlám a displeju LCD.



2. Uchytiť hlavicu na ventil pomocou montážnej matice (obr. 6). Je zakázané používať náradie.
3. Ak vznikne problém so stabilným uchytením hlavice, treba použiť pozičný prstenec. Odkrútiť hlavicu a umiestniť pozičný prstenec do jej hrdla (obr. 7), a nasledujúco zopakovať činnosti z bodov 1 a 2.

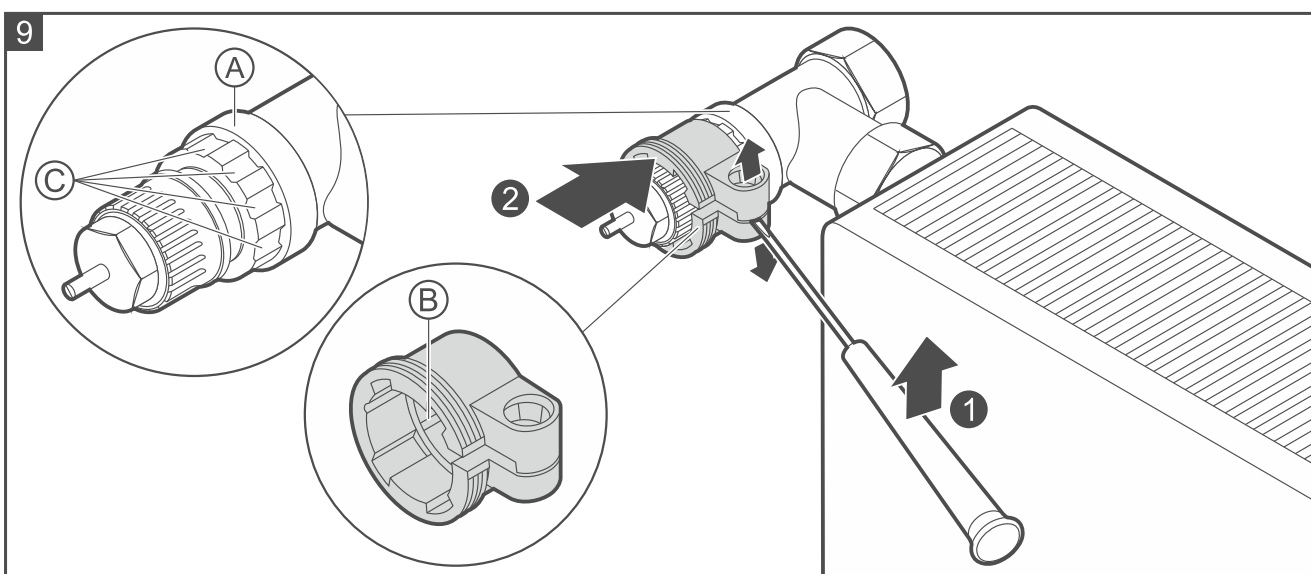
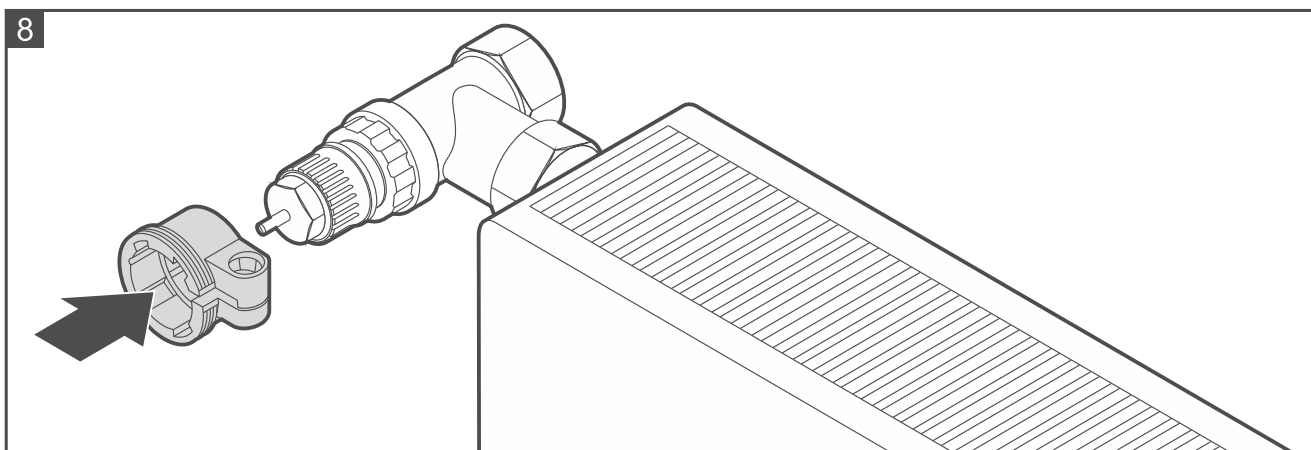


### 3.2 Montáž na ventil Danfoss RA

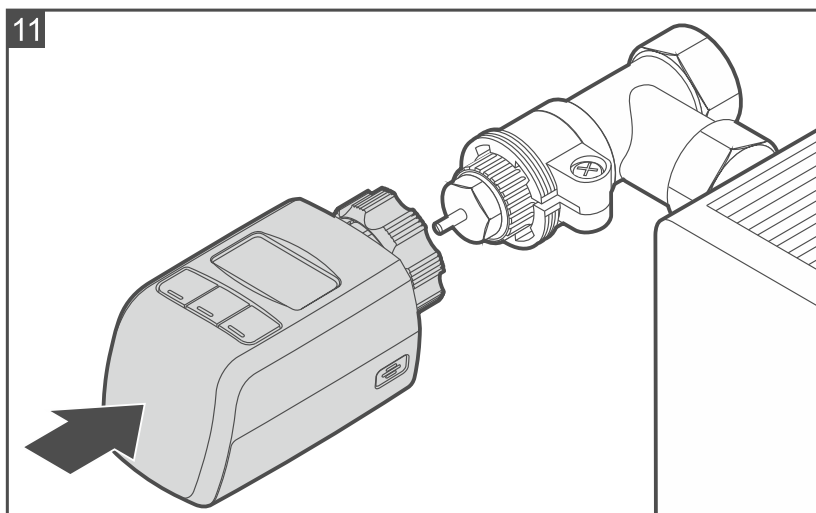
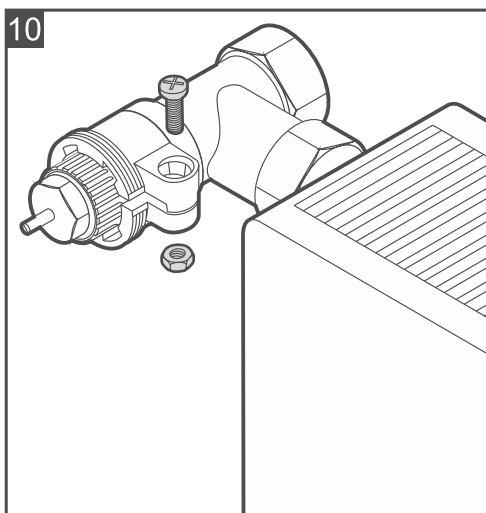
1. Pripevniť adaptér na ventil.
  - 1.1. Nasunúť adaptér na ventil (obr. 8).
  - 1.2. Odchýliť objímku adaptéra pomocou skrutkovača, a nasledujúco nasadiť adaptér na ventil (obr. 9). Na obrázku 9 je miesto uloženia objímky označené symbolom (A). Výrezy, ktoré sa nachádzajú z vnútornej strany adaptéra, ktoré na obrázku 9 označené symbolom (B), musia zapadnúť do výrezov na ventile označené symbolom (C).
  - 1.3. Upevniť objímku adaptéra pomocou skrutky (obr. 10).

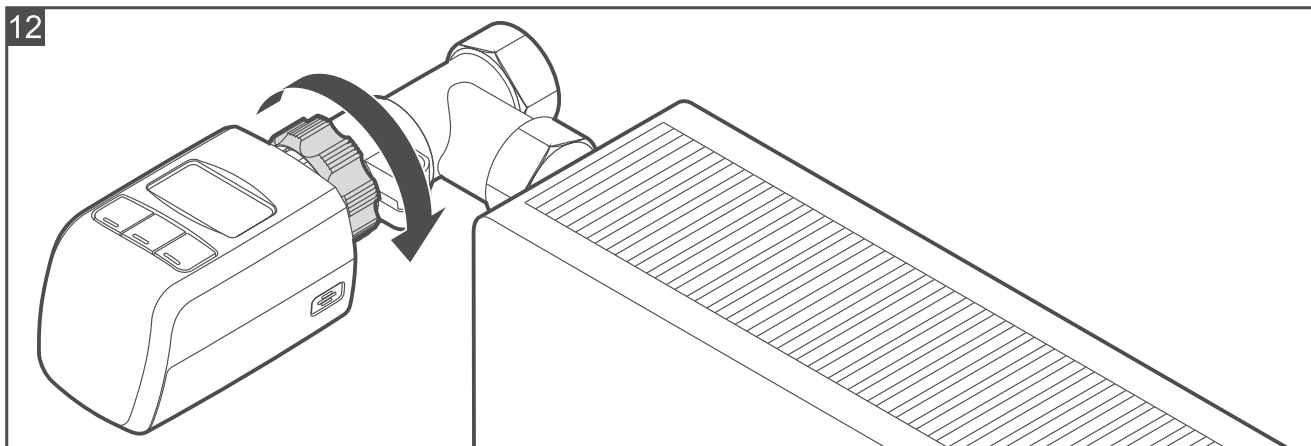


Počas montáže treba zachovať ostražitosť. Treba dávať pozor, aby sa prsty nedostali do medzery objímky adaptéra.



2. Nasunúť hlavicu na ventil (obr. 11). Hlavica musí byť nastavená na pozíciu, ktorá užívateľovi zaistí prístup k tlačidlám a displeju LCD.
3. Pripevniť hlavicu na adaptér pomocou montážnej matice (obr. 12). Je zakázané používať náradie.
4. Ak vznikne problém so stabilným uchytením hlavice, treba použiť pozičný prstenec. Odkrútiť hlavicu a umiestniť pozičný prstenec do jej hrdla (obr. 7), a nasledujúco zopakovať činnosti z bodov 2 a 3.





## 4 Konfigurácia hlavice

### 4.1 Diaľková konfigurácia


Popis konfigurácie nastavení hlavice sa nachádza v príručke kontroléra ABAX 2.

### 4.2 Konfigurácia pomocou tlačidiel

#### Vstup do menu pracovných režimov

Stlačiť ľubovoľné tlačidlo. Na displeji LCD sa zobrazí informácia o aktuálnom režime činnosti hlavice (pozri tabuľka 3). V závislosti od režimu činnosti, je zobrazovaná teplota v stupňoch Celzia alebo pozícia ventilu vyjadrená v percentách.


#### Zmena režimu činnosti







Každé stlačenie tlačidla  mení režim činnosti na nasledujúci. Postupnosť režimov činnosti a ich továrenské nastavenia zobrazuje tabuľka 3. Stláčať tlačidlo, až sa zobrazí režim činnosti, ktorý má byť nastavený.

Režim činnosti	
	Komfortná teplota (T2)
	Ekonomická teplota (T1)
	Ručné nastavovanie pozície ventilu / teploty

Tabuľka 3.

#### Editovanie nastavení režimu činnosti

1. Vstúpiť do menu režimov činnosti.
2. Pomocou tlačidla  vybrať režim činnosti, ktorého nastavenia majú byť editované.

3. Stlačiť  alebo , na spustenie editovania. Zobrazená hodnota (teplota / pozícia ventilu) začne blikať.
4. Pomocou  alebo  nastaviť teplotu / pozíciu ventilu. Počas editovania režimu „Ručné nastavovanie pozície ventilu / teploty“, ak má byť nastavená teplota, stlačiť tlačidlo tak dlho, až sa namiesto pozície ventilu (percentá) zobrazí teplota (stupne).
5. Stlačiť , na zapísanie vykonaných zmien (na zrušenie, stlačiť a podržať ).


### Ukončenie menu režimov činnosti

Počkať približne 20 sekúnd. Hlavica ukončí menu režimov činnosti. Na displeji bude zobrazená teplota registrovaná detektorom (označená symbolom P<sub>v</sub>).











Zmeny v nastaveniach sú zapisované v pamäti hlavice až po ukončení menu režimov činnosti. Ak budú vybraté batérie pred uplynutím 20 sekúnd od vykonania poslednej operácie v režimoch činnosti, nebudú zmeny zapísané.




### Vstup do menu rozšírených nastavení

1. Stlačiť ľubovoľné tlačidlo, na vstup do menu režimov činnosti.
2. Stlačiť a podržať . Zobrazí sa prvá dostupná funkcia.

### Editovanie rozšírených nastavení

1. Vstúpiť do menu rozšírených nastavení
2. Pomocou tlačidla  vyhľadať funkciu, ktorá má byť spustená. Postupnosť funkcií a ich popis sa nachádza v tabuľke 4.
3. Stlačiť , na spustenie funkcie. Zobrazia sa aktuálne nastavenia.
4. Pomocou  a  zmeniť nastavenia.
5. Stlačiť , na zapísanie vykonaných zmien (na zrušenie, stlačiť a podržať tlačidlo ). Nastane návrat do zoznamu funkcií.

Funkcia	Popis
<b>ESC AER</b>	<p><b>Návrat normálnej činnosti hlavice po zistení otvoreného okna</b></p> <p>Funkcia dostupná, keď je ventil zatvorený po zistení otvoreného okna.</p> <p>Po spustení funkcie stlačiť , na návrat hlavice do normálneho režimu činnosti, alebo , na ukončenie funkcie.</p>
<b>BOOST</b>	<p><b>Čas činnosti funkcie rýchleho ohrevu</b></p> <p>Je možné naprogramovať od <b>1</b> do <b>240</b> minút.</p> <p>Továrensky: <b>15 minút.</b></p>

 <b>AER</b>	<b>Čas zatvorenia ventilu po zistení otvoreného okna</b> Je možné naprogramovať od <b>0</b> do <b>60</b> minút ( <b>0</b> minút – detekcia otvoreného okna vypnutá). Tovársky: <b>30 minút</b> .
<b>PI ADAPT</b>	<b>Adaptácia hlavice</b> Je možné vybrať <b>ON</b> (funkcia zapnutá) alebo <b>OFF</b> (funkcia vypnutá). Tovársky: <b>ON</b> .
<b>FACT RES</b>	<b>Návrat továrnských nastavení</b> Po spustení funkcie stlačiť  , na návrat továrnských nastavení, alebo  , na zrušenie návratu továrnských nastavení.

Tabuľka 4.



## Ukončenie menu rozšírených nastavení



Stlačiť a podržať tlačidlo . Zobrazí sa informácia o aktuálne vybranom režime činnosti.




*Ak počas 20 sekúnd nebude vykonaná žiadna operácia, hlavica automaticky ukončí menu. Zobrazí sa teplota registrovaná detektorom (informuje o tom symbol Pv).*



## 5 Spustenie funkcie rýchleho ohrevu

Stlačiť súčasne  a . Na displeji sa zobrazí informácia o čase, ktorý zostal do ukončenia funkcie (napr. B030 – 30 minút). Keď čas činnosti funkcie dobehne do konca, je spustený nastavený režim činnosti.

Po súčasnom stlačení  a , keď je funkcia spustená, bude čas činnosti funkcie odpočítavaný od začiatku.

Na prerušenie činnosti funkcie, stlačiť a podržať .

## 6 Zobrazenie stavu hlavice

1. Vstúpiť do menu režimov činnosti. Zobrazí sa informácia o aktuálne vybranom režime činnosti.
2. Stlačiť 2 krát . Zobrazí sa informácia o teplote registrovanej detektorom.
3. Stlačiť , na prechod na nasledujúcu informáciu. Informácie sú zobrazované zhodne s tabuľkou 4 (po sériovom čísle hlavice je nasledujúcim parametrom teplota).

### Dostupné informácie o stave hlavice

Teplota registrovaná detektorom (Pv).

Aktuálna pozícia ventilu radiátora, kde: 0% – úplne zatvorený ventil, 100% – úplne otvorený ventil.

Aktuálna hodnota napätia batérií (presnosť na 0,01 V).

Aktuálny stav funkcie adaptácie:

ADAPT PREP – adaptácia nebola nikdy spustená,


ADAPT IP – prebieha adaptácia,

ADAPT END – adaptácia ukončená,

ADAPT OFF – adaptácia vypnutá (na regulovanie teploty sa používajú nastavenia výrobcu hlavice).

Sériové číslo hlavice.



Tabuľka 5.

4. Stlačiť 2 krát , na ukončenie funkcie prehľadu. Zobrazí sa informácia o aktuálne vybranom režime činnosti.



*Ak počas 20 sekúnd nebude vykonaná žiadna operácia, hlavica automaticky ukončí funkciu prehľadu. Zobrazí sa teplota registrovaná detektorom (informuje o tom symbol Pv).*

## 7 Blokovanie tlačidiel

Stlačiť súčasne tlačidlá  a , na zablokovanie / odblokovanie tlačidiel.

## 8 Technické informácie

Práca vo frekvenčnom pásme .....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej komunikácie (na otvorenom priestranstve) .....	do 1000 m
Batérie .....	2 x 1,5 V LR6 AA
Predpokladaný čas činnosti batérií .....	max. 2 roky
Meranie teploty v rozsahu .....	-10°C...+50°C
Presnosť merania teploty .....	±0,1°C
Regulácia teploty v rozsahu .....	5°C...30°C
Presnosť regulácie teploty .....	±0,5°C
Odber prúdu v pohotovostnom režime .....	98 µA
Maximálny odber prúdu .....	80 mA
Pracovná teplota .....	-10°C...+50°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia .....	93±3%
Rozmery krytu zariadenia .....	55 x 102 x 61 mm
Hmotnosť .....	136 g