

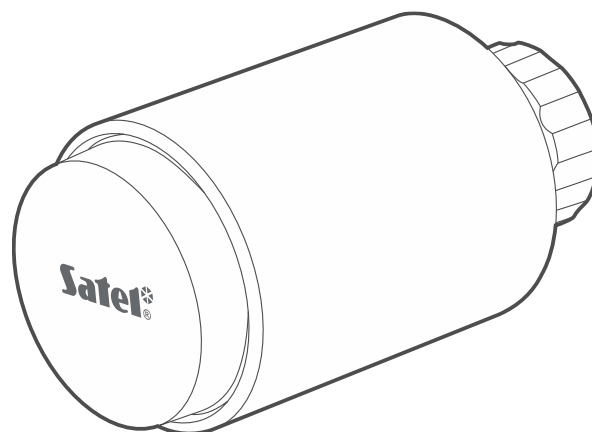


Smart Termostat

ART-210

Firmware verze 1.01

CZ



CE

art-210_BW_cz 01/26

Satel ®

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND
tel. +48 58 320 94 00
www.satel.pl

DŮLEŽITÉ

Změny, úpravy nebo opravy, které nejsou schváleny výrobcem, vedou ke ztrátě vašich práv vyplývajících ze záruky.

Popis symbolů na zařízení:



Zařízení splňuje požadavky platných směrnic EU.



Zařízení nesmí být likvidováno společně s ostatním komunálním odpadem. Měl by být likvidován v souladu s platnými předpisy pro ochranu životního prostředí (přístroj byl uveden na trh po 13. srpnu 2005).



Zařízení je určeno pro vnitřní montáž.

Společnost SATEL se snaží neustále zlepšovat kvalitu svých produktů, což může vést ke změnám v jejich technických specifikacích a softwaru. Aktuální informace o zaváděných změnách jsou k dispozici na našich webových stránkách.

Navštivte nás na adrese:

<https://support.satel.pl>

Společnost SATEL sp. z o.o. tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu ART-210 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Plné znění prohlášení o shodě EU je k dispozici na následující internetové adrese: www.satel.pl/ce

Symbole v tomto manuálu:



Upozornění – informace o bezpečnosti uživatelů, zařízení atd.



Poznámka – návrh nebo doplňující informace.

OBSAH

1. Funkce	2
2. Popis	2
2.1 LED displej.....	3
2.1.1 Symboly na displeji.....	3
2.1.2 Zprávy na displeji	3
2.1.3 Otočení teploty / zpráv na displeji o 180°	4
2.2 Tlačítko	4
2.3 Funkce termostatu	5
2.3.1 Kalibrace termostatu	5
2.3.2 Adaptace termostatu	5
2.3.3 Ochrana proti usazování vodního kamene.....	5
2.3.4 Detekce otevřeného okna	5
2.3.5 Ochrana proti zamrznutí.....	5
2.3.6 Heatboost.....	5
2.3.7 Dětský zámek.....	5
3. Montáž	6
3.1 Tipy pro montáž	6
3.2 Montáž.....	7
3.2.1 Montáž na ventil M30x1,5 mm.....	7
3.2.2 Montáž na ventil Danfoss RA	8
3.2.3 Montáž na ventil Danfoss RAV.....	9
3.2.4 Montáž na ventil Danfoss RAVL.....	10
4. Manuální ovládání	11
4.1 Manuální změna pracovního režimu	11
4.2 Dočasné nastavení jiné teploty	11
4.3 Změna nastavení teploty pro vybraný pracovní režim	11
4.4 Spuštění funkce Heatboost.....	12
4.5 Ukončení funkce Heatboost.....	12
4.6 Manuální uzavření ventilu	12
4.7 Manuální zablokování tlačítka (dětská pojistka).....	12
4.8 Aktivace tlačítka manuálně	12
5. Obnovení výchozích nastavení	12
6. Výměna baterie	12
7. Specifikace	13

Termostatická hlavice ART-210 (Smart Thermostat) slouží k udržování nastavené teploty v místnosti regulací průtoku teplé vody do radiátoru. Pomáhá snižovat náklady na vytápění. Termostat je vhodný pro většinu radiátorových ventilů na trhu. Manuál se vztahuje na termostat instalovaný v systému BE WAVE.

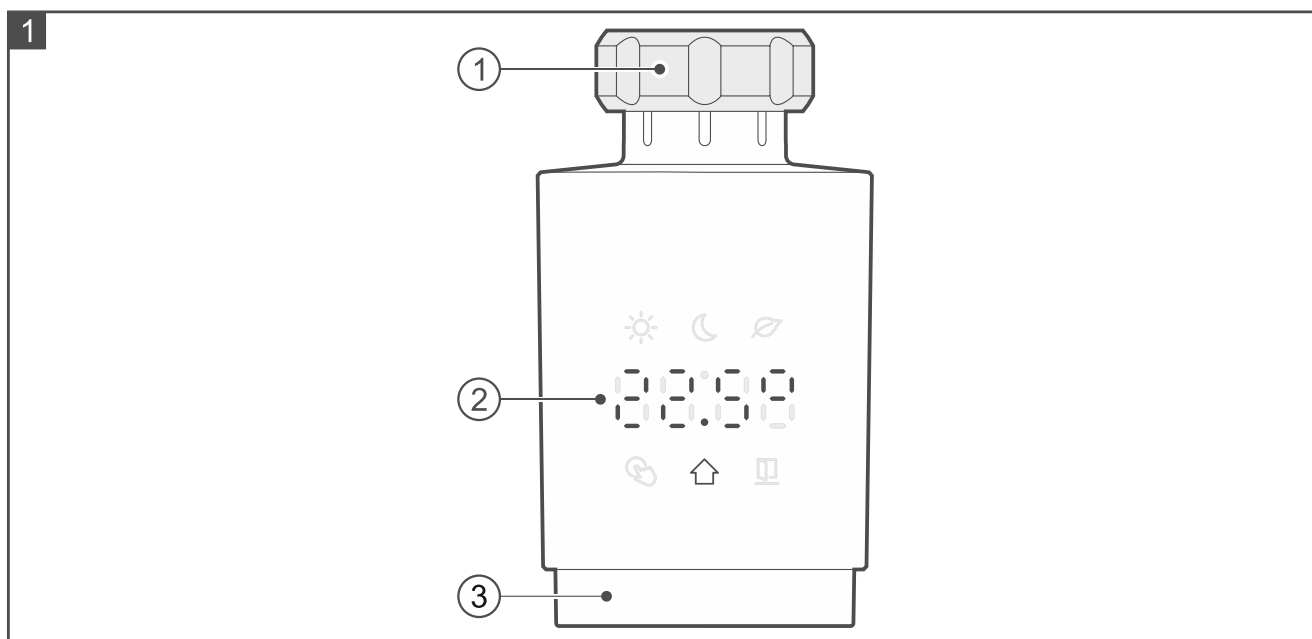
1. Funkce

- Ovládání ventilu radiátoru pro regulaci teploty v místnosti.
- Nastavení teploty v rozmezí od 5 °C do 30 °C.
- Několik provozních režimů.
- Dálkové ovládání nebo ruční ovládání.
- Funkce „Heatboost“.
- Možnost manuálního uzavření ventilu.
- Funkce proti usazování vodního kamene.
- Detekce otevřeného okna.
- Ochrana proti zamrznutí.
- Dětská pojistka.
- Provoz v kmitočtovém pásmu 868 MHz.
- AES šifrovaná obousměrná rádiová komunikace.
- Počet přenosových kanálů – 4 kanály s automatickým výběrem toho, který umožní přenos bez rušení jinými signály.
- Vzdálené programování voleb.
- Vzdálená aktualizace firmwaru.
- Integrovaný teplotní senzor (rozsah měření: -10 °C...+55 °C).
- LED displej pro snadnější ovládání a konfiguraci.
- Možnost otočení zpráv na displeji o 180°.
- Napájeno dvěma bateriemi LR6 AA 1,5 V.
- Kontrola stavu baterií.
- Montáž na ventily se závitem M30x1,5 mm.
- Možnost montáže na ventily Danfoss RA, Danfoss RAV a Danfoss RAVL (adaptéry jsou součástí balení)
- Redukční kroužek pro snadnější montáž na ventily s menším průměrem.

2. Popis

Obrázek 1 znázorňuje termostatickou hlavici.

- ① matice.
- ② LED displej.
- ③ ovládací tlačítko.









2.1 LED displej

Normálně je displej vypnutý. Stisknutím tlačítka (obr. 2) displej zapnete.









Po zapnutí se na displeji zobrazí teplota ve stupních Celsia z vybraného senzoru (obr. 1). Zobrazují se také symboly a zprávy.

Displej se vypne po 20 sekundách od poslední akce provedené tlačítkem.

2.1.1 Symboly na displeji

-  zobrazí se teplota nastavená pro den.
-  zobrazí se teplota nastavená pro noc.
-  zobrazí se teplota nastavená pro provozní režim *ECO*.
-  zobrazí se manuálně nastavená teplota.
-  zobrazí se teplota ze senzoru.
-  bylo detekováno otevřené okno a ventil je uzavřen – viz: „Detekce otevřeného okna“ str. 5.

2.1.2 Zprávy na displeji

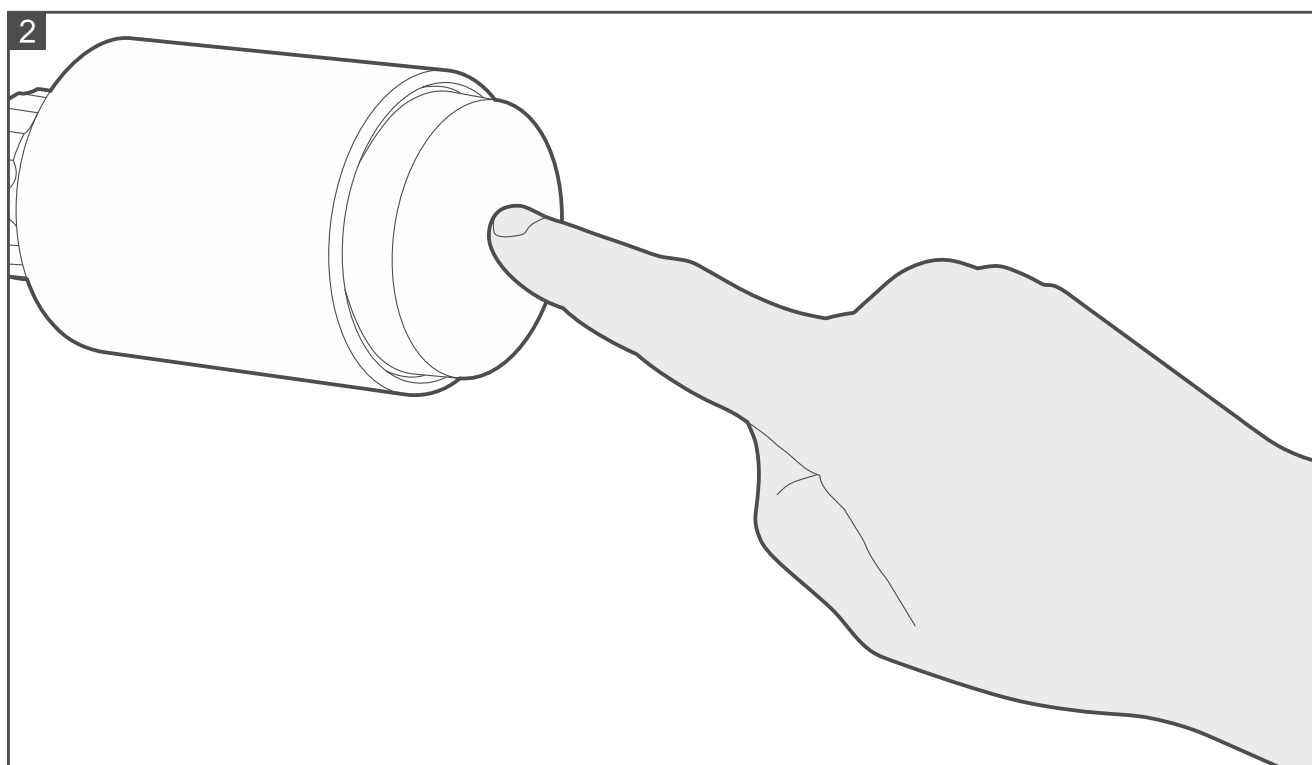
-  termostat připraven ke spuštění kalibrace – viz: „Kalibrace termostatu“ str. 5. Kalibraci spustíte stisknutím tlačítka.
-  probíhá adaptace termostatu – viz: „Adaptace termostatu“ str. 5.
-  knoflík je zablokovaný – viz: „Dětská pojistka“ str. 5.
-  vybité baterie (napětí baterie kleslo pod 2,3 V). Vyměňte baterie.
-  je povolena ochrana proti zamrznutí – viz: „Ochrana proti zamrznutí“ str. 5.
-  je zapnuta funkce Heatboost (číslo na konci je počet minut zbývajících do konce funkce) – viz: „Heatboost“ str. 5.
-  ventil je zavřený. Stisknutím nebo otočením knoflíku ventil otevřete.
-  potíže se změnou polohy ventilu. Ujistěte se, že je termostat správně namontován na ventilu, a zkontrolujte činnost ventilu nebo termostat restartujte (vyjměte baterie a znovu je vložte).

- [-] [-] nesprávný provozní rozsah termostatu (porucha kalibrace). Zkontrolujte, zda je termostat správně namontován na ventilu, nebo termostat restartujte (vyjměte baterie a znovu je vložte).
- [-] [-] vypnuto ovládání ventilu pro ochranu před úplným vybitím baterie (pokles napětí baterie pod 2,2 V). Vyměňte baterie.
- [-] [-] problém s knoflíkem.
- [-] [-] chyba motoru.
- [-] [-] interní chyba.
- [-] [-] nelze ventil zcela zavřít (porucha kalibrace). Zkontrolujte, zda je termostat správně namontován na ventilu, nebo termostat restartujte (vyjměte baterie a znovu je vložte).

2.1.3 Otočení teploty / zpráv na displeji o 180°

1. Sejměte kryt termostatu (obr. 3).
2. Vyměňte baterie.
3. Vložte baterie zpět. Zobrazí se zpráva.
4. Stiskněte a přidržte tlačítko po dobu 5 sekund (obr. 2). Zpráva na displeji se otočí o 180°.
5. Nasadte zpět kryt termostatu. Značky na těle a krytu vám pomohou kryt správně nasadit (obr. 4).

2.2 Tlačítko



Stisknutí (Obr. 2) – zapnutí displeje / změna provozního režimu / potvrzení nových nastavení teploty.

Stisknutí a přidržení po dobu 3 sekund – zablokovat tlačítko / odblokovat tlačítko / upravit teplotu pro vybraný provozní režim / zastavit funkci Boost Heat.

Otočení doprava – zvýšení teploty.


Otočení doleva – snížení teploty.

Stisknutí a otočení doprava – spustit Boost Heat.


Stisknutí a otočení doleva – úplně uzavřít ventil.

2.3 Funkce termostatu

2.3.1 Kalibrace termostatu

Při kalibraci termostat přizpůsobí tah svého pohonu tahu ventilu radiátoru. Během kalibrace se definuje pracovní rozsah termostatu (konečné polohy ventilu od zcela uzavřeného ventilu po zcela otevřený ventil). Termostat musí být kalibrován po namontování na ventil a pokaždé po výměně baterií. Zpráva  se zobrazí na LED displeji, když je nutná kalibrace.


2.3.2 Adaptace termostatu

Po spuštění termostat analyzuje, která poloha ventilu je optimální pro ohřátí místnosti na nastavenou teplotu. Pokud by ventil nebyl dostatečně otevřený, ohřátí místnosti by trvalo příliš dlouho. Pokud by byl ventil otevřený příliš, místnost by se rychle ohřála, ale teplota by pokračovala v růstu nad nastavenou hodnotu a místnost by byla příliš vyhřátá. Tento proces se opakuje pokaždé, když termostat zjistí, že se podmínky v místnosti změnily způsobem, který může ovlivnit jeho fungování. Během adaptace se při každém stisknutí tlačítka střídavě zobrazí zpráva  a teplota zaznamenaná senzorem.


2.3.3 Ochrana proti usazování vodního kamene

Pokud ventil zůstane delší dobu nepoužívaný, může se uvnitř usazovat vodní kámen. Aby se tomu zabránilo, termostat ventil jednou za dva týdny zcela otevře.

2.3.4 Detekce otevřeného okna

Termostat dokáže detekovat náhlý pokles teploty. Ten je interpretován jako otevřené okno. Ventil radiátoru se poté uzavře na 30 minut nebo do okamžiku, kdy termostat zaznamená nárůst teploty. Pokud je detekováno otevřené okno a ventil je uzavřen, toto je indikováno symbolem  na LED displeji.

2.3.5 Ochrana proti zamrznutí

Pokud teplota klesne pod 5 °C, termostat otevře ventil, aby zabránil zamrznutí radiátoru. Ventil zůstane otevřený, dokud se nezmění provozní režim termostatu nebo teplota nestoupne na 8 °C. Po aktivaci funkce se zobrazí následující zpráva .

2.3.6 Heatboost

Pokud je teplota v místnosti příliš nízká a nekomfortní, můžete aktivovat funkci Heatboost (Rychlé vytápění) pro rychlejší vytápění místnosti – viz: „Spuštění funkce Heatboost“ na str. 11. Ventil bude po dobu 15 minut zcela otevřený. Když je tato funkce povolena, při každém stisknutí tlačítka se bude střídavě zobrazovat odpočítávání do konce funkce a teplota naměřená senzorem.



Funkce Heatboost má nejvyšší prioritu. Je-li povolena, ostatní funkce a nastavení jsou ignorovány.

2.3.7 Dětský zámek

Tlačítko lze zablokovat, aby se zabránilo náhodné změně nastavení, např. dětmi. Tlačítko můžete zablokovat:

- manuálně – viz: „Manuální zablokování tlačítka (dětská pojistka)“ str. 11,
- vzdáleně – povolte volbu *Dětská pojistka* v aplikaci Be Wave / programu BE WAVE Soft.

Pokud je tlačítko deaktivováno, po jeho stisknutí se zobrazí zpráva .

Pokud byl knoflík deaktivován manuálně, můžete jej manuálně aktivovat – viz: „Manuální aktivace tlačítka“ str. 12.

Pokud je pro termostat povolena volba *Dětská pojistka*, nelze knoflík deaktivovat manuálně. Chcete-li knoflík aktivovat, musíte deaktivovat volbu *Dětská pojistka*.

3. Montáž



Při použití jiné baterie, která není doporučena výrobcem, nebo při nesprávné manipulaci s baterií hrozí nebezpečí výbuchu baterie.

Baterii nemačkejte, nerozřezávejte ani nevystavujte vysokým teplotám (nehazujte do ohně, nekládejte do trouby apod.).

Nevystavujte baterii velmi nízkému tlaku kvůli nebezpečí výbuchu baterie nebo úniku hořlavé kapaliny či plynu.

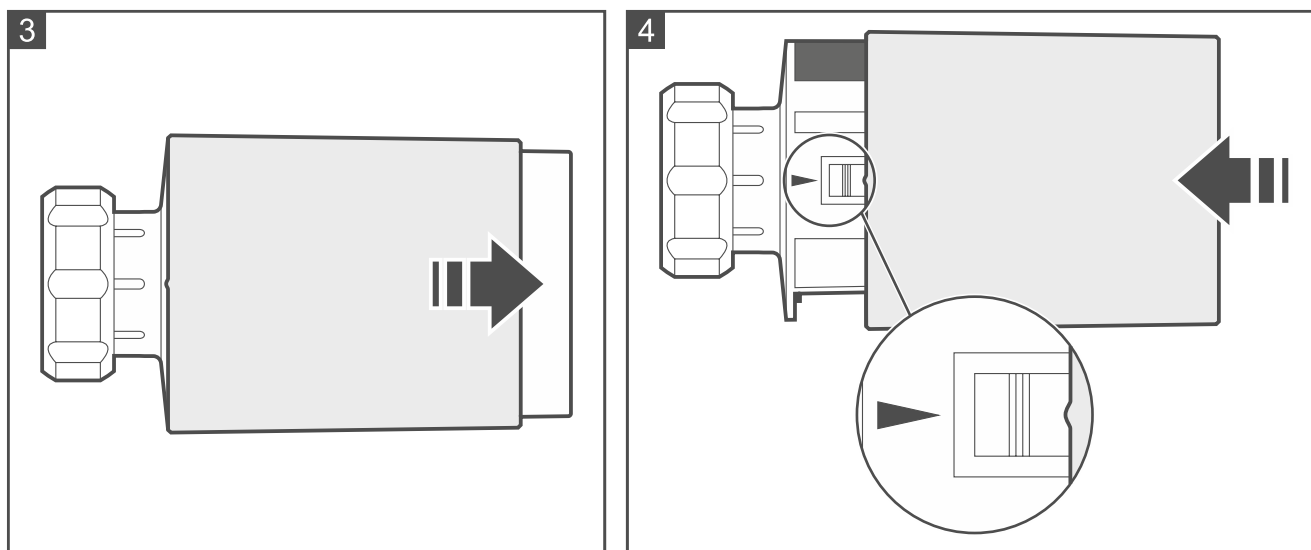
Při vkládání a výměně baterie buďte obzvláště opatrní. Výrobce nenes odpovědnost za následky nesprávného vložení baterie.

3.1 Tipy pro montáž

- Termostat by měl být namontován v interiéru, v prostorách s normální vlhkostí vzduchu.
- Při výběru místa montáže zohledněte dosah rádiové komunikace.
- Silné stěny, kovové bloky atd. snižují dosah rádiového signálu.
- Termostat je určen pro radiátorové ventily se závitem M30 x 1,5 mm. Je kompatibilní s většinou radiátorových ventilů na trhu.
- K montáži termostatu na ventil Danfoss RA, Danfoss RA nebo Danfoss RAVL použijte jeden z dodaných adaptérů.
- Termostat by měl být montován tak, aby byl zajištěn dobrý výhled na displej a přístupnost tlačítka.
- K montáži termostatu nepotřebujete žádné speciální nářadí. Vypouštění topného systému není nutné.
- Než odstraníte starou termostatickou hlavici, několikrát ji otočte z minimální do maximální polohy a zpět. Odšroubujte starý termostat, když je v maximální poloze. Po odstranění termostatu by měl být kolík ventilu zcela vysunutý.

3.2 Montáž


1. Sejměte kryt termostatu (obr. 3).



2. Přidejte termostat do systému (viz manuál k systémovému kontroléru BE WAVE nebo ústředně BE WAVE Hybrid). Jakmile se zobrazí výzva k zapnutí zařízení, vložte dvě alkalické baterie LR6 AA 1,5 V (nejsou součástí dodávky termostatu).



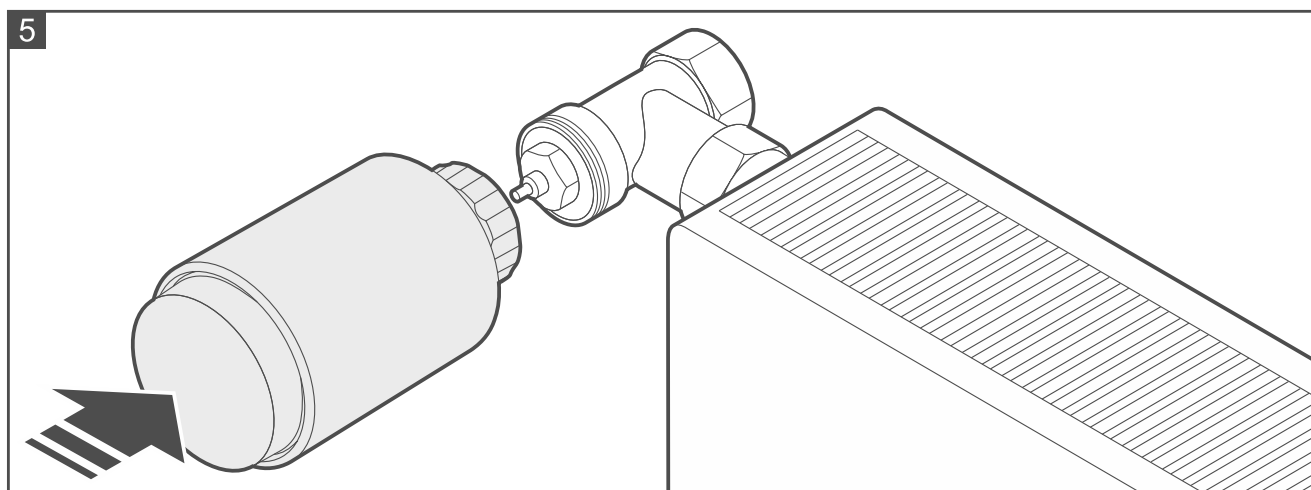
Po vložení baterií by měla být tyčinka pohonu, která pohybuje čepem ventilu, zcela zasunuta v krytu termostatu. Pokud tyčinka pohonu není zcela zasunuta uvnitř krytu, vyjměte baterie a znovu je vložte dovnitř.

Po spuštění termostatu se zobrazí zpráva . Tato zpráva znamená, že termostat je připraven ke kalibraci.

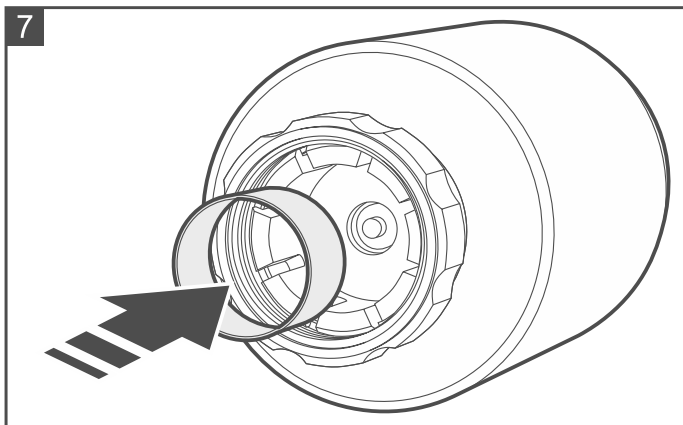
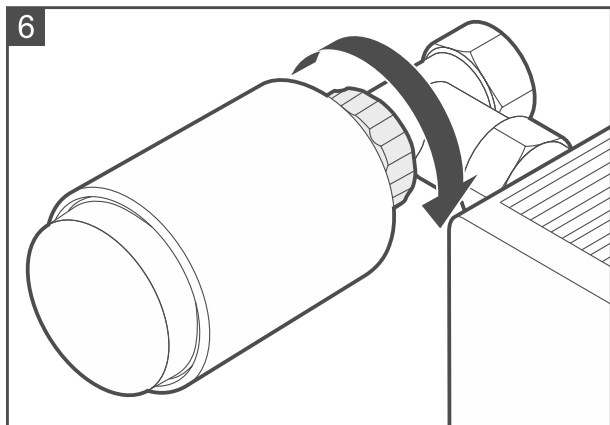
3. Uzavřete kryt termostatu. Značky na těle termostatu a krytu vám pomohou kryt správně nasadit (obr. 4).
4. Namontujte termostat na ventil (viz: "Montáž na ventil M30x1,5 mm", " Montáž na ventil Danfoss RA", "**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**" nebo "**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**").
5. Stiskněte ovládací tlačítko (obr. 2). Termostatická hlavice se zkalibruje.

3.2.1 Montáž na ventil M30x1,5 mm

1. Umístěte termostatickou hlavici na ventil (obr. 5).



2. Utáhněte termostatickou hlavici na ventilu (obr. 6).



3. Pokud není termostatická hlavice pevně utažena a volně visí na ventilu, použijte redukční kroužek. Odšroubujte termostatickou hlavici, vložte redukční kroužek do jeho příruby (obr. 7) a opakujte body 1 a 2.

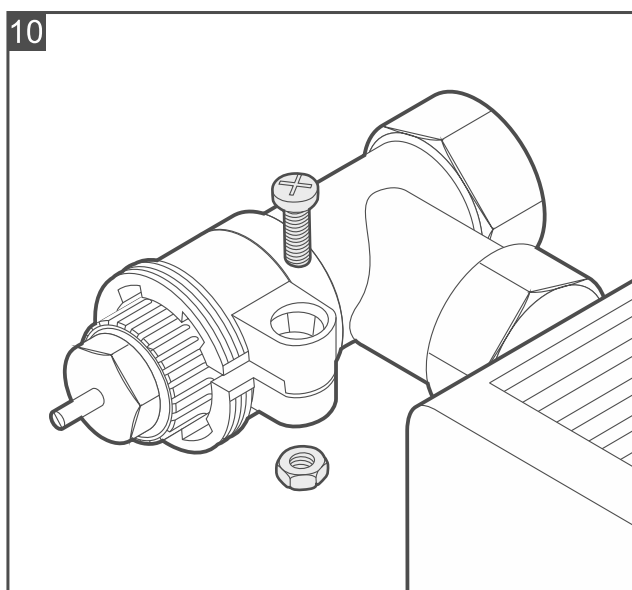
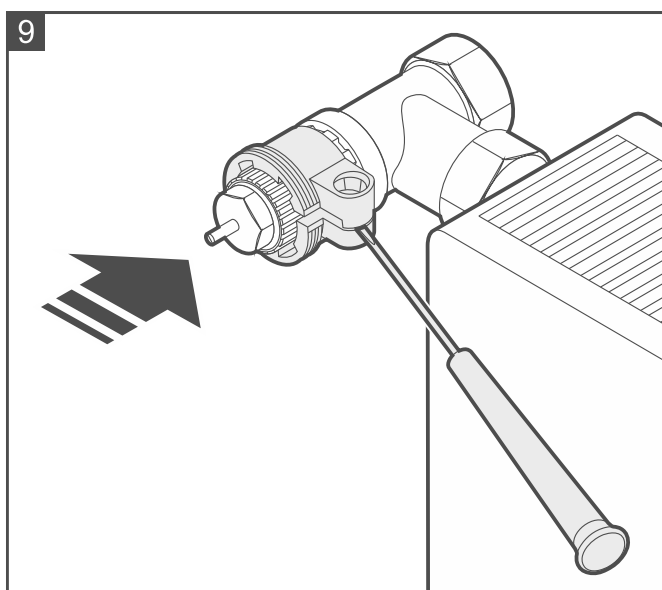
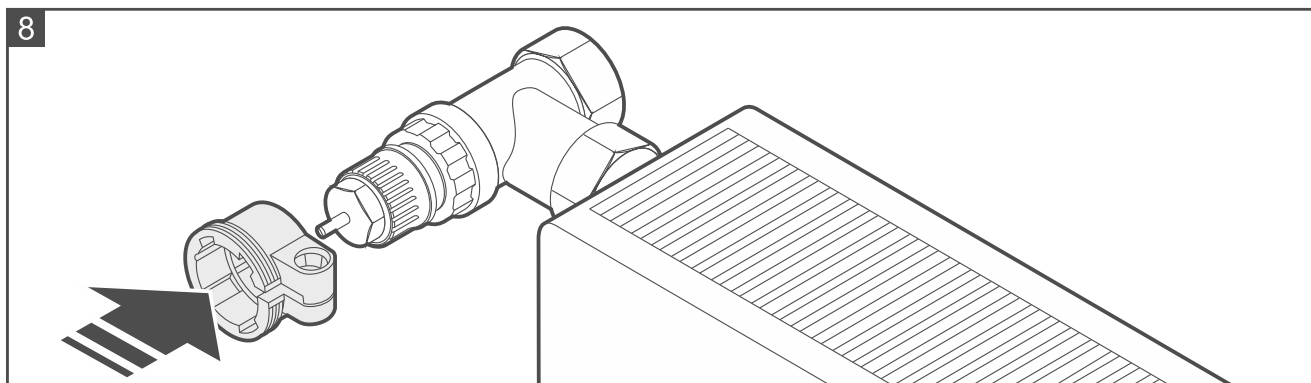
3.2.2 Montáž na ventil Danfoss RA

1. Připevněte adaptér na ventil.

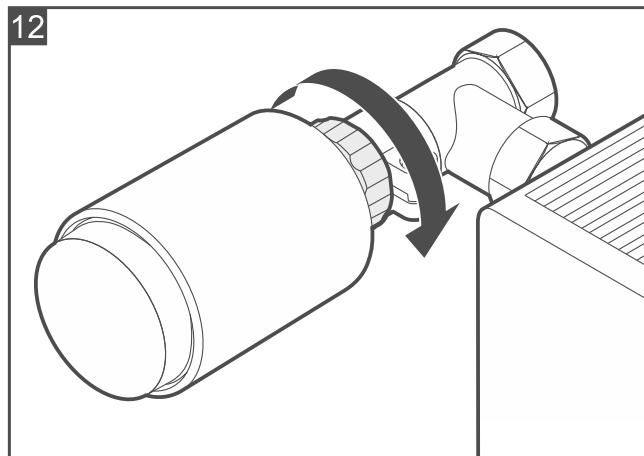
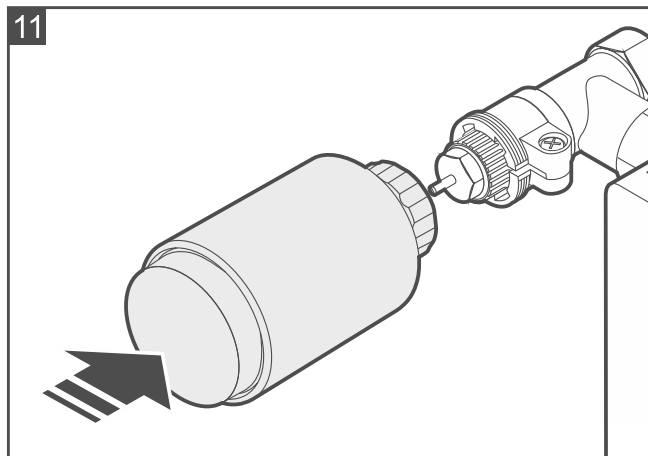
1.1. Nasadte adaptér na ventil (obr. 8).

1.2. Otevřete svorku adaptéru pomocí šroubováku a přitlačte adaptér k přírubě ventilu (obr.9). Ujistěte se, že závity uvnitř adaptéru jsou totožné se zářezy na tělese ventilu.

1.3. Svorku adaptéru zajistěte šroubem (obr. 10).



2. Umístěte termostatickou hlavici na ventil (obr. 11).

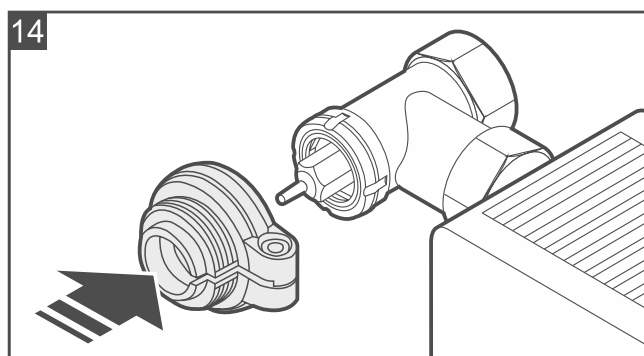
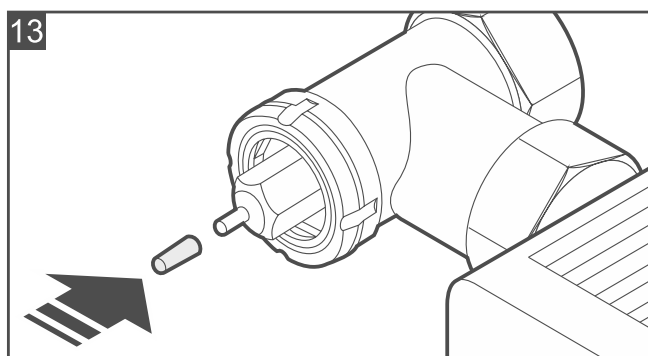


3. Utáhněte termostatickou hlavici na adaptéru (obr. 12).

4. Pokud není termostatická hlavice pevně utažena a volně visí na ventilu, použijte redukční kroužek. Odšroubujte termostatickou hlavici, vložte redukční kroužek do jeho příruby (obr. 7) a opakujte body 2 a 3.

3.2.3 Montáž na ventil Danfoss RAV

1. Nasadte víčko na čep ventilu (obr. 13).

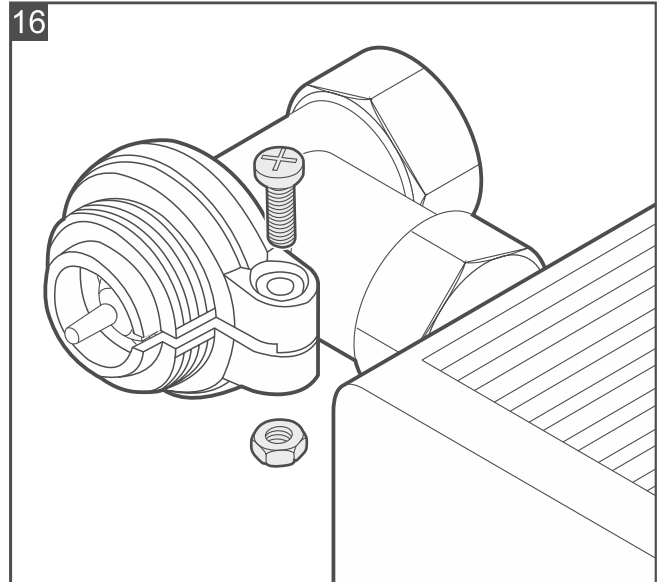
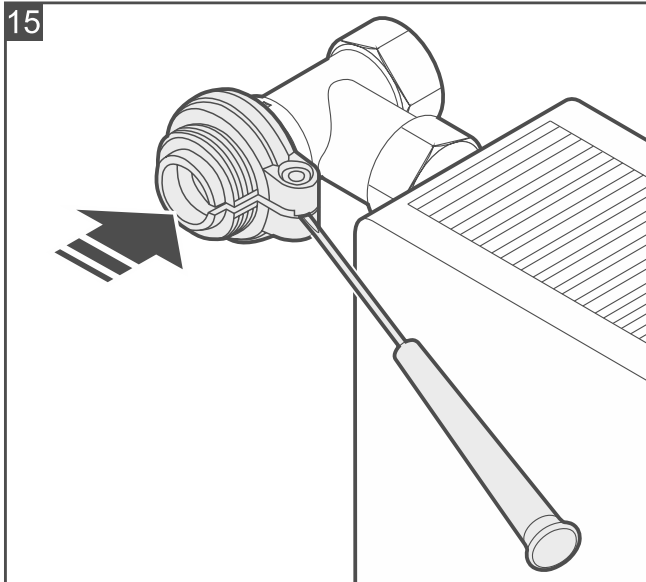


2. Připevněte adaptér na ventil.

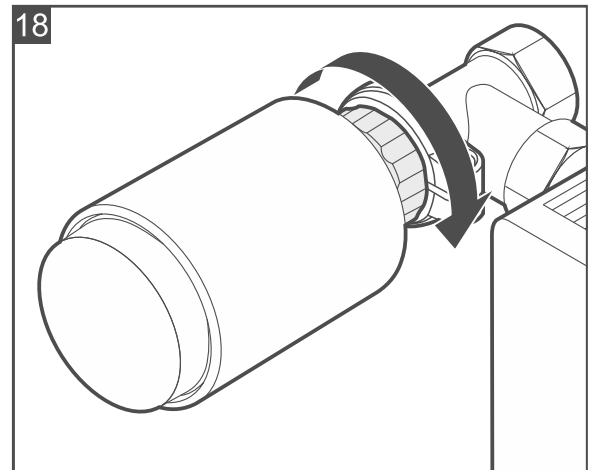
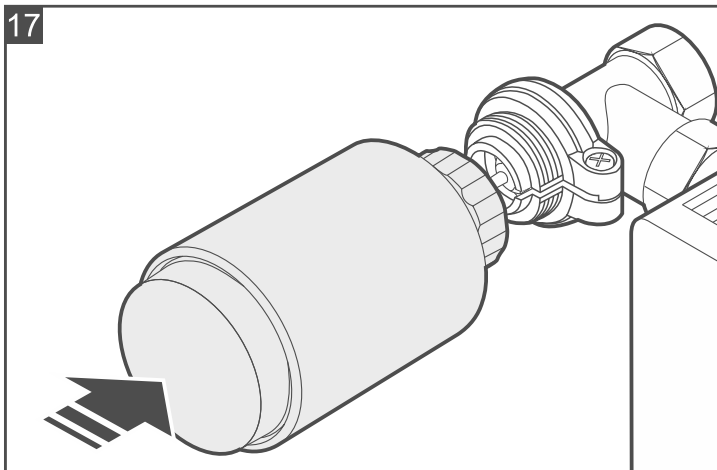
2.1. Nasadte adaptér na ventil (obr. 14).

2.2. Otevřete svorku adaptéru pomocí šroubováku a přitlačte adaptér k přírubě ventilu (obr. 15).

2.3. Svorku adaptéru zajistěte šroubem (obr. 16).



3. Umístěte termostatickou hlavici na ventil (obr. 17).

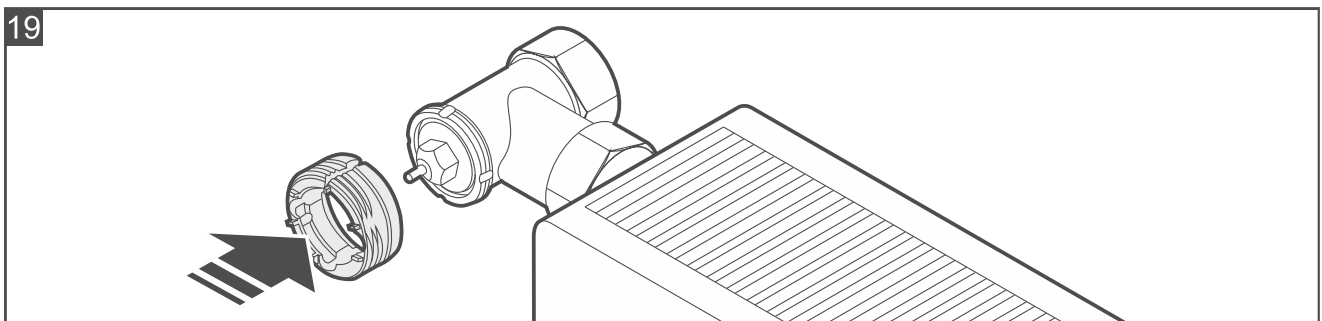


4. Utáhněte termostatickou hlavici na adaptéru (obr. 18).

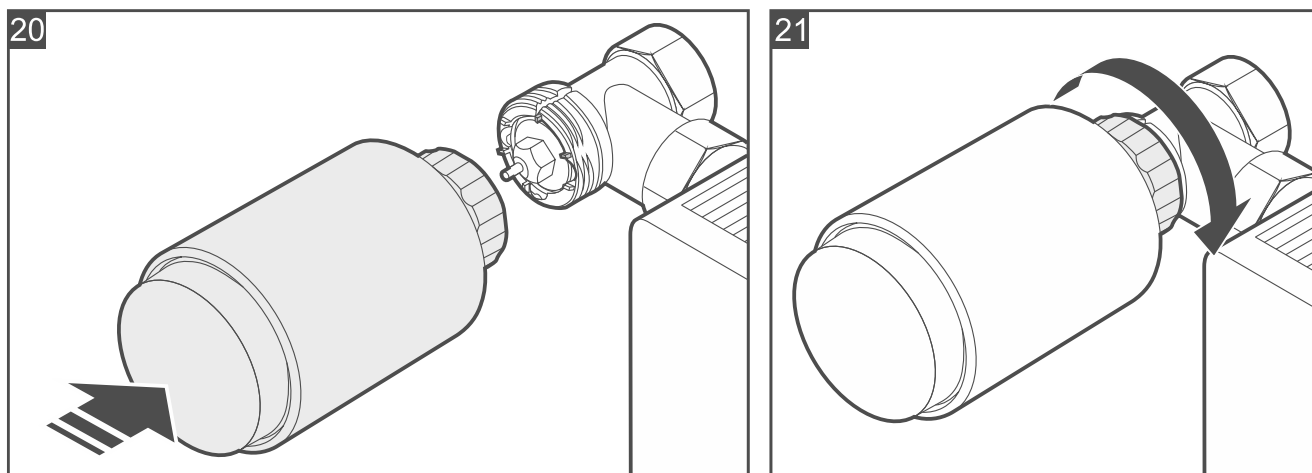
5. Pokud není termostatická hlavice pevně utažena a volně visí na ventilu, použijte redukční kroužek. Odšroubujte termostatickou hlavici, vložte redukční kroužek do jeho příruby (obr. 7) a opakujte body 3 a 4.

3.2.4 Montáž na ventil Danfoss RAVL

1. Namontujte adaptér na ventil. Přitiskněte jej k čelní straně příruby ventilu (Obr. 19).



2. Umístěte termostatickou hlavici na ventil (obr. 20).



3. Utáhněte termostatickou hlavici na adaptéru (obr. 21).

4. Pokud není termostatická hlavice pevně utažena a volně visí na ventilu, použijte redukční kroužek. Odšroubujte termostatickou hlavici, vložte redukční kroužek do jeho příruby (obr. 7) a opakujte body 2 a 3.

4. Manuální ovládání

4.1 Manuální změna pracovního režimu

1. Stiskněte tlačítko pro zapnutí displeje.
2. Držte tlačítko stisknuté, dokud se nezobrazí teplota pro pracovní režim, který chcete aktivovat.
3. Počkejte 10 sekund. Zobrazí se teplota naměřená senzorem.

4.2 Dočasné nastavení jiné teploty



Tato dočasná teplota bude použita, dokud nebude změněn pracovní režim.



Tato funkce není k dispozici, pokud je povolen pracovní režim ECO. Nejprve změňte pracovní režim, poté změňte teplotu.

1. Stiskněte tlačítko pro zapnutí displeje.
2. Stiskněte tlačítko pro zobrazení aktuálně nastavené teploty.
3. Otočením tlačítka nastavte novou teplotu.
4. Stiskněte tlačítko pro potvrzení změny.

4.3 Změna nastavení teploty pro vybraný pracovní režim

1. Stiskněte tlačítko pro zapnutí displeje.
2. Stiskněte tlačítko a přidržte jej, dokud se nezobrazí teplota pro pracovní režim, který chcete upravit.
3. Stiskněte a přidržte tlačítko po dobu 3 sekund. Teplota na displeji začne blikat.
4. Otočením tlačítka nastavte novou teplotu.
5. Stiskněte tlačítko pro potvrzení změny.
6. Stiskněte tlačítko a přidržte jej, dokud se nezobrazí teplota pro pracovní režim, který chcete používat.


4.4 Spuštění funkce Heatboost

Stiskněte tlačítko a otočte ho doprava. Na displeji se zobrazí zpráva  . Číslo na konci udává počet minut do konce funkce.

4.5 Ukončení funkce Heatboost


Pokud chcete funkci HeatBoost zastavit před uplynutím 15 minut, stiskněte tlačítko a podržte jej po dobu 3 sekund.

4.6 Manuální uzavření ventilu

Stiskněte tlačítko a otočte jej doleva. Na displeji se zobrazí zpráva .

4.7 Manuální zablokování tlačítka (dětská pojistka)




Tlačítko můžete zablokovat, když je LED displej vypnutý nebo zobrazuje teplotu ze senzoru (symbol ).

Stiskněte a přidržte tlačítko po dobu 3 sekund. Na displeji se zobrazí zpráva .

4.8 Aktivace tlačítka manuálně

Stiskněte a přidržte tlačítko po dobu 3 sekund. Teplota ze senzoru se zobrazí na displeji.

5. Obnovení výchozích nastavení





1. Sejměte kryt termostatu (obr. 3).
2. Vyměňte baterie.
3. Stiskněte a přidržte tlačítko.
4. Při přidržení tlačítka vložte baterie. Spustí se test LED displeje (LED kontrolky na displeji se rozsvítí a zhasnou).
5. Uvolněte tlačítko a počkejte, až test skončí (displej se vypne).
6. Stiskněte tlačítko.
7. Vyměňte baterie.
8. Vložte baterie znovu. Na displeji se zobrazí zpráva .
9. Nasadte kryt termostatu. Značky na těle termostatu a krytu vám pomohou kryt správně nasadit (obr. 4).

6. Výměna baterie





Použité baterie nesmí být vyhozeny, ale musí být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy na ochranu životního prostředí.

Když jsou baterie termostatu téměř vybité:

- na displeji se zobrazí jedna z následujících zpráv:   (napětí baterie kleslo pod 2,3 V) nebo   (napětí baterie kleslo pod 2,2 V),
- aplikace Be Wave Vás upozorní, že baterie termostatu jsou téměř vybité.

Vybité baterie je třeba co nejdříve vyměnit.

1. Sejměte kryt termostatu (obr. 3).
2. Vyjměte vybité baterie.
3. Počkejte 1 minutu.
4. Vložte nové baterie. Zobrazí se zpráva  .
5. Nasadte zpět kryt termostatu. Značky na těle termostatu a krytu vám pomohou kryt správně nasadit (obr. 4).
6. Stiskněte tlačítko (obr. 2). Termostat se zkalibruje.

7. Specifikace

Provozní frekvenční pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiové komunikace (na volném prostranství)	až 1000 m
Baterie	2 x LR6 AA 1,5 V
Životnost baterie	až 2 roky
Spotřeba proudu v pohotovostním režimu	74 µA
Práh nízkého napětí baterie	2,3 V
Rozsah měření teploty	-10°C...+50°C
Přesnost měření teploty	±0,1°C
Rozsah nastavení teploty	5°C...30°C
Přesnost nastavení teploty	±0,5°C
Rozsah provozních teplot	-10°C...+50°C
Maximální vlhkost	93±3%
Rozměry krytu	ø56 x 97 mm
Hmotnost	166 g