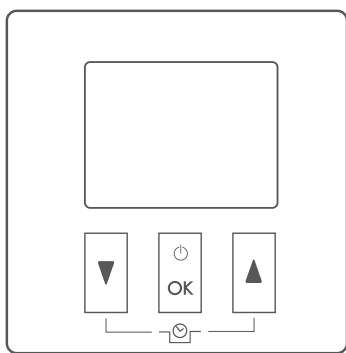
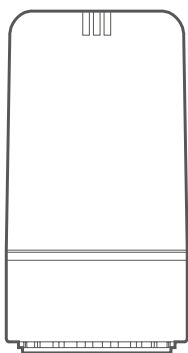


# AURATON

## 200 TRA



CZ

NÁVOD K OBSLUZE



[www.auraton.cz](http://www.auraton.cz)

Blahopřejeme Vám k nákupu nejnovějšího regulátoru teploty vyvinutého na základě nejmodernějšího mikroprocesoru.

## AURATON 200 TRA



### Funkce „FrostGuard“:

Chrání před zamrznutím místnosti



Možnost cyklického snížení naprogramované teploty o 3°C po dobu 6 hodin.



### Podsvícený LCD displej

Podsvícený displej umožňuje dohled nad provozem zařízení i ve slabě osvětlených místnostech.

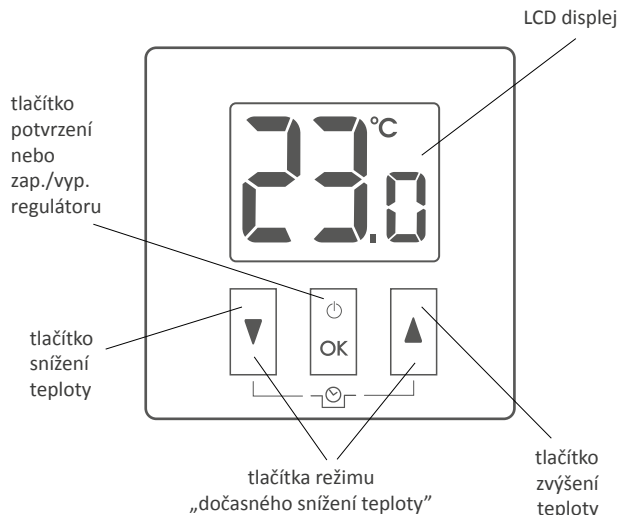
## Základní informace

Hlavice *Auraton TRA* spolu s regulátorem *Auraton 200 TRA* je programovatelný, elektronický pokojový termostat.

Hlavice *Auraton TRA* je určena k montáži na radiátory opatřené ventilem se závitem M30x1,5 nebo pomocí speciálního adaptéru na ventily Danfoss RA-N (přechodka součástí balení). Hlavice *Auraton TRA* se bezdrátově spojuje s regulátorem *Auraton 200 TRA* a odebírá informace o aktuální teplotě místnosti a nastavené teplotě. V jedné místnosti se může nacházet libovolný počet radiátorů s hlavicemi *Auraton TRA*, ale všechny musí být spárovány se stejným regulátorem *Auraton 200 TRA*. Při větším počtu hlavic *Auraton TRA* se zvětšuje rychlost reakce radiátorů na změny teploty místnosti, což je velmi užitečné.

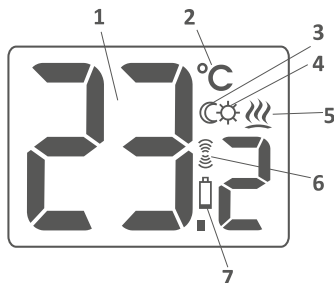
## Popis regulátoru teploty AURATON 200 TRA

Na přední části krytu se nachází podsvícený LCD displej a tři funkční tlačítka.



- **přidržení** – zap./vyp. regulátor (⏻)
- **krátké stisknutí** – potvrzuje nastavení teploty (OK)

## Displej



### 1. Teplota

V režimu normálního provozu zobrazuje regulátor teplotu místnosti, ve které je aktuálně nainstalován.

### 2. Jednotka teploty (°C)

Informuje o zobrazení teploty ve stupních Celsia.

### 3. Ukazatel režimu „dočasného snížení teploty“ (C)

Objevuje se při spuštění programu „dočasného snížení teploty“.

### 4. Ukazatel naprogramování režimu „dočasného snížení teploty“ (⚙)

Zobrazuje uživatelem naprogramovaný režim „dočasného snížení teploty“. Ukazuje se v okamžiku, kdy režim není aktuálně spuštěn, ale funkce „dočasného snížení teploty“ je aktivní (více informací v kapitole „Nastavení režimu dočasného snížení teploty“).

### 5. Ukazatel sepnutí regulátoru (⚡)

Informuje o stavu provozu zařízení. Je viditelný v okamžiku sepnutí ovládaného zařízení.

### 6. Symbol vysílání (📶)

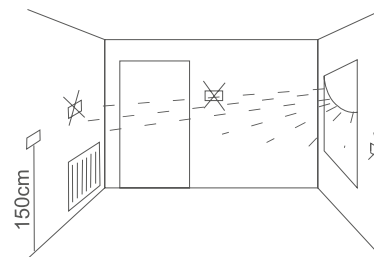
Zobrazuje komunikaci s přijímačem.

### 7. Vybité baterie (🔋)

Ukazatel viditelný v okamžiku překročení přípustné úrovně napětí baterií. Je nutná jejich co nejrychlejší výměna.

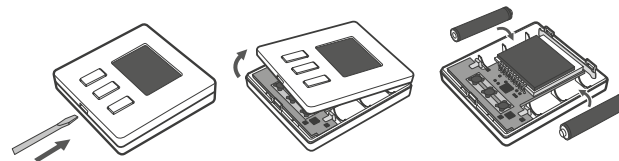
## Výběr správného umístění termostatu AURATON 200 TRA

Na správnou funkci termostatu má ve velké míře vliv jeho umístění. Situování v místě bez cirkulace vzduchu nebo přímo na slunném místě způsobuje nesprávnou kontrolu teploty. Aby byl zajištěn správný provoz termostatu, je třeba ho nainstalovat na vnitřní stěnu budovy (na příčku). Je třeba vybrat místo, ve kterém se pobývá nejčastěji, s neomezenou cirkulací vzduchu. Vyhnut se blízkosti zařízení emitujících teplo (televize, topné těleso, lednice) nebo místům vystaveným přímému působení slunce. Termostat by neměl být umístěn přímo u dveří, aby nebyl vystaven chvění.



## Instalace / Výměna baterií u AURATON 200 TRA

Prostory pro baterie se nacházejí uvnitř regulátoru po obou stranách displeje. Abyste mohli nainstalovat baterie, je nutné sejmout kryt regulátoru způsobem znázorněným na obrázku.

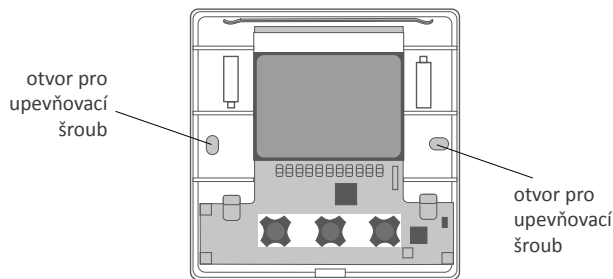


Vložte dvě baterie AAA 1,5 V do prostoru pro baterie a věnujte pozornost správné polarizaci baterií. Po skončení výměny baterií sejměte kryt hlavice připárované k tomuto termostatu **AURATON 200 TRA** na dobu 5 vteřin a poté kryt znovu nasadte.

## Upevnění regulátoru teploty AURATON 200 TRA na stěnu

K upevnění regulátoru **AURATON 200 TRA** na stěnu je nutné:

1. Sejmout kryt regulátoru (způsobem znázorněným v kapitole „Instalace / Výměna baterií“).
2. Do stěny vyvrtat dva otvory o průměru 6 mm (rozečť otvorů si označte pomocí zadní části krytu regulátoru).



3. Vložte do vyvrtaných otvorů hmoždinky.
4. Přišroubujte zadní část krytu regulátoru ke stěně pomocí šroubků přiložených k sadě.
5. Vložte baterie a připevněte kryt regulátoru.

**POZOR: V případě dřevěné stěny není nutné používat hmoždinky.** Postačí vyvrtat otvory o průměru 2,7 mm (namísto 6 mm) a šrouby upevnit přímo do dřeva.

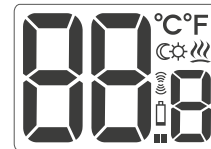
## Alternativní způsoby montáže

Regulátor lze připevnit k hladkému povrchu např. pomocí oboustranné pásky. Regulátor lze také postavit na libovolné místo na rovný povrch pomocí podpěrky, která se nachází na zadní části krytu.

## První zprovoznění regulátoru AURATON 200 TRA

Po správném umístění baterií do drážek pro baterie se na LCD displeji na sekundu objeví všechna jeho pole (test displeje), v následně se objeví číslo verze naprogramování.

Po chvíli bude automaticky zobrazena aktuální teplota, která je v místnosti. Regulátor je připraven k provozu.



## Nastavení teploty

**POZOR: První stisknutí libovolného funkčního tlačítka vždy zapne podsvícení displeje a teprve následující vyvolá funkci klávesy.**

Pro nastavení požadované teploty při normálním provozu je nutné:

1. Stisknout tlačítko nebo . Segment odpovídající za zobrazení teploty přejde do režimu úprav a začne blikat.
2. Tlačítka a nastavujeme požadovanou teplotu s přesností do 0,2°C.
3. Výběr potvrzujeme krátkým stisknutím klávesy .



## Funkce FrostGuard



Regulátor **AURATON 200 RTA** je vybaven speciální funkcí „FrostGuard“, chráníci místnost před případným promrznutím. Tato funkce se aktivuje, když je regulátor vypnutý.

Pokud je regulátor vypnutý a teplota v místnosti klesne na 2°C, objeví se na displeji symboly **Fr** () a , přičemž je vyslán signál do přijímače, který sepne topení. Když se teplota zvýší na 2,2°C, displej opětovně zhasne, je vyslán signál do přijímače, který vypne topení.

## Nastavení režimu „dočasného snížení teploty“





V případě, kdy bychom chtěli z různých důvodů každý den ve stejný čas snížit teplotu, která je v místnosti o 3°C, existuje možnost její dočasné redukce na dobu 6 hodin. Pro provedení této funkce je nutné:

1. Stisknout a podržet po 3 sekundy obě tlačítka   .  
Na displeji se objeví symbol měsíce (☾) .
2. Regulátor přechází do režimu „dočasného snížení teploty“ a **každý den ve stejný čas** bude snižovat teplotu naprogramovanou v normálním režimu o 3°C po dobu 6 hodin.

**POZOR:** Po 6 hodinách se regulátor vrátí k základnímu nastavení teploty. Místo symbolu měsíce (☾) se na obrazovce objeví symbol slunce (☀) .

**POZOR:** Režim „dočasného snížení teploty“ začíná vždy v okamžiku zapnutí funkce. Znamená to, že případnou dočasnou redukci teploty je nutné naprogramovat v době, kdy chceme, aby k takové změně došlo.

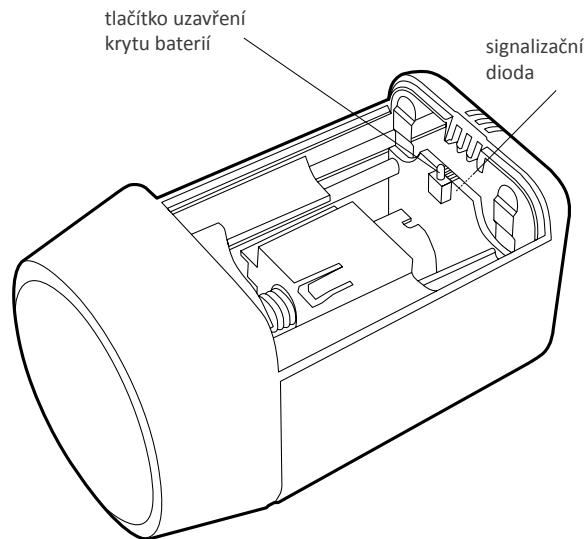
## Vypnutí režimu „dočasného snížení teploty“

Chcete-li vypnout „dočasné snížení teploty“ je nutné opětovně stisknout a podržet na dobu přes 3 sekundy tlačítka   .

Na displeji zhasne symbol měsíce (☾) nebo slunce (☀) a bude zobrazena pouze teplota místnosti. Regulátor se vrátil k normálnímu režimu provozu.

## Popis hlavičky AURATON TRA

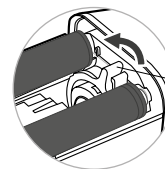
Hlavička **AURATON TRA** spolupracuje s bezdrátovým regulátorem **AURATON 200 TRA**. Hlavička je montovaná bezprostředně na radiátoru.



## Způsob montáže hlavice TRA na radiátor se závitem M30x1.5

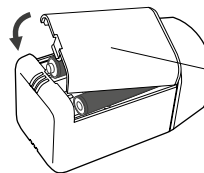
Pro namontování hlavice **Auraton TRA** na radiátor s na trhu nejpopulárnějším závitem M30x1.5 proveďte následující činnosti:

- a)** Na závit našroubujte redukci A nacházející se v soupravě s hlavicí.
- b)** Použitím plochého šroubováku opatrně sejměte kryt baterií hlavice.
- c)** Namontujte dvě baterie AAA do hlavice. Věnujte pozornost polaritě. Trn hlavice se přesune do úplně otevřené polohy, což usnadní montáž hlavice na redukci.
- d)** Přesuňte pojistný kroužek do polohy „odjištěný“.
- e)** Nasuňte hlavici na redukci A.
- 



**f)** Otočte pojistný kroužek do polohy „zajištěný“.

**g)** Proveďte proces spárování s **Auraton 200 TRA**, pokud nebylo spárování provedeno dříve.



**h)** Uzavřete kryt baterií hlavice.

## Montáž hlavice na radiátor se závitem Danfoss RA-N

Pro namontování hlavice **Auraton TRA** na radiátor se závitem Danfoss RA-N je nutné:



- a)** nasadit na závit Danfoss RA-N 2 poloviny redukce B
- b)** na složenou redukci B našroubujte redukci A
- c)** Další postup je stejný jako od bodu **b)** do **h)** v kapitole „Způsob montáže hlavice TRA na radiátor se závitem M30x1.5“
-

## Reset do tovární nastavení hlavice *Auraton TRA*

- a) sejměte kryt baterií hlavice
- b) vyjměte baterii (jednu nebo obě)
- c) stlačte tlačítko uzavření krytu baterií (nachází se na destičce elektroniky mezi bateriemi)
- d) držte tlačítko stlačené a vložte baterie
- e) po uslyšení trojitého zvukového signálu tlačítko uvolněte

## Spárování hlavice *Auraton TRA* s regulátorem *Auraton 200 TRA*

Pro správnou práci hlavice *Auraton TRA* je požadované její spárování s regulátorem *Auraton 200 TRA*. Proces spárování probíhá následovně:

1. Proveďte reset *Auraton TRA* do továrního nastavení (viz kapitola „Reset do továrního nastavení hlavice *Auraton TRA*“).
2. Na regulátoru *Auraton 200 TRA* současně stiskněte tlačítka  +  na dobu delší než 3 sekundy.
3. Po odpočítání 3[s] *Auraton 200 TRA* vyše párovací údaje do *Auraton TRA*, což bude hlavicí signalizováno trojitým zvukovým signálem.
4. Po úspěšném spárování *Auraton 200 TRA* s hlavicí uzavřete kryt baterií (pokud již byla namontována na radiátoru).

## Komunikace mezi hlavicí, *Auraton 200 TRA* a signalizace chyb

Pro prodloužení výdrže baterie se *Auraton 200 TRA* s hlavicí spojuje periodicky každé 2 minuty. Bezprostředně po přihlášení *Auraton 200 TRA* do hlavice následuje proces synchronizace mezi *Auraton 200 TRA* a hlavicí, trvajícím přibližně jednu minutu. Není signalizovaný, ale je nezbytný ke správné činnosti soupravy.

Komunikace může být rušena, jestliže se uskuteční reset *Auraton 200 TRA* (např. pro výměnu baterií). Hlavice signalizuje přerušení spojení po 6 minutách rozsvícením diody LED každých 8 [s]. Po maximálně 4 hodinách dojde k opětovné synchronizaci hlavice s termostatem *Auraton 200 TRA*. Je možné tuto dobu zkrátit na 2 minuty, jestliže se po resetu *Auraton 200 TRA* sejme z hlavice kryt baterií a po 3[s] se opětovně namontuje.

Dokonce i po přerušení komunikace mezi hlavicí a *Auraton 200 TRA* by uživatel neměl pocítit zhoršení regulace teploty. Hlavice bude stabilizovat teplotu radiátoru na takové úrovni, jaká byla dříve potřebná k udržení teploty místnosti.

## Signalizace po uvedení hlavice do chodu

Po vložení baterie hlavice signalizuje připravenost k práci pomocí zvukového signálu a diody LED. Jsou možné dva scénáře:

- a) jednotlivý zvukový signál – znamená, že je do hlavice připsaný regulátor *Auraton 200 TRA*. Tehdy stačí, když namontujete hlavicí na závit radiátoru a uzavřete kryt baterií. Po cca 30 [s] hlavice zahájí regulování teploty
- b) trojitý zvukový signál – do hlavice není připsaný regulátor *Auraton 200 TRA*. Po uzavření krytu baterií hlavice NEBUDE realizovat algoritmus regulace teploty.

Jestliže se přítlačný trn hlavice nenacházel v úplně otevřené poloze, rovněž dojde k sepnutí motoru a přesunutí servomotoru ve směru „od radiátoru“.

## Signalizace chyb kalibrace

Po namontování na ohřívači a uzavření krytu baterií, hlavice provádí kalibraci mechanické soustavy. Jestliže se v průběhu kalibrace vyskytne chyba, je signalizována zvukem každou 1 sekundu. V případě výskytu chyby kalibrace zkontrolujte:

- a) Zda redukce A je patřičně přišroubována na závit radiátoru
- b) Zda redukce B (v případě závitu Danfoss) je správně zapnutá na závit a zda redukce A je správně přišroubovaná k redukci B
- c) Zda pojistný kroužek je správně nastavený do polohy „zajištěný“
- d) Zda vložené baterie nejsou vybité (viz kapitola: „Způsob montáže hlavice TRA na radiátor se závitem M30x1.5“ , bod b) a c))

## Montážní pokyny

**Auraton 200 RTA** musí být umístěn v místnosti, ve které se nachází hlavice s radiátorem. Nemůže být umístěn u radiátoru, u dveří a v místech se slunečním svitem . Naproti tomu musí být hlavice namontována na závit radiátoru maximálně 20cm od radiátoru. V téměř všech případech je to splněné, protože výrobci integrují ovládací ventil v blízkosti radiátoru. Jestliže bude hlavice vzdálená od ohřívače (ohřívač ji nebude bezprostředně nahřívat) regulace teploty bude méně dynamická. Může docházet k větším teplotním výkyvům v místnosti. Naproti tomu je dovolen montování hlavice **Auraton TRA** na ventilech nacházejících se v dolní části radiátoru (populární koupelňové žebříky).

## Čas práce baterie a signalizace vybitých baterií

Deklarovaný čas práce na jednom kompletu alkalických baterií AAA činí jeden rok. Hlavice signalizuje slabé baterie dvojnásobným rozsvícením diody LED každých 8 sekund. Dodatečně, když se baterie vybijí ještě více, hlavice začíná každých 8 minut generovat dvojitý zvukový signál. Pro vypnutí zvukové signalizace na 1 den stlačte jakoukoliv klávesu na termostatu **Auraton 200 TRA** spárovaného s touto hlavicí, nebo otevřete kryt hlavice na 2[s] a opětovně jej namontujte.

## Technické údaje

Rozsah pracovní teploty:	0 – 45°C
Rozsah měření teploty:	0 – 35°C
Rozsah ovládání teploty:	5 – 30°C
Hystereze:	±0,2°C
Přesnost nastavení teploty:	0,2°C
Přesnost měření teploty:	±0,2°C
Implicitně nastavená teplota:	20°C
Dodatečná funkce:	FrostGuard
Pracovní cyklus:	denní
Kontrola stavu práce:	diody LED, zvuk (hlavice) / LCD (regulátor)
Napájení AURATON 200 TRA:	2x alkalická baterie AAA 1,5V
Napájení hlavice TRA:	2x alkalická baterie AAA 1,5V
Radiová frekvence TRA:	868 MHz
Rozsah činnosti TRA:	V typické budově, při standardní konstrukci stěn – cca 30m;  V exteriéru – do 300m

### UPOZORNĚNÍ:

Instalaci zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný pracovník.

## Likvidace zařízení



Zařízení jsou označena symbolem přeškrtnutého kontejneru na odpady. V souladu s Evropskou směrnicí 2002/96/WE a Zákonem o elektroodpadu takové označení informuje, že toto zařízení po skončení jeho životnosti nemůže být umístěno spolu s jinými odpady, jež pocházejí z domácnosti.

**Uživatel je povinen odevzdat ho ve sběrném místě elektrického a elektronického odpadu.**



**[www.auraton.cz](http://www.auraton.cz)**