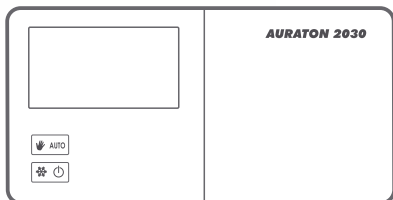
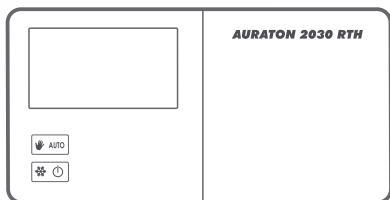
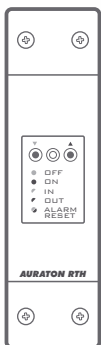


# AURATON

# 2030 RTH 2030

www.auraton.cz

## Návod k obsluze



CE



Gratuluje Vám k nákupu moderního regulátoru teploty, zkonstruovaného na základě pokročilého mikroprocesoru **AURATON 2030 / AURATON 2030 RTH**



**8 nezávislých teplot během dne** – regulátory AURATON 2030 a AURATON 2030 RTH umožňují nastavení až osmi nezávislých teplot během dne, s přesností na jednu minutu. Uživatel může zvolit časová období pro různé teploty v závislosti na jeho požadavcích.

**16A**

**Práce při zatížení do 16A** – přijímač AURATON RTH je vybaven relé, které může pracovat pod zatížením až 16A. Nejiskřivá technologie přepínání napětí sítě způsobuje minimální opotřebení kontaktů relé.



**Kalibrace ukazatele teploty (offset)** – umožňuje korekci teploty s tolerancí  $\pm 3^\circ\text{C}$ .



**Nerušená komunikace mezi zařízeními** – vysílač a přijímač sestavy AURATON 2030 RTH komunikují na frekvenci 868 MHz. Velmi krátké, šifrované přenosové balíky (ca 0.004s) garantují správnou a nerušenou práci zařízení.

**LCD**

**Podsvícený displej LCD** – díky podsvícenému displeji můžete sledovat práci zařízení i ve slabě osvětlených místech (lze zvolit 3 barvy podsvícení).

## Volitelné prvky systému



### **AURATON H-1**

**Okenní klika** (prvek prodáváný samostatně)

Volitelným prvkem systému je okenní klika vybavená vysílačem a čidly své polohy. Díky tomu upevněná klika předává informace o stavu okna. Klika rozeznává 4 polohy okna: otevřené, zavřené, pootevřené a nedovřené (mikroventilace). Klika vysílá informaci do přijímače RTH, který rozhoduje o sepnutí relé, např. vypnutí topného zařízení v případě otevření okna nebo snížení teploty o  $3^\circ\text{C}$  při pootevření okna, což umožňuje úsporu energie. Jeden přijímač RTH obsluhuje maximálně 25 klik.



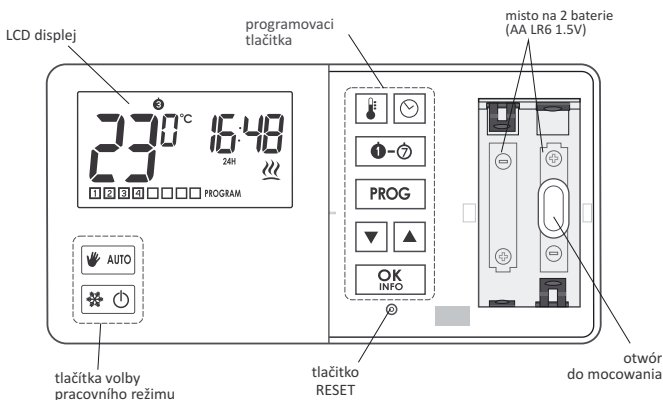
### **AURATON T-2**

**Teploměr** (prvek prodáváný samostatně)

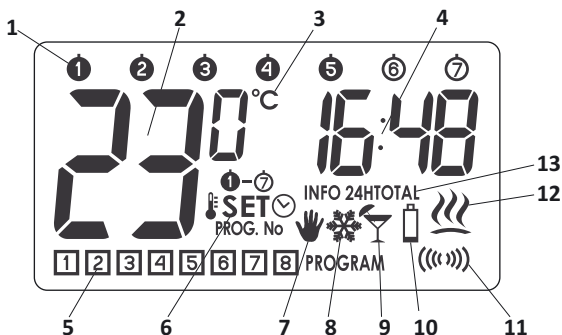
Volitelný prvek systému, který umožňuje kontrolu teploty v jiné místnosti než v té, ve které se nachází termostat AURATON 2030 RTH.

## Popis termostatu AURATON 2030 a 2030 RTH

Na předním panelu termostatu na prave stranu najdete posuvny kryt. Po jeho otevření uvidíte tlačítka. Kryt lze vysadit za účelem výměny baterií.



## Displej



### 1. Den týdne (☉-☺)

Ukazuje aktuální den týden. Každý den má přiřazeno číslo.

### 2. Teplota

V režimu normální práce regulátor zobrazuje teplotu v místnosti, ve které je instalován.

### 3. Jednotka teploty

Informuje o zobrazení teploty ve stupních Celsia (°C).

### 4. Hodiny

Zobrazeny ve 24 hodinovém systému.

### 5. Číslo programu (☐-☐)

Zobrazuje celkový počet uložených programů uživatele.

### 6. Ukazatel režimu nastavení ( SET )

Nápis SET se na displeji zobrazuje v době, kdy uživatel změní jedno z níže uvedených nastavení termostatu:

↓SET - teplota

SET☉ - hodina

☉-☺ SET

SET  
PROG. No - program

### 7. Ukazatel režimu manuálního ovládání (☞)

Zobrazuje se v době rezignace z naprogramované práce.

### 8. Ukazatel protimrazového režimu (❄)

Ukazuje práci regulátoru v protimrazovém režimu.

### 9. Ukazatel režimu „prázdniny“ (☹)

Ukazuje funkci regulátoru v režimu „prázdniny“.

(viz kapitola „Programování teplot“ nebo „Režim prázdniny“).

### 10. Vybité baterie (☹)

Ukazatel se zobrazí v době překročení přípustné úrovně napětí baterií. Je nutné baterie okamžitě vyměnit.

**POZOR: Aby nedošlo ke ztrátě naprogramovaných parametrů, nesmí doba výměny baterií překročit 30 sekund.**

### 11. Symbol vysílání (☞☞☞) – pouze AURATON 2030 RTH

Ukazuje komunikaci s přijímačem RTH.

### 12. Ukazatel zapnutí relé (☞☞)

Segment informuje o stavu práce zařízení. Zobrazuje se v době zapnutí ovládaného zařízení (např. kotle).

### 13. Informace o práci regulátoru ( INFO )

INFO - aktuální nastavení programu

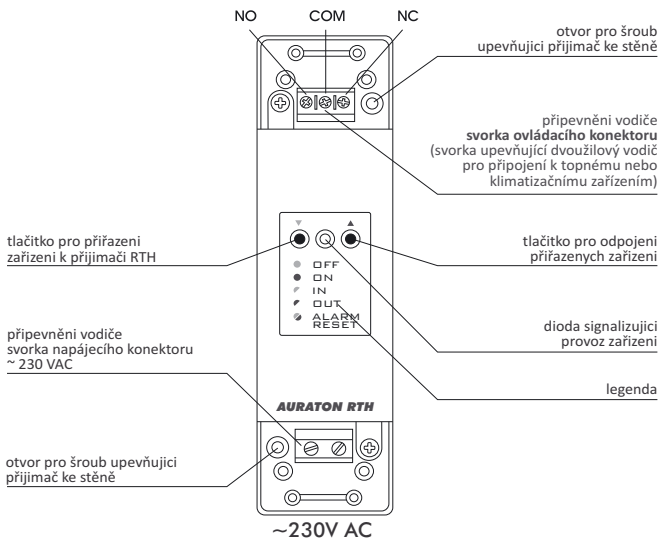
INFO 24H - doba práce relé během posledních 24 hodin,

INFO TOTAL - celková doba práce relé od doby spuštění regulátoru.

**POZOR: „RESET“ regulátoru vynuluje oba měřiče času ( INFO 24H, INFO TOTAL ).**

## Popis přijímače AURATON RTH

Přijímač AURATON RTH spolupracuje s bezdrátovým termostatem AURATON 2030 RTH. Přijímač je upevněn u topného nebo klimatizačního zařízení a může pracovat při zatížení 16A.

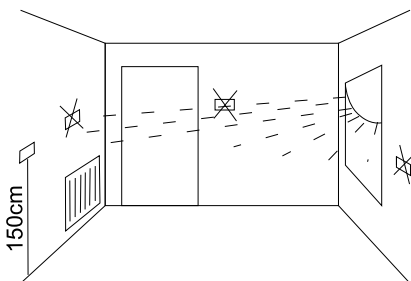


## Legenda - popis signalizace diody

- □ OFF     **Dioda svítí zeleně** – ovladane zařízení je vypnuto (sepnuté kontakty COM a NC).
- □ ON     **Dioda svítí červeně** – ovladane zařízení je zapnuto (sepnuté kontakty COM a NO).
- IN     **Dioda bliká zeleně** – přijímač RT čeka na přiřazení zařízení - (kapitola: „Přiřazení bezdrátového termostatu AURATON 2025 RTH k přijímači RTH“).
- OUT     **Dioda bliká červeně** – přijímač RTH čeka na odpojení dříve přiřazeného zařízení - (kapitola: „Odpojení termostatu od přijímače RTH“).
- ALARM  
RESET     **Dioda bliká střídavě červeně a zeleně:**  
ALARM - přijímač RTH ztratil spojení s některým z přiřazených zařízení - (kapitola: „Mimořádné situace“)  
RESET - opřijímač RTH odpojuje všechna dříve přiřazená zařízení - (kapitola: „Odpojení všech zařízení přiřazených k přijímači RTH“)

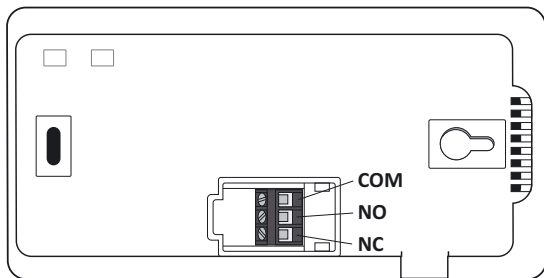
## Výběr správného umístění termostatu AURATON 2030 / 2030 RTH

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. Vyhnout se blízkosti zařízení emitujících teplo (televizor, topné těleso, lednice) nebo místům vystaveným přímému působení slunce. Termostat by neměl být umístěn přímo u dveří, aby nebyl vystaven chvěni.



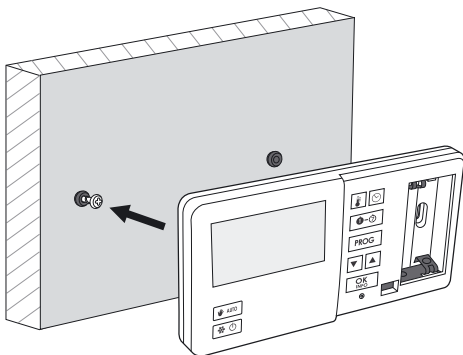
## Zapojení vodičů k AURATON 2030

Svorky vodičů se nacházejí na zadní ploše termostatu. Je to typický jednopólový dvoupólový přepínač. Ve většině případů není svorka NC využívána.

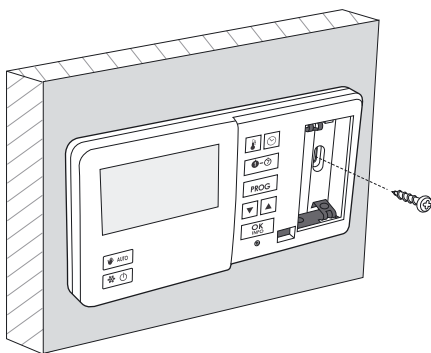


## Přípevnění termostatu ke stěně

1. Do stěny je třeba vyvrtat dva otvory o průměru 6 mm (rozteč otvorů označit pomocí šablony přiložene k navodu).
2. Vložit hmoždinky (v sadě).
3. Přešroubovat levý šroub s 3 mm nedotažením.
4. Nasadit termostat přes hlavičku šroubu a posunout vpravo (je třeba věnovat pozornost otvoru podobnému klíčové dírce na zadní straně termostatu).



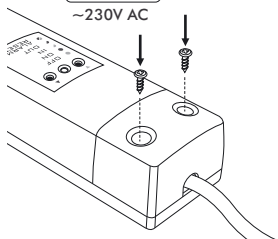
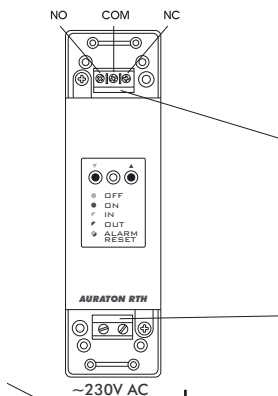
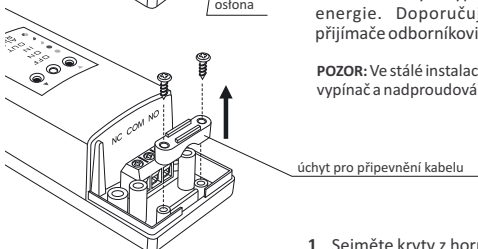
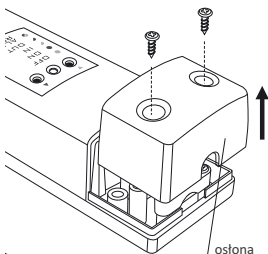
5. Zašroubovat pravý šroub tak, aby dobře držel přimontovaný termostat.



**Pozor:** Pokud je stěna dřevěná, není potřeba používat hmoždinky. Je třeba vyvrtat otvory o průměru 2,7 mm místo 6 mm a šrouby zašroubovat přímo do dřeva.



## Způsob montáže přijímače RTH



### POZO!



Kabely dodané v sadě společně s regulátorem jsou přizpůsobeny pro přenos zatížení s max. hodnotou 2,5 A.



V případě připojení zařízení s větším výkonem je nutné tyto kabely vyměnit za jiné, s odpovídajícím průřezem.

**Pozor:** během instalace přijímače AURATON RTH musí být vypnutý přívod elektrické energie. Doporučujeme svěřit instalaci přijímače odborníkovi.

**POZOR:** Ve stálé instalaci budovy se musí nacházet vypínač a nadproudová ochrana.

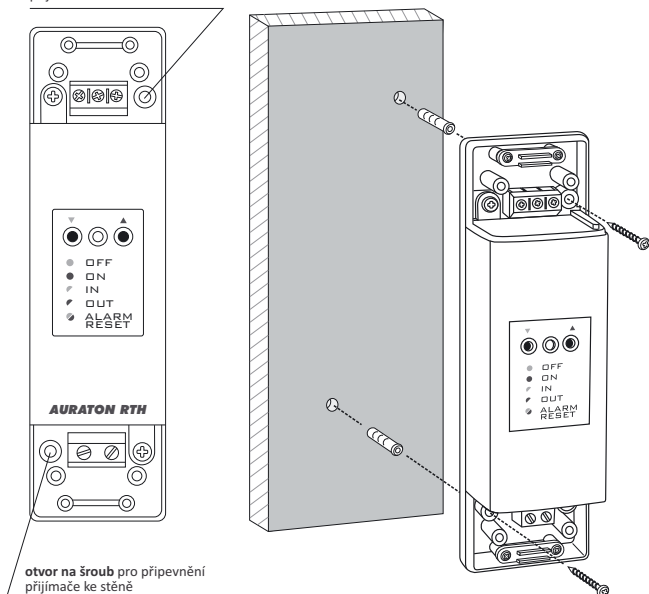
1. Sejměte kryty z horní a dolní části přijímače AURATON RTH.
2. Sejměte úchyty pro připevnění kabelu z horní a dolní části přijímače AURATON RTH.
3. Topné zařízení připojte ke **svorkám spoje ovládání** přijímače AURATON RTH. Je nutné postupovat v souladu se servisním návodem topného zařízení. Nejčastěji jsou používány svorky **COM** (společný) a **NO** (obvod normálně otevřený).
4. Připojit napájecí kabely do **svorek spoje napájení** přijímače AURATON RTH při dodržení pravidel bezpečnosti
5. Po připojení je nutné kabely znehybnit pomocí úchytů pro připevnění kabelů a opětovně přišroubovat kryty k přijímači AURATON RTH.

## Přípevnění přijímače RTH ke stěně

Pro přípevnění přijímače AURATON RTH ke stěně je nutné:

- 1) Sejmout kryty z horní a dolní části regulátoru (viz kapitola „Způsob montáže přijímače RTH“).
- 2) Označit na stěně polohu otvorů pro upevňovací šrouby.
- 3) V označených místech vyvrtat otvory o průměru hmoždinek přiložených k sadě (5 mm).
- 4) Do vyvrtaných otvorů vložit hmoždinky.
- 5) Přišroubovat přijímač RTH pomocí šroubů ke stěně tak, aby dobře přidržovaly přijímač.

otvor na šroub pro přípevnění  
přijímače ke stěně

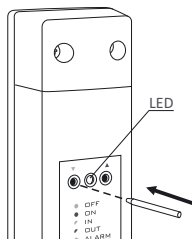


**POZOR:** V případě dřevěné stěny není nutné používat hmoždinky. Stačí vyvrtat otvory o průměru 2,7 mm (místo 5 mm) a šrouby zašroubovat přímo do dřeva.

**POZOR:** Neumísťovat přijímač RTH do kovových schránek (např. montážní schránka, kovový kryt kotle), aby nedocházelo k rušení práce regulátoru

## Párování bezdrátového regulátoru AURATON 2030 RTH s přijímačem RTH

**POZOR:** Bezdrátový regulátor AURATON 2030 RTH, prodáváný společně s přijímačem AURATON RTH, je již spárován. Zařízení zakoupená samostatně musí být spárována.



- 1. Párování** regulátoru 2030 RTH s přijímačem RTH je iniciováno stisknutím levého tlačítka párování (zelený trojúhelník ▼) na přijímači RTH a přidržení po dobu nejméně 2 sekund, dokud nezačne dioda blikat zeleně, pak tlačítko uvolnit.

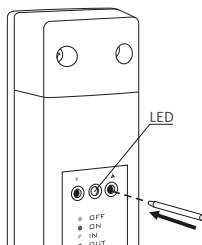
*Přijímač AURATON RTH čeká na spárování 120 sekund. Po této době se automaticky vrátí k normální práci.*

- 2.** Na regulátoru AURATON 2030 RTH stisknout tlačítko **PROG** a přidržet po dobu 5 sekund, dokud se na displeji nezobrazí symbol vysílání ( ( ))) ). Uvolnit tlačítko – regulátor vysílá signál párování po dobu 5 sekund
- 3.** Úspěšné dokončení párování je signalizováno přestáním zeleného blikání LED diody na přijímači AURATON RTH a přechodem přijímače k normální práci.

*V případě vzniku chyby během párování je nutné opakovat kroky 1 a 2. Při dalších chybách je nutné odhlásit všechna zařízení prostřednictvím RESET přijímače RTH (viz „RESET – odhlášení všech zařízení přiřazených k přijímači RTH“) a pokusit se znovu spárovat zařízení.*


**POZOR:** K jednomu přijímači může být přiřazen pouze 1 regulátor teploty.

## Odhlášení regulátoru z přijímače RTH



- 1. Odhlášení** regulátoru 2030 RTH z přijímače RTH je iniciováno stisknutím pravého tlačítka odhlášení (červený trojúhelník ▲) na přijímači a přidržení po dobu nejméně 2 sekund, dokud nezačne dioda blikat červeně, pak tlačítko uvolnit

*Přijímač AURATON RTH čeká na odhlášení zařízení 120 sekund. Po této době se automaticky vrátí k normální práci.*

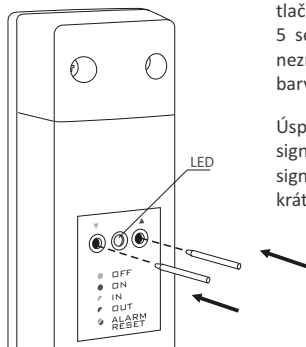
2. Na regulátoru + stisknout tlačítko **PROG** a přidržet po dobu 5 sekund, dokud se na displeji nezobrazí symbol vysílání ( «» ). Uvolnit tlačítko.
3. Úspěšné dokončení odhlášení je signalizováno přestáním červeného blikání LED diody na přijímači AURATON RTH a přechodem přijímače k normální práci.

*V případě vzniku chyby během odhlášení je nutné opakovat kroky 1 a 2. Při dalších chybách je nutné odhlásit všechna spárovaná za řízení (viz „RESET – odhlášení všech zařízení přiřazených k přijímači RTH“).*

## RESET - odhlášení všech zařízení přiřazených k přijímači RTH

Za účelem odhlášení všech spárovaných zařízení v přijímači RTH je nutné současně stisknout obě tlačítka párování a odhlášení po dobu nejméně 5 sekund ▼ ▲ , dokud se signalizace diody nezmění na střídavé blikání v zelené a červené barvě. Pak uvolnit obě tlačítka.

Úspěšné dokončení odhlášení všech zařízení je signalizováno po dobu ca 2 sekund – změnou signalizace na zelenou barvou a následně krátkým zhasnutím.



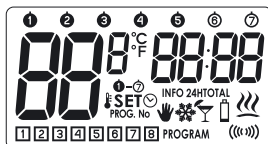
**POZOR:** Pokud po RESETU odpojíme přijímač RTH od napájení, a následně opětovně zapneme napájení, pak se přijímač automaticky nastaví do režimu „párování“ na 120 sekund. Identicky se chová přijímač RTH, který je nově zakoupený (nekoupený v sadě s regulátorem), který nemá z výroby spárovaná zařízení

## Signalizace práce a příjmu balíku dat

Každý příjem rádiového přenosu od spárovaného zařízení je v přijímači AURATON RTH signalizován dočasnou změnou barvy LED diody na oranžovou. Po zapojení relé má LED dioda červenou barvu, po vypnuté relé má LED dioda zelenou barvu.

## První spuštění regulátoru

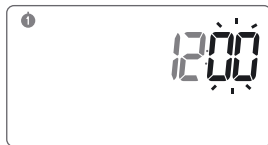
Po správném umístění baterií se na LCD displeji zobrazí po dobu jedné sekundy všechny segmenty (test displeje), a později číslo verze programového vybavení.



Po chvíli přejde regulátor automaticky do funkce nastavení času. Blikající prvek na displeji znamená, že je aktuálně v režimu editace. Tlačítka nastavte požadovanou hodinu a potvrďte tlačítkem



Tlačítka nastavte požadovanou hodnotu minut a opět potvrďte tlačítkem



V levém horním rohu se zobrazí blikající symbol dne v týdnu. Tlačítka nastavte požadovaný den týdne a opět potvrďte

tlačítkem













- |             |            |
|-------------|------------|
| ① - pondělí | ⑥ - sobota |
| ② - úterý   | ⑦ - neděle |
| ③ - středa  |            |
| ④ - čtvrtek |            |
| ⑤ - pátek   |            |

### POZOR:

- 1) Nebude-li během 60 sekund v režimu počáteční editace stisknuto žádné tlačítko, regulátor automaticky přijme jako výchozí nastavení 12:00 hodin a pondělí ( ) jako den týdne.
- 2) Nedojde-li při programování jiných funkcí ke stisknutí žádného tlačítka po dobu 10 sekund, je to považováno za stisknutí tlačítka .
- 3) Stiskem libovolného tlačítka dochází nejprve k rozsvícení displeje.

## Nastavení hodin







Pro nastavení hodin je nutné:

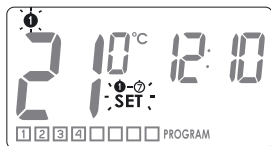
1. Přidržel tlačítko  dokud se na displeji neobjeví ikona informující o přechodu regulátoru do režimu editace času **SET**  a segment hodiny nezačne blikat.
2. Šipkami   nastavit požadovanou hodinu.
3. Stisknout tlačítko  nebo  a během blikání segmentu minut nastavit   požadovanou hodnotu.
4. Celé nastavení potvrdit tlačítkem  nebo .



## Nastavení dne v týdnu ①...⑦

Pro nastavení dne je nutné:

1. Přidržel tlačítko  dokud se na displeji neobjeví segment informující o zahájení editace dne v týdnu **SET**  a dosavadní ikona zobrazující den v týdnu začne blikat.
2. Tlačítky   nastavit požadovaný den v týdne.
3. Nastavení potvrdit tlačítkem  nebo .



## Teplota LO HI

- Pokud je teplota okolí nižší než 5°C, pak se na displeji zobrazí zpráva „LO“.
- Pokud je teplota okolí vyšší než 35°C, pak se na displeji zobrazí zpráva „HI“



## PROGRAMOVÁNÍ

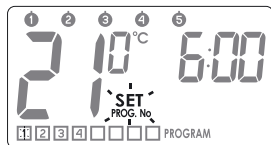
Paměť regulátoru umožňuje uložení osmi programů pro všední dny, osmi pro soboty a stejného množství pro neděle. Lze tedy přesně naplánovat teplotu panující v budově ve vztahu k denní době.

### Výrobní nastavení (lze upravit)

| ① ② ③ ④ ⑤<br>všední dny |                |         | ⑥<br>sobota |                |         | ⑦<br>neděle |                |         |
|-------------------------|----------------|---------|-------------|----------------|---------|-------------|----------------|---------|
| Prog.                   | Hodina začátku | Teplota | Prog.       | Hodina začátku | Teplota | Prog.       | Hodina začátku | Teplota |
| ①                       | 6:00           | 21°C    | ①           | 6:00           | 21°C    | ①           | 6:00           | 21°C    |
| ②                       | 8:30           | 20°C    | ②           | 23:00          | 19°C    | ②           | 23:00          | 19°C    |
| ③                       | 15:00          | 21°C    |             |                |         |             |                |         |
| ④                       | 23:00          | 19°C    |             |                |         |             |                |         |

#### Pro zahájení programování je nutné:

Stisknout tlačítko **PROG**, na displeji se objeví blikající segment **SET** PROG. No.

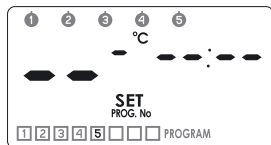


#### Volba programu:


Tlačítky **▼** **▲** zvolte číslo programu **① - ⑧**, kterému přiřadíme následující parametry:

- **teplotu**, kterou má kontrolovat,
- **den v týdnu**, ve kterém má pracovat,
- **hodinu zahájení**.

Pokud není nastaven program, v segmentech odpovídajících teplotě a hodinám se nacházejí vodorovné čárky.



## 2. Přiřazení dne k programu:

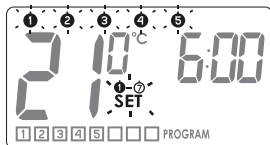
Pro zvolení dnů, ke kterým chceme přiřadit program, je nutné stisknout tlačítko . V horní části displeje začne blikat segment se dny týdne.

Tlačítka  můžeme program přiřadit:


- 1** **2** **3** **4** **5** – pro všední dny
- 6** – sobotě
- 7** – neděli

Volbu potvrdit tlačítkem  .


Na displeji opět začne blikat segment **SET** a číslo programu, který je editován.



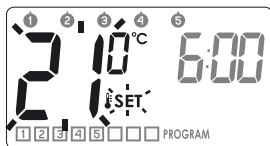
## 3. Přiřazení teploty k programu:

Stisknout tlačítko  .


Na displeji začne blikat segment odpovídající nastavení teploty **SET** .



Tlačítka  nastavte požadovanou teplotu. Volbu potvrdit tlačítkem  .

Na displeji znovu začne blikat segment **SET** a číslo programu, který je editován.

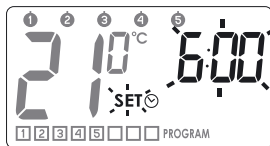


## 4. Přiřazení hodiny zahájení k programu:


Stisknout tlačítko  . Na displeji začne blikat segment odpovídající hodině **SET** .

Tlačítka  nastavte požadovanou hodinu zahájení práce programu. Volbu potvrdit tlačítkem  .

Na displeji znovu začne blikat segment **SET** a číslo programu, který je editován.



## 5. Proceduru opakujte pro další programy.

Celé nastavení potvrdíte tlačítkem  .



**ODSTRAŇOVÁNÍ PROGRAMU:**

Pro odstranění vybraného programu je nutné do pole teploty nastavit „čárky“.

**POZNÁMKY:**






- 1) Programy se stejnými čísly, ale přiřazené jiným dnům, mohou mít zcela jiná nastavení. Např. program 1 může v sobotu začínat v 08:00, a program 1 může v neděli začínat v 10:00 hodin.
- 2) Dny od ❶ do ❷ (od pondělí do pátku) mají stejné programy.
- 3) Pro stejný den týdne by měl další editovaný program začínat o minutu později než předchozí. V jiném případě regulátor přečísluje programy, přičemž uchová chronologii nastavení teplot.
- 4) Pro vybraný den týdne nesmí doba programování teplot překračovat 24 hodin - poslední program může začínat nejpozději minutu před prvním.
- 5) Budou-li všechny programy neaktivní, regulátor zůstane vypnutý.

**Programování teplot****manuální 🖐️, „prázdniny“ 🍷 a protizámraza ❄️**




Regulátor AURATON 2030 / AURATON 2030 RTH umožňuje programové nastavení tří druhů teploty:

- manuální teplot (🖐️) – v rozsahu od 5 °C do 30 °C
- prázdninová teplot (🍷) – v rozsahu od 5 °C do 30 °C
- protizámrázová teplot (❄️) – v rozsahu od 4 °C do 10 °C

Pro nastavení jedné z výše uvedených teplot je nutné:







1. Stisknout tlačítko  a vyčkat, až se zobrazí blikající segment teploty **SET** společně se symbolem aktuálně editovaného druhu teploty.
2. Opětovné stisknutí tlačítka  způsobí přepnutí editovaného druhu teploty.
3. Tlačítky   nastavte požadovanou hodnotu teploty v aktuálně editovaném druhu teploty.
4. Po nastavení všech druhů teploty potvrďte nastavení tlačítkem .

**Tovární nastavení:**

|   |                 |      |
|---|-----------------|------|
|  | ruční           | 20°C |
|  | „prázdniny“     | 16°C |
|  | protizámrázová. | 7°C  |

## Manuální ovládání

V případě, že budete chtít z jakéhokoliv důvodu pozastavit realizaci programu, existuje možnost manuálního nastavení teploty na dobu, kdy takovou změnu potřebujete. V takovém případě je nutné

1. Stisknout tlačítko  **AUTO**, což způsobí zobrazení blikajícího segmentu **SET** a . Pole teploty přejde do režimu editace, přičemž jako výchozí použije dříve naprogramovanou hodnotu teploty.  
Tlačítka   umožňují editaci hodnoty a tlačítkem  potvrdíte nastavení.
2. Pro vypnutí manuálního ovládání je nutné stisknout tlačítko  **AUTO**.











## Režim prázdniny

Pokud chcete v delším časovém období pozastavit funkci programů, můžete využít režim „prázdniny“.



Během funkce tohoto režimu regulátor realizuje pouze „prázdninovou teplotu“ (viz kapitola: „Programování teplot“).

Maximální doba funkce prázdninového režimu je 6 dní, 23 hodin a 59 minut.

Pro spuštění prázdninového režimu je nutné:

1. Přidržit po dobu 3 sekund tlačítko  **AUTO**, což způsobí blikání segmentu **SET**  a  a pole času.
2. Tlačítka   nastavte hodinu, do které má trvat prázdninový režim.
3. Stisknutím tlačítka  můžete nastavit, do kterého dne má trvat prázdninový režim. Na displeji začne blikat segment **SET** . Tlačítka   nastavte den, kdy má skončit prázdninový režim.
4. Celé nastavení potvrdíte tlačítkem .







Během trvání prázdninového režimu bude na displeji zobrazen symbol . Eventuelní dřívější ukončení prázdninového režimu lze realizovat stisknutím tlačítka  **AUTO**.


## Režim protimrazové ochrany

Regulátor AURATON 2030 / 2030 RTH je vybaven nastavením protimrazové teploty. Můžete ji nastavit v rozsahu od 4 do 10 °C (výrobní nastavení 7 °C).

Protimrazový režim se používá během delší nepřítomnosti, nebo mimo topnou sezónu, což má předcházet zamrznutí vody v topné instalaci.


1. Pro nastavení protimrazového režimu stačí stisknout tlačítko  , což způsobí zobrazení symbolu .
2. Pro vypnutí protimrazového režimu je nutné stisknout tlačítko  nebo .

## Dočasně vypnutí přijímač

Přidržení tlačítka  po dobu 5 sekund způsobí vypnutí relé v termostatu, nastavení teploty na přijímači na 4 °C a zhasnutí všech prvků displeje, s výjimkou aktuální teploty, hodiny a dne v týdnu.


Opětovné zapnutí všech funkcí regulátoru lze navrátit prostřednictvím tlačítka .



## Náhled na aktuálně pracující program


Stisknutí tlačítka  v režimu normální práce regulátoru způsobí 10sekundové zobrazení blikajícího segmentu **INFO** na displeji a všech nastavených parametrů aktuálně pracujícího programu: den týdne, teplota a doba ukončení funkce.

Opětovné stisknutí tlačítka  navrací regulátor do režimu normální práce.

## Měřič času práce relé

Přidržení tlačítka  po dobu 3 sekund spouští funkci **INFO 24H** - součet pracovní doby relé v posledních 24 hodinách.

Další stisknutí tlačítka  způsobí zobrazení segmentu odpovídajícího za funkci **INFO TOTAL** - součet celkového počtu dní práce relé. Návrat regulátoru do režimu normální práce umožňuje tlačítko .



**POZOR:** Vynulování celkové bilance práce relé je možné v režimu **INFO TOTAL** po přidržení tlačítka  po dobu 5 sekund.

**POZOR:** „RESET“ regulátoru vynuluje oba měřiče pracovní doby.



# Konfigurační nastavení: barva podsvícení, hystereze, prodleva, offse


Konfigurační nastavení je prováděno v následujícím pořadí:

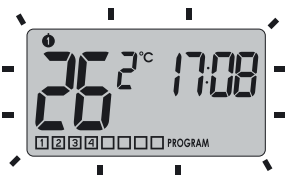


Pro přechod do režimu změny konfiguračního nastavení je nutné přidržet současně tlačítka   po dobu 5 sekund, dokud podsvícení displeje nezačne blikat

## 1. ZMĚNA BARVY PODSVÍCENÍ:

Blikající podsvícení znamená, že tlačítka   můžete změnit barvu podsvícení.

Nastavení potvrďte tlačítkem . Regulator přejde ke změně následujícího parametru.



## 2. ZMĚNA HYSTEREZE:

Hystereze má za úkol předcházet příliš častému zapínání realizačního zařízení v důsledku drobného kolísání teploty.

*Např. pro hysterezi HI 2 – při nastavení teploty na 20 °C dojde k zapnutí kotle při 19,8 °C, a vypnutí při 20,2 °C. Pro hysterezi HI 4 – při nastavení teploty na 20 °C dojde k zapnutí kotle při 19,6 °C, a vypnutí při 20,4 °C.*

Režim změny hystereze je signalizován blikajícím napisem **HI**. Tlačítka nahoru/dolů můžete změnit nastavení hystereze.

**HI 2** –  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (výrobní nastavení)

**HI 4** –  $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$

Nastavení potvrďte tlačítkem .



Regulator přejde ke změně následujícího parametru.



### 3. ZMĚNA PRODLEVY (pouze AURATON 2030)

Prodleva předchází příliš častému zapnutí realizačního zařízení, např. v důsledku dočasného průvanu (otevření okna).

Režim změny prodlevy je signalizován napsím **90:SE**.

Tlačítka   zapnete nebo vypnete prodlevu.

**90:SE** – prodleva 90 sekund  
(výrobní nastavení)

**0:SE** – bez prodlevy.

Nastavení potvrďte tlačítkem . Regulator přejde ke změně následujícího parametru.





### 4. ZMĚNA OFFSETU

Offset umožňuje kalibraci ukazatele teploty s tolerancí  $\pm 3$  °C.

*Např. regulator teploty ukazuje, že v místnosti je 23 °C, a obyčejný rtuťový teploměr (umístěný hned vedle) ukazuje 24 °C. Díky změně offsetu o +1 stupeň bude regulator ukazovat stejnou hodnotu, jako rtuťový teploměr.*

Režim změny offsetu je signalizován blikajícím napsím **OFFS**.

Tlačítka   nastavte požadovanou hodnotu v rozsahu od -3,0 do 3,0 (výrobní nastavení 0,0).


Nastavení potvrďte tlačítkem .

Regulator se vrací do normálního pracovního režimu.



**POZOR:** Pokud během konfiguračního nastavení nestisknete žádné tlačítko během 10 sekund, regulator se automaticky vrací do normálního pracovního režimu.

## Výměna baterií

Pokud se na displeji objeví symbol vybitých baterií , znamená to, že napětí baterií kleslo pod minimální přípustnou úroveň. V takovém případě je nutné baterie co nejdříve vyměnit.

**POZOR:** Aby nedošlo k vymazání naprogramovaných parametrů, nesmí doba výměny baterií trvat déle jak 30 sekund.

**POZOR:** Pokud se na displeji objeví blikající symbol vybitých baterií, bude funkce podsvícení displeje neaktivní – úspora energie v bateriích.



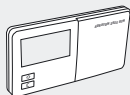
## Provoz přijímače RTH s topným zařízením

### Základní konfigurace zařízení



#### **AURATON RTH**

Přijímač napojeny  
k topnému zařízení



#### **AURATON 2030 RTH**

Bezdrátový  
termostat

### Dodatečná systémová zařízení



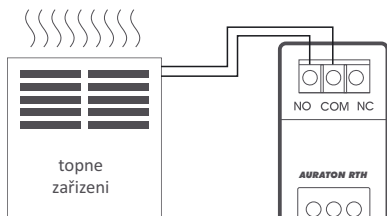
#### **AURATON T-2**

Bezdrátový teploměr  
(samostatně prodejný)



#### **AURATON H-1**

Okenní klika  
(samostatně  
prodejna)



Zjednodušené schema  
připojení **AURATON RTH**  
s topným zařízením

### Spolupráce přijímače AURATON RTH s termostatem AURATON 2030 RTH a/nebo teploměrem AURATON T-2

Činnost regulace teploty v přijímači je založena na dvoupolohovém algoritmu (zapnuto/vypnuto), který využívá jeden nebo dva snímací prvky.

- Termostat **AURATON 2030 RTH** umožňuje nastavení teploty a/nebo její průběžnou kontrolu.
- Teploměr **AURATON T-2** podává pouze informace o průběžné teplotě bez možnosti její manuální změny.

**A) Manuální nastavení** – pokud přiřadíme k přijímači RTH termostat AURATON 2030 RTH, máme možnost ručního nastavení teploty a její kontroly v místě připevnění termostatu 2030 RTH.

**B) Dálkové nastavení** – jestliže k temuž přijímači RTH dodatečně přiřadíme teploměr T-2, termostat AURATON 2030 RTH zachová schopnost nastavení teploty, avšak její kontrola bude uskutečňována pouze pomocí přiřazeného teploměru T-2. Umožňuje to kontrolu teploty v jiné místnosti než te, ve které je umístěn termostat AURATON 2030 RTH.

*Příklad: Pokud chceme, aby v „dětském pokoji“ vždy byla teplota 22°C, avšak nechceme, aby děti měly možnost měnit teplotu, nainstalujeme teploměr T - 2 do tohoto pokoje a termostat AURATON 2030 RTH např. do kuchyně. Díky takovému řešení bude v „dětském pokoji“ vždy teplota 22°C nezávisle na výkyvech teploty, k jakým dochází v kuchyni.*

**C) Tovární nastavení (20°C)** - pokud k přijímači RTH přiřadíme pouze teploměr T-2, nebude možné ruční nastavení teploty, a přijímač RTH bude udržovat tovární nastavení teploty 20°C.

## POZOR!

1. Velmi důležité je pořadí přiřazování termostatu AURATON 2030 RTH a teploměru T-2. Pokud chceme uskutečnit dálkové nastavení, v první řadě je třeba k přijímači RTH přiřadit termostat AURATON 2030 RTH, a následně teploměr T-2. Obrácené přiřazování způsobuje automatické odpojení dříve přiřazeného teploměru T-2 a přechod do režimu provozu popsaneho v bodě A.
2. Přijímač RTH může pracovat pouze s jedním termostatem AURATON 2030 RTH a/nebo jedním teploměrem T-2. Přiřazení nového termostatu způsobí odpojení dříve přiřazeného termostatu a teploměru T-2. Přiřazení nového teploměru T-2 způsobí odpojení pouze dříve přiřazeného teploměru T-2.
3. Termostat 2030 RTH a/nebo teploměr T-2 může pracovat s nekonečným množstvím přijímačů, *např. jeden termostat může ovládat zároveň dvě nezávislá topná zařízení.*
4. V případě práce regulátoru AURATON 2030 RTH s teploměrem T-2, ukazatel práce na displeji regulátoru 2030 RTH nezobrazuje práci topného zařízení.

## Spolupráce s termostatem AURATON 2030 RTH a/nebo teploměrem AURATON T-2 a klikami AURATON H-1

Z výchozího nastavení nemá přijímač AURATON RTH přiřazenou žádnou kliku AURATON H-1 nebo čidlo polohy okna AURATON W-1, a tedy přijímač je původně ovládán z napojeného termostatu AURATON 2030 RTH a/nebo teploměru AURATON T-2. V momentě, kdy k přijímači RTH přiřadíme alespoň jednu kliku H-1, bude ovládání za pomoci relé probíhat následovně:

### A) Zavřené nebo nedovřené okno (mikroventilace).

Pokud k přijímači přiřadíme kliky H-1 a všechna okna jsou zavřena nebo nedovřena, relé nadále udržuje nastavení z přiřazeného termostatu AURATON 2030 RTH a/nebo teploměru T-2.

### B) Pootevřené okno.

Pokud pootevříme alespoň jedno okno, dojde v přijímači AURATON RTH ke snížení nastavené teploty termostatu AURATON 2030 RTH o 3°C. Tento stav bude trvat do doby, kdy všechna okna přiřazená k přijímači RTH budou zavřena nebo nedovřena. *Příklad: Na termostatu AURATON 2030 RTH máme nastavenou udržovanou teplotu 21°C. Následně pootevříme okno s připojenou klikou H-1. Přijímač RTH bude v místnosti udržovat teplotu 18°C.*

### C) Otevřené okno.


Pokud otevříme okno s připojenou klikou H-1 na déle než 30 sec, relé v přijímači AURATON RTH bude vypnuto a topné zařízení se rovněž vypne. Jestliže všechna připojená okna budou opětovně v jiné poloze než otevřeno, přijímač RTH se vrátí k normální spolupráci s termostatem AURATON 2030 RTH a/nebo teploměrem T-2, ne však dříve, než za 90 sec od vypnutí relé. Jde o záměrné zpoždění, aby tak bylo zabráněno příliš náhlým přechodům topných zařízení mezi stavy zapnuto-vypnuto. Pokud by však teplota v místnosti klesla pod 7°C, relé v přijímači se sepne nezávisle na poloze oken a uvede do činnosti topné zařízení, aby bylo zabráněno promrznutí místnosti.

### D) Ztráta signálu.



Pokud přijímač RTH ztratí signál z připojené kliky H-1 (3 po sobě následující ztracené přenosy), změní se statut tohoto okna na zavřené. Po obnovení přenosu je klika H-1 opětovně správně diagnostikována přijímačem RTH.



## RESET regulátor

Stisknutí tlačítka RESET  způsobí vymazání informací o aktuálním čase a dni v týdnu. Programy uživatele zůstávají v paměti regulátoru.

## MASTER RESET regulátoru

MASTER RESET lze provést při současném stisknutí tlačítek **RESET**  a . Tato operace způsobí návrat regulátoru k výrobnímu nastavení.

**POZOR: Budou odstraněny všechny programy uživatele a veškerá nastavení.**

## Mimořádné situace

- Pokud ztratíme 3 po sobě následující přenosy (po 15 minutách) z termostatu AURATON 2030 RTH a/nebo teploměru T-2, dojde k signalizaci poruchy na přijímači RTH (nepřetržitě blikání LED diody střídavě červenou a zelenou barvou). Až do odstranění problému přejde přijímač RTH na zapamatovaný cyklus sepnutí/vypnutí z posledních 24 hod.
- Pokud se oba signály obnoví (z termostatu AURATON 2030 RTH a teploměru T-2), chyba je vymazána a přijímač přejde k normálnímu provozu.
- Pokud se obnoví pouze signál teploměru T-2, přijímač využije poslední zapamatované nastavení, udržuje ho a nadále signalizuje poruchu.
- Pokud máme k přijímači přiřazeny kliky H-1, teploměr T-2 a termostat AURATON 2030 RTH (teplota je měřena teploměrem T-2), k udržování cyklu provozu z posledních 24 hod. dojde pouze po ztrátě signálu z teploměru T-2. Pokud je ztracen pouze signál z termostatu AURATON 2030 RTH, přijímač RTH automaticky udržuje naposledy zapamatované nastavení termostatu AURATON 2030 RTH, ale rovněž signalizuje poruchu.
- Pokud máme přiřazeny k přijímači RTH pouze kliky H-1 a připojený samotný teploměr T-2 bez termostatu AURATON 2030 RTH, přijímač RTH bude udržovat stálou továrně nastavenou teplotu na 20°C. Pokud pootevřeme kterékoli okno s přiřazenou klikou H-1, bude udržována teplota 17°C. Pokud kterékoli okno s přiřazenou klikou H-1 otevřeme, přijímač RTH vypne topné zařízení, avšak opětovně ho zapne, pokud teplota klesne pod 7°C.

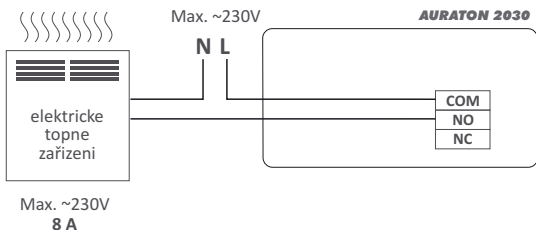
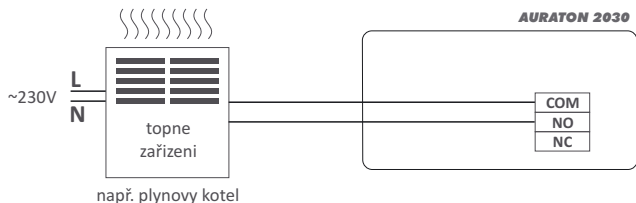
## Unikátní vlastnosti AURATON 2030 RTH

- Přepínání relé je synchronizováno s vedením napájecí sítě 230V tak, aby k sepnutí a rozepnutí kontaktů kotvy relé nedocházelo v okolí přechodu vedení napětí sítě přes nulu. Je tak zabraňováno vzniku elektrického oblouku a značně zvyšuje životnost relé.
- Přijímač AURATON RTH je vybaven unikátním algoritmem analýzy cyklů zapnuto-vypnuto. Celý cyklus topení z posledních 24h je zapisován do paměti přijímače RTH. V případě ztráty komunikace s termostatem AURATON 2030 RTH a/nebo teploměrem T-2, přijímač RTH bude samočinně uskutečňovat zapamatovaný cyklus sepnutí/vypnutí z posledních 24h. Tak je získán čas na obnovení přenosu (odstranění poruch) nebo opravu termostatu 2030 RTH a/nebo teploměru T-2 bez významnějšího zhoršení tepelného komfortu v řízeném objektu.
- Podsvícený LCD displej s možností výběru 3 barev.
- Zhasnutí displeje – Za účelem prodloužení životnosti baterií bylo do termostatu zabudováno čidlo osvětlení, které v tmavé místnosti zhasí obrazovku. Stisknutí libovolného tlačítka opětovně zapne obrazovku i podsvícení.
- Čítač doby provozu vysílače AURATON 2030 RTH.
- Spolupráce s volitelnými zařízeními (teploměrem AURATON T-2, okenní klikou AURATON H-1).

## Dodatečné informace a poznámky

- Prvky: regulátor AURATON 2030 RTH a/nebo teploměr T-2 musí být instalovány nejméně 1 metr od přijímače RTH (příliš silný signál z vysílačů může způsobit rušení).
- Mezi dalším vypnutím a zapnutím relé musí uběhnout nejméně 30 sekund.
- Přenos dat z regulátoru AURATON 2030 RTH do přijímače probíhá při každé změně teploty okolí o 0,2 °C. V případě, že se teplota nemění, regulátor odesílá kontrolní údaje každých 5 minut (blikání oranžové diody na přijímači RTH).
- Při zániku napájení se přijímač RTH vypne. Po návratu napájení bude topné zařízení automaticky zapnuto a přijímač RTH bude čekat na nejbližší signál ze spárovaných vysílačů (nejpozději 5 minut po návratu napájení).
- Po obdržení signálu přejde přijímač RTH k normální práci
- Umístění přijímače RTH do kovového pláště (např. montážní schránka, kovový kryt kotle) způsobí narušení práce regulátoru.
- **Zapnutí podsvícení** - první stisknutí libovolného tlačítka způsobí zapnutí podsvícení (pokud je nastaveno jako aktivní), teprve druhé stisknutí libovolného tlačítka způsobí akci na regulátoru, s výjimkou stisknutí tlačítka **OK/INFO** v režimu normální práce. Pak se zapne podsvícení a ihned je realizována funkce **INFO** a všechna dlouhá stisknutí tlačítek. Pak se podsvícení zapne okamžitě a funkce je i tak realizována po určené době stisknutí tlačítka

## Schéma zapojení AURATON 2030



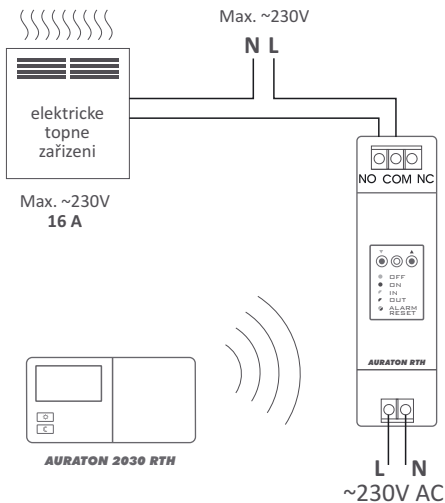
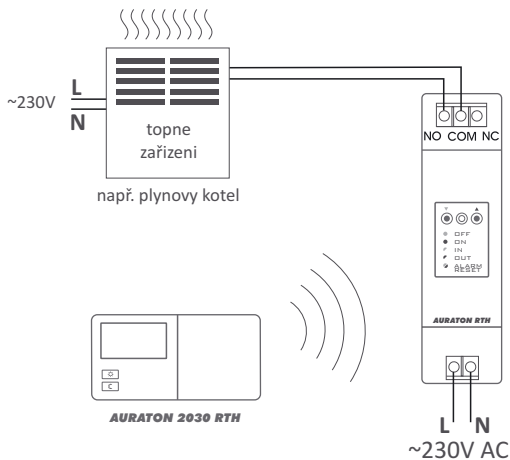
### POZOR!

Kabely dodané v sadě s regulátorem jsou přizpůsobeny k přenosu zatížení s maximální hodnotou 2,5 A.



V případě připojení zařízení s větším výkonem je nutné vyměnit tyto kabely za kabely s odpovídajícím průřezem.

## Schéma zapojení přijímače AURATON RTH



## Technická data

|  |   |
|--|---|
| Rozsah pracovní teploty:                               | 0 – 35°C  |
| Rozsah ovládání teploty:                               | 5 – 30°C  |
| Hystereze:   | ±0,2°C; ±0,4°C  |
| Přesnost ukazatele teploty:                            | ±1°C  |
| Počet úrovní teploty:                                  | 8 + 3   |
| Počet programů:  | 8 pro všední dny,<br>8 pro sobotu, 8 pro neděli   |
| Protizámrazová teplota:                                | 4 – 10°C  |
| Pracovní cyklus:                                       | týdenní, programovatelný<br>5 všedních dní + sobota + neděle                                    |
| Kontrola stavu prác:                                   | LED diody (přijímač RTH) / LCD (regulátor)  |
| Maximální proud zatížení kontaktů relé:                | AURATON 2030 ~ 8A 250VAC (indukční 5A)<br>AURATON RTH ~ 16A 250VAC                              |
| Napájen <b>AURATON 2030</b><br><b>AURATON 2030 RTH</b> | 2x alkalická baterie AA   |
| Napájen <b>RTH:</b>                                    | 230VAC, 50Hz  |
| Rádiová frekvenc <b>RTH:</b>                           | 868MHz  |
| Dosah <b>RTH:</b>                                      | V typové budově, při standardní konstrukci stěn - ca 30 m.<br>V otevřeném prostředí – až 300 m. |

## UPOZORNĚNÍ:

**Instalaci zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný pracovník.**

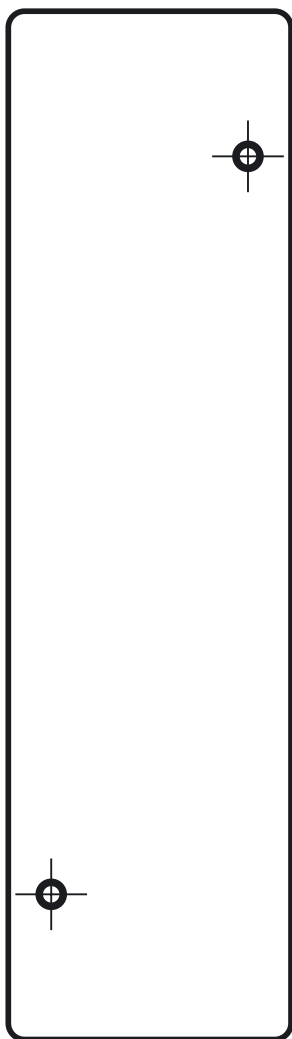
## Likvidace zařízení



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.**

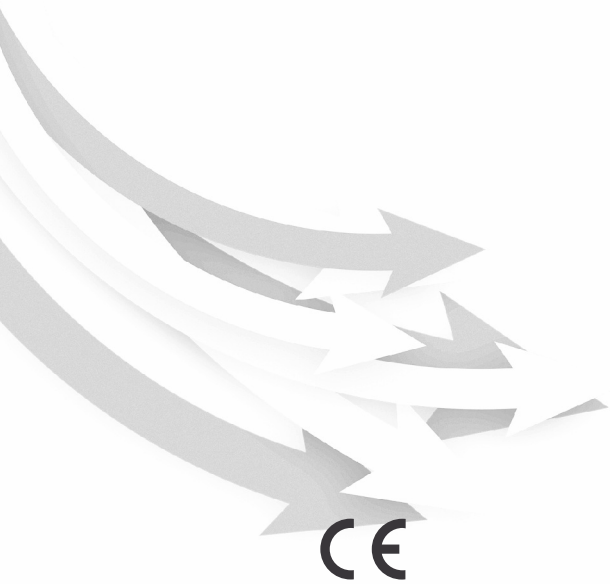
Šablona pro vrtání otvorů k přijímači  
AURATON RTH v měřítku 1:1





Šablona pro vrtání otvorů k termostatu  
AURATON 2030 a AURATON 2030 RTH  
v měřítku 1:





CE