

AURATON Tucana P

Návod k obsluze ver. 20201122

Dokument obsahuje informace o bezpečnosti, instalaci a použití regulátoru AURATON Tucana P.

Týdenní drátový termostat (jedno čidlo)

AURATON Tucana P je týdenní drátový termostat s přídavným externím teplotním senzorem, určený pro práci s plynovým nebo elektrickým topným zařízením. Navržený pro ovládání podlahovým vytápěním.



4 nezávisle nastavitelné teploty
Denní, noční, nemrznoucí, dovolená.



9 nezávisle nastavitelných programů teploty
Včetně 6 uživatelsky-upravitelných programů.

LCD

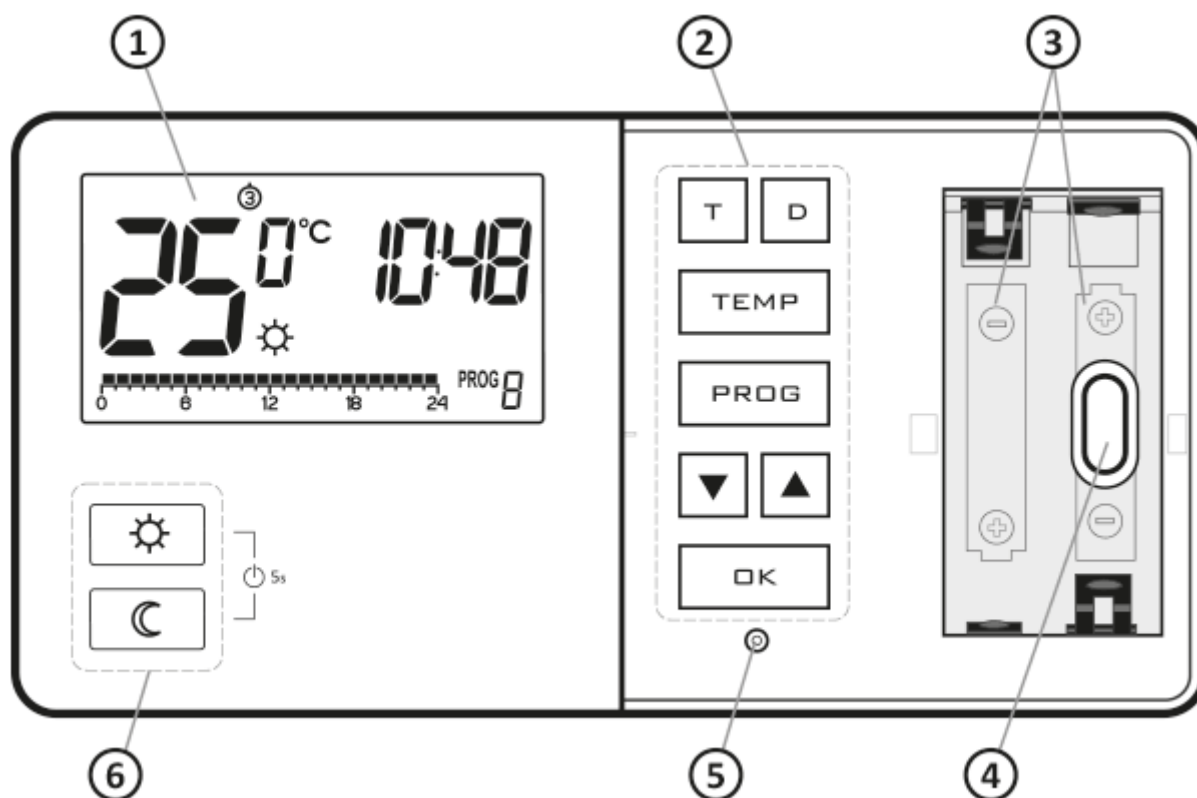
Podsvícený LCD displej

Díky podsvícenému displeji můžeme dohlížet na provoz zařízení i ve špatně osvětlené místnosti (na výběr 3 barvy podsvícení).

Popis AURATON Tucana P

Týdenní drátový termostat (jedno čidlo)

Na přední straně pouzdra AURATON Tucana, na pravé straně, najdete posuvný kryt. Po jeho otevření jsou viditelná tlačítka. Kryt lze sejmout za účelem výměny baterií.



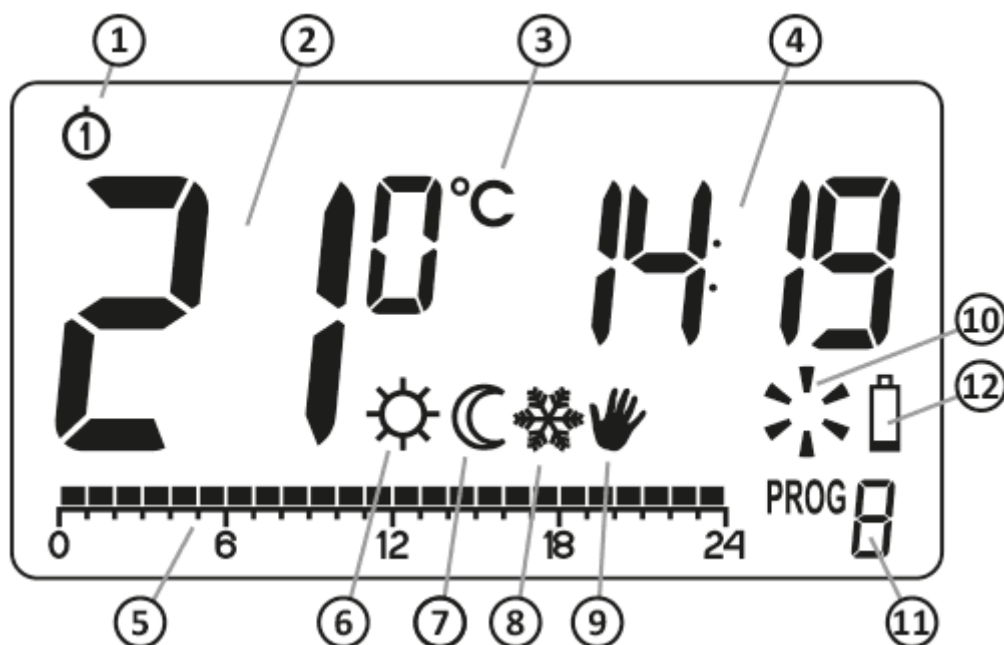
1. LCD displej
2. Programovací tlačítka
3. Místo pro 2 baterie(AA LR6 1,5 V)
4. Montážní otvor
5. Tlačítko reset

6. Tlačítka výběru režimu

☀ - denní režim

☾ - noční režim

Displej



1. **Den v týdnu (☉-☿)** - Ukazují jaký je den v týdnu. Každý den má přiděleno číslo.
2. **Teplota** - V normálním provozním režimu zobrazuje AURATON Tucana teplotu místnosti, ve které je nainstalován.
3. **Jednotka teploty** - Informuje o zobrazení teploty ve stupních Celsia (°C).
4. **Hodiny**
Čas je zobrazen ve formátu 24 hodin.
5. **Časová osa**
Indikátor průběhu programu. Je to linka rozdělená do 24 sekcí. Každá sekce odpovídá jedné hodině. Tato linka ukazuje, jakým způsobem bude realizován daný program (viz kapitola: „Časová osa“)
6. **Indikátor denního režimu (☀)**
Signalizuje provoz AURATON Tucana v denním režimu. (viz kapitola: “Programování teploty”)

7. **Indikátor nočního režimu (☾)**

Signalizuje provoz AURATON Tucana v nočním režimu. (viz kapitola: „Programování teploty“)

8. **Indikátor nemrznoucího režimu (❄)**

Signalizuje provoz AURATON Tucana v nemrznoucím režimu. (viz kapitola: „Nemrznoucí režim“)

9. **Indikátor ručního ovládání (✋)**

Signalizuje provoz AURATON Tucana v manuálním režimu (viz kapitoly: „Ruční ovládání“ a „Režim dovolená“)

10. **Indikátor zapnutí AURATON Tucana (⚡)**

Segment informující o provozním stavu zařízení. Viditelné ve chvíli zapnutí ovládaného zařízení.

11. **Číslo programu**

Ukazuje číslo aktuálně realizovaného programu. (viz kapitoly: „Tovární programy“ a „Týdenní programování“)

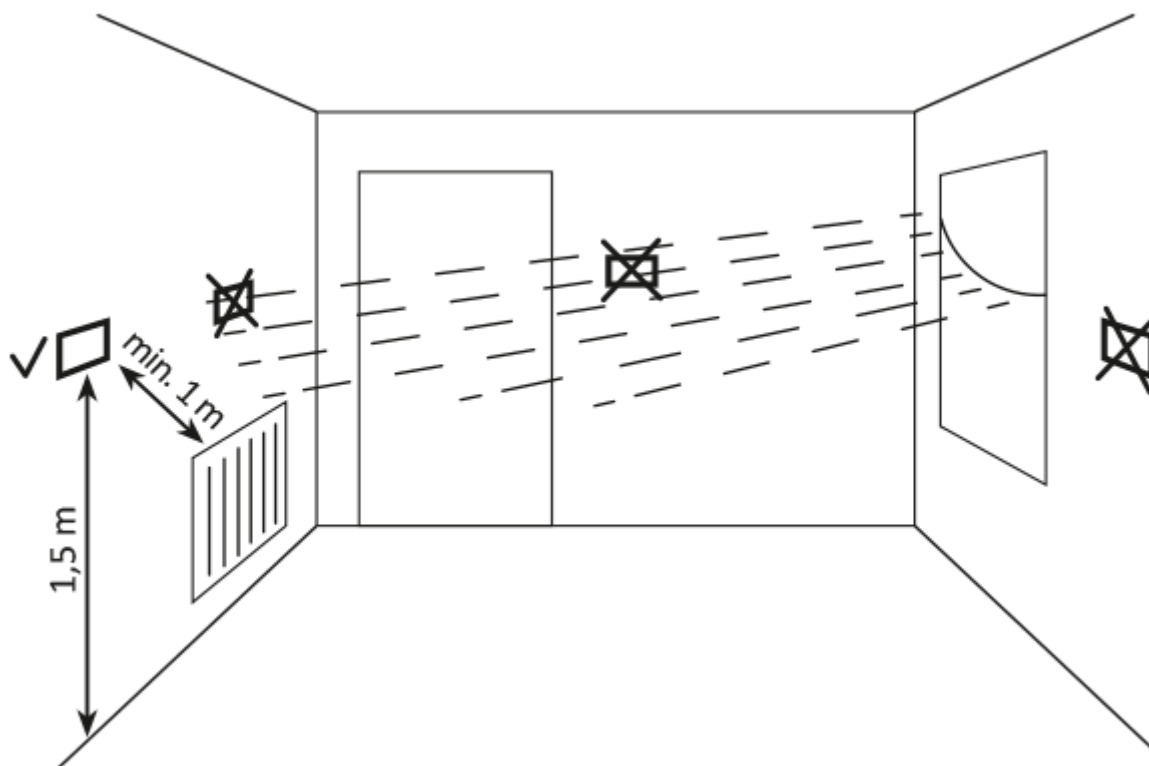
12. **Vybité baterie (🔋)**

Indikátor se zobrazí, jakmile dojde k překročení minimální povolené hodnoty napětí baterie. Baterie je třeba co nejdříve vyměnit.

POZOR:

Abyste nepřišli o naprogramované parametry, výměnu baterie proveďte v časovém intervalu 30 vteřin.

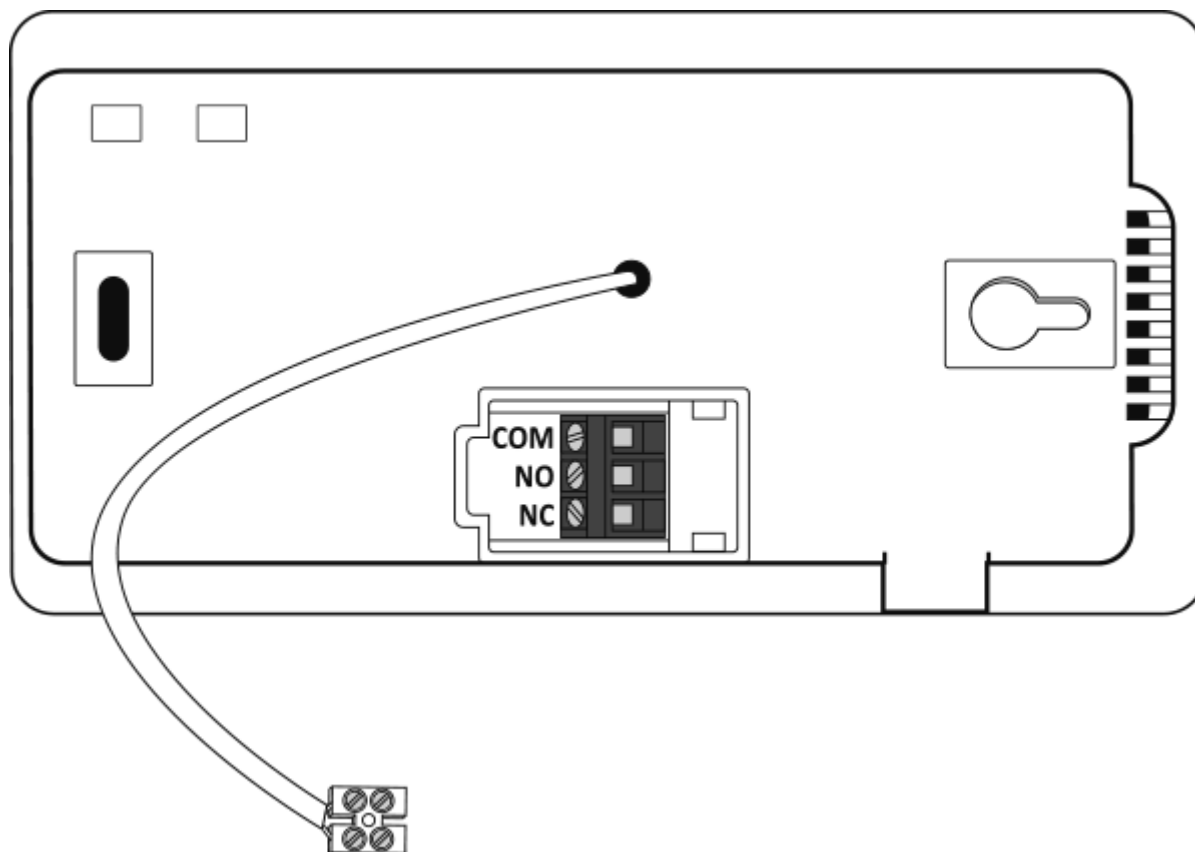
Výběr správného umístění AURATON Tucana



Správné fungování zařízení AURATON Tucana do značné míry závisí na jeho umístění. Instalace zařízení v místě bez dostatečného proudění vzduchu nebo v místě s přímým slunečním zářením může zapříčinit nesprávné ovládání tepoty. AURATON Tucana by měl být umístěn na vnitřní stěně budovy (dělicí příčce), v místě s volným prouděním vzduchu. Vyhněte se umístění v blízkosti zařízení vyzařujících teplo (TV, topení, ledničky) nebo na přímém slunci. Pokud AURATON Tucana umístíte do blízkosti dveří nebo jej vystavíte možným vibracím, i v takových případech může dojít k nesprávné funkci.

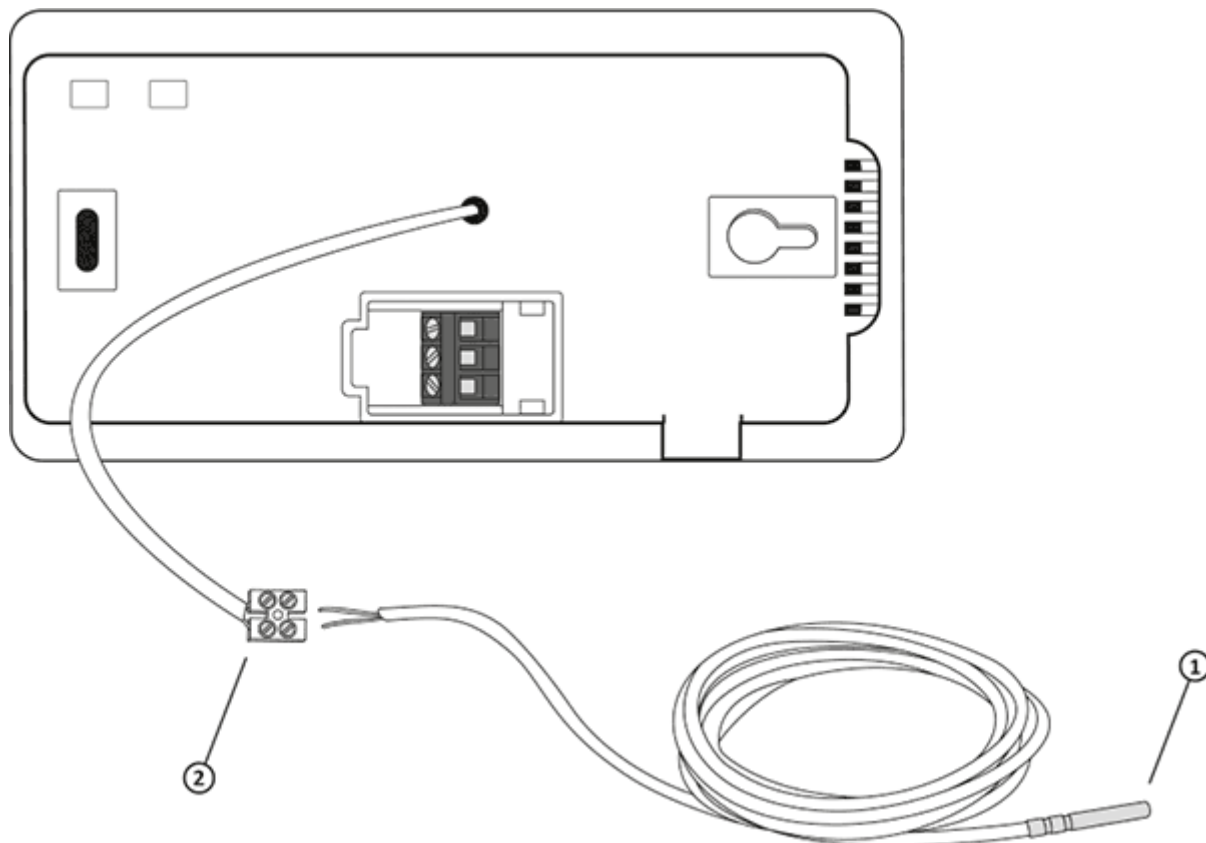
Připojení kabelů k AURATON Tucana

Kabelové svorky jsou umístěny na zadní stěně AURATON Tucana. Jedná se o typické jednopólové dvoustavové relé. Ve většině případů se svorka NC nepoužívá.



Vnější teplotní čidlo

Pro správnou funkci AURATON Tucana P by mělo být připojeno vnější teplotní čidlo na 2,5 m kabelu (součástí sady).



1. Externí teplotní senzor
2. Připojovací konektor

POZOR:

Pokud není externí snímač teploty připojen nebo poškozen, zobrazí se na displeji v místě měření teploty pouze pomlčky.

Výměna baterií



Pokud se na displeji objeví symbol vybité baterie (🔋) znamená to, že napětí baterie pokleslo na minimální přijatelnou úroveň. Je nutné co nejdříve baterie vyměnit.

POZOR:

Abyste nepřišli o naprogramované parametry, výměnu baterie proveďte v časovém intervalu 30 vteřin.

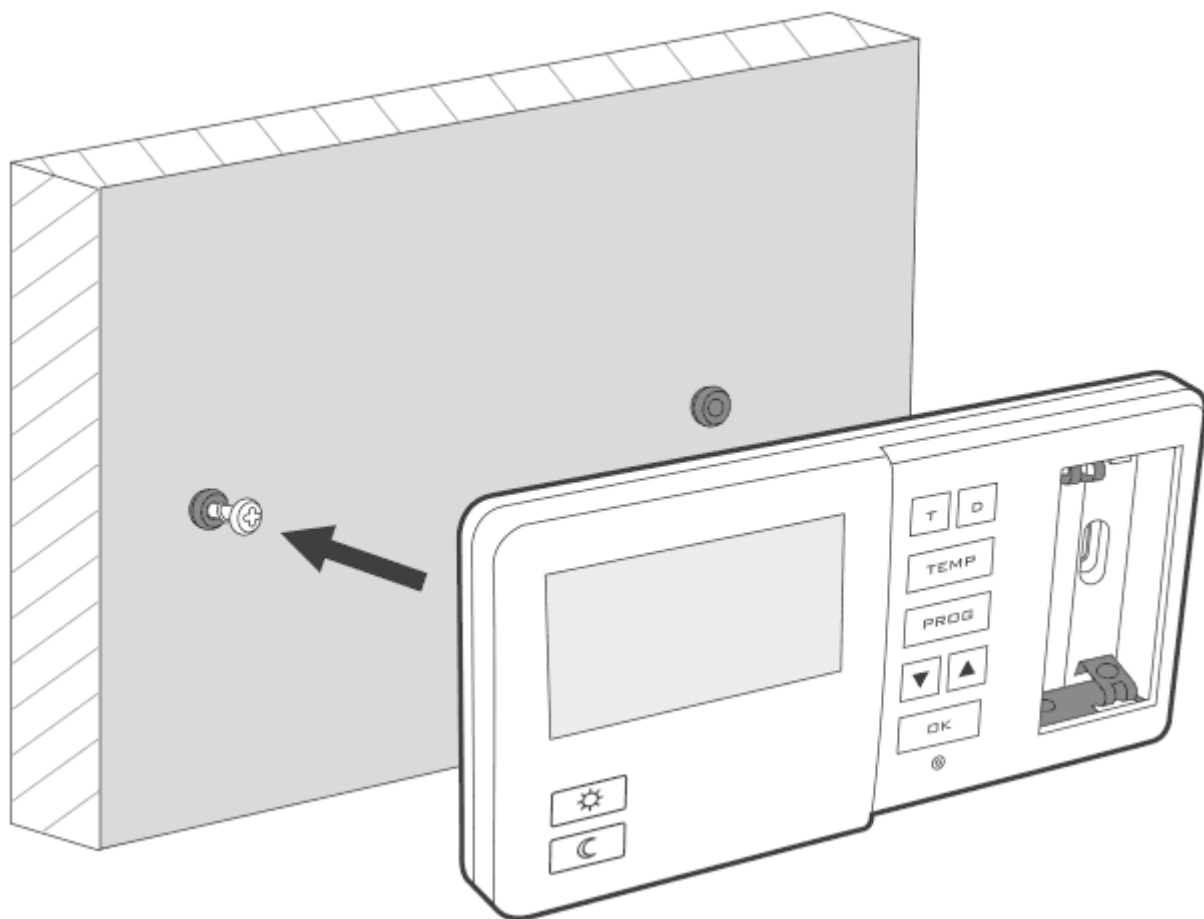
POZOR:

K napájení termostatů AURATON doporučujeme použít alkalické baterie. Nepoužívejte tzv. „dobíjecí baterie“, protože tyto mají příliš nízké napětí.

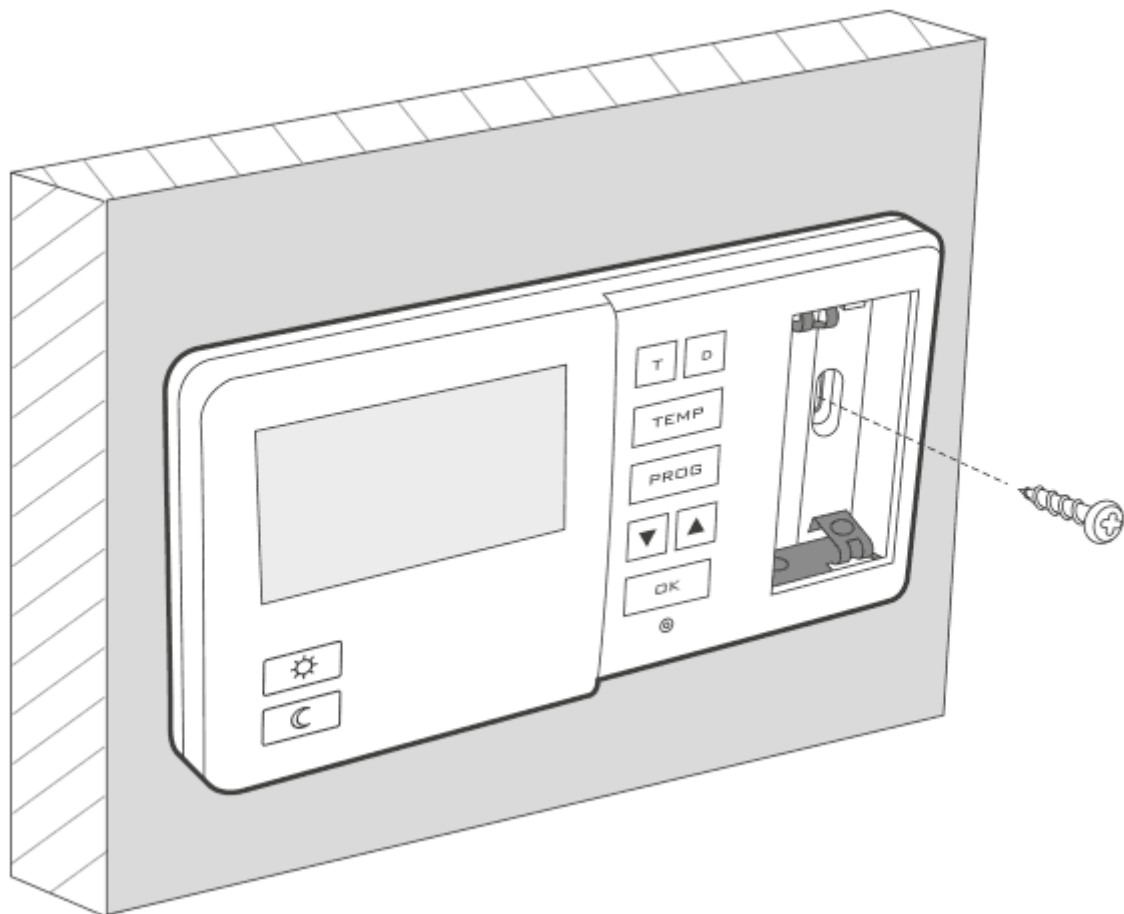
Montáž AURATON Tucana - týdenního, drátového termostatu

Montáž AURATON Tucana - týdenního, drátového termostatu

1. Do stěny vyvrtat dva otvory o průměru 6 mm (pomocí šablony přiložené k příručce vyznačte vzdálenost mezi otvory).
2. Vložit hmoždinky (jsou součástí dodávky).
3. Přišroubovat levý šroub s mezerou 3 mm.
4. Nasadit AURATON Tucana na hlavu šroubu a přesunout jej doprava (pozor na otvor podobný klíčové dírcce na zadním krytu AURATON Tucana).



5. Zašroubovat pravý šroub tak, aby pevně držel namontovaný AURATON Tucana P.

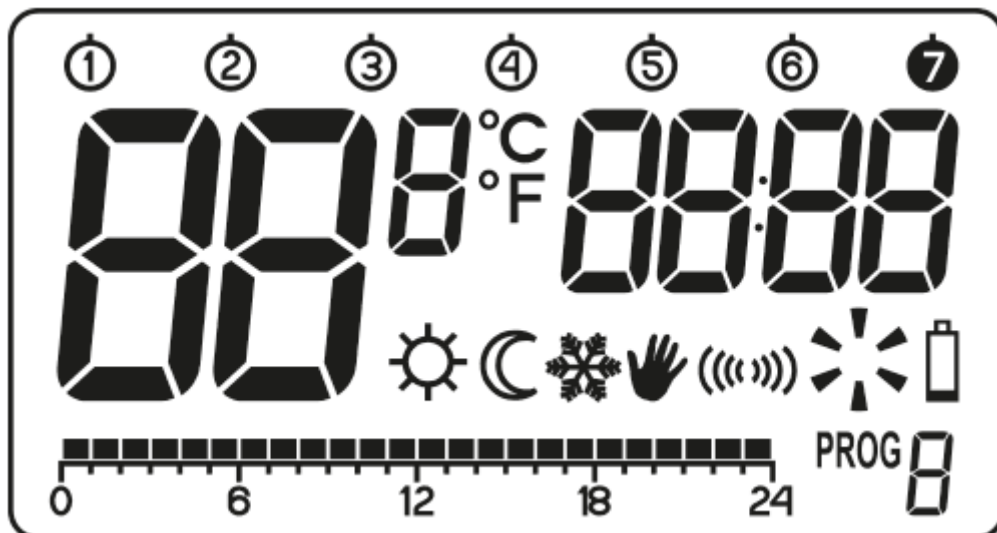





POZOR:

U dřevěné stěny není potřeba používat hmoždinky. V tomto případě stačí vyvrtat otvory o průměru 2,7 mm (namísto 6 mm), a šrouby našroubovat přímo do dřeva.

První spuštění AURATON Tucana P


Po správném vložení baterií do bateriového prostoru se na vteřinu na LCD displeji zobrazí všechny symboly následované číslem verze softwaru.

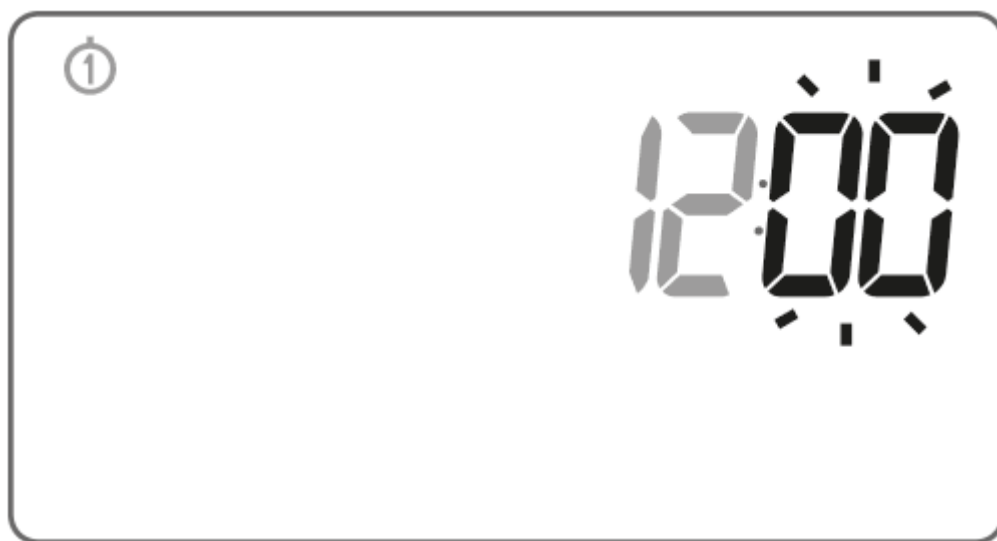




Po chvíli se AURATON Tucana automaticky přepne do režimu nastavení času. Blikající položka na displeji znamená, že se aktuálně nachází v režimu úprav. Pomocí tlačítek   nastavte požadovanou hodinu a potvrďte tlačítkem .

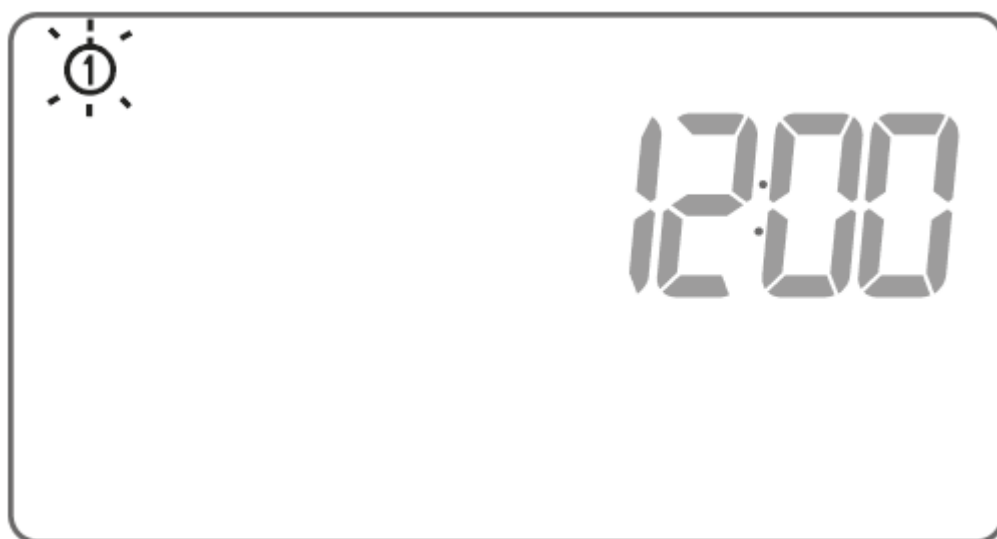


AURATON Tucana přejde na nastavení minut. Pomocí tlačítek   provedte znovu nastavení a potvrďte

jej stisknutím tlačítka .




V levém horním rohu se zobrazí blikající symbol dne v týdnu. Pomocí tlačítek  nastavte požadovaný den a výběr potvrďte stisknutím tlačítka . AURATON Tucana se přepne do normálního provozního režimu.



POZOR:




Při prvním nastavení hodin, pokud není po dobu 60 sekund stisknuto žádné tlačítko, AURATON Tucana automaticky přejde do normálního provozního režimu.

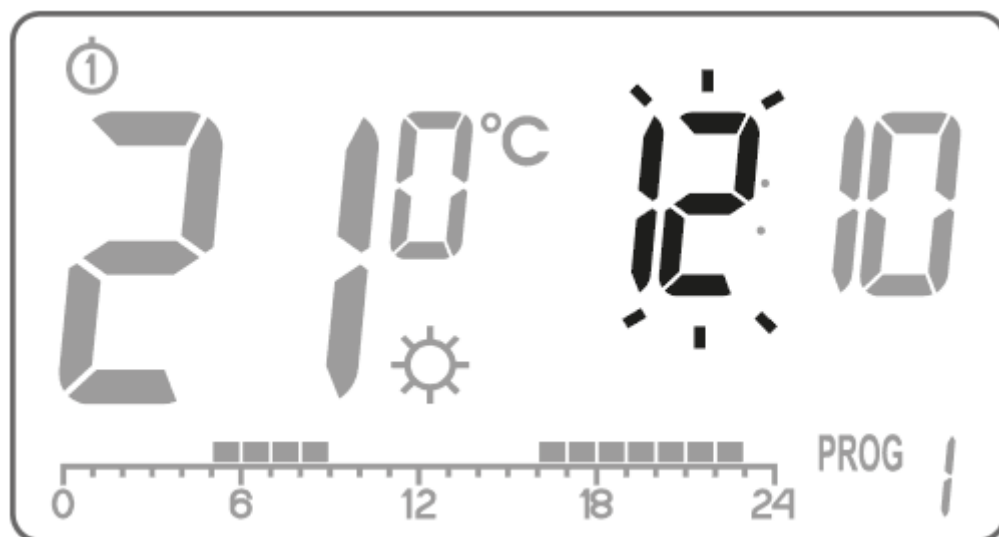
POZOR:

Při programování jiných funkcí je nestisknutí žádného tlačítka po dobu 10 sekund ekvivalentní použití tlačítka .

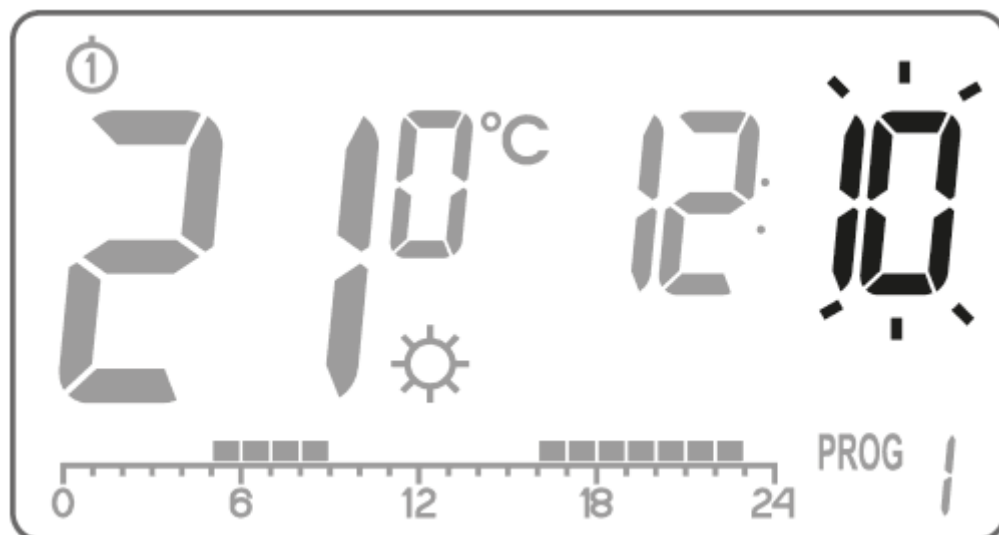
Nastavení hodin

Pro nastavení hodin:

1. Stiskněte tlačítko . Na displeji bude blikat segment s hodinou.
2. Pomocí tlačítek   nastavte správnou hodinu.



3. Následně znovu stiskněte tlačítko **T**. Segment minut začne blikat.
4. Pomocí tlačítek **▼▲** nastavte minuty.
5. Vše potvrďte tlačítkem **OK**.



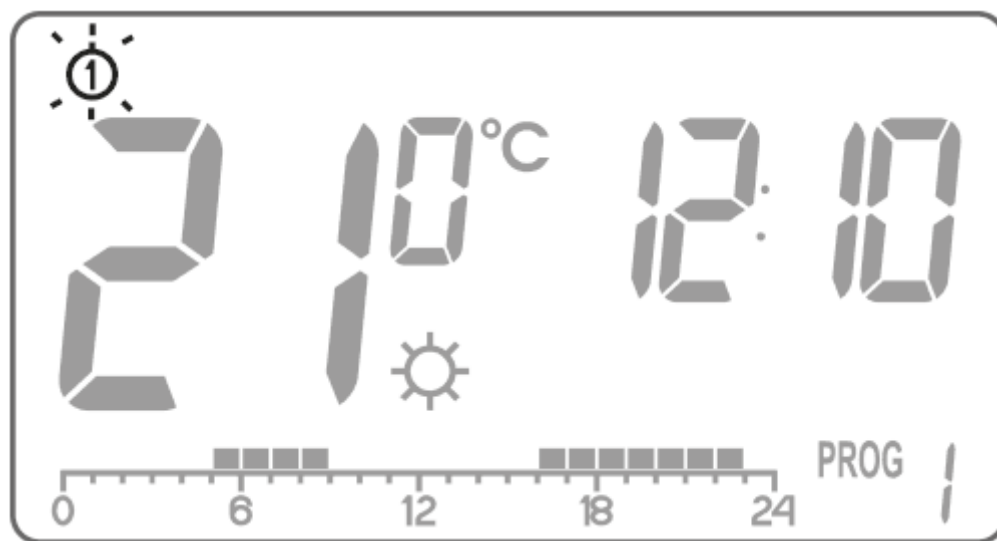
Výběr dne v týdnu



Nastavení dne v týdnu:

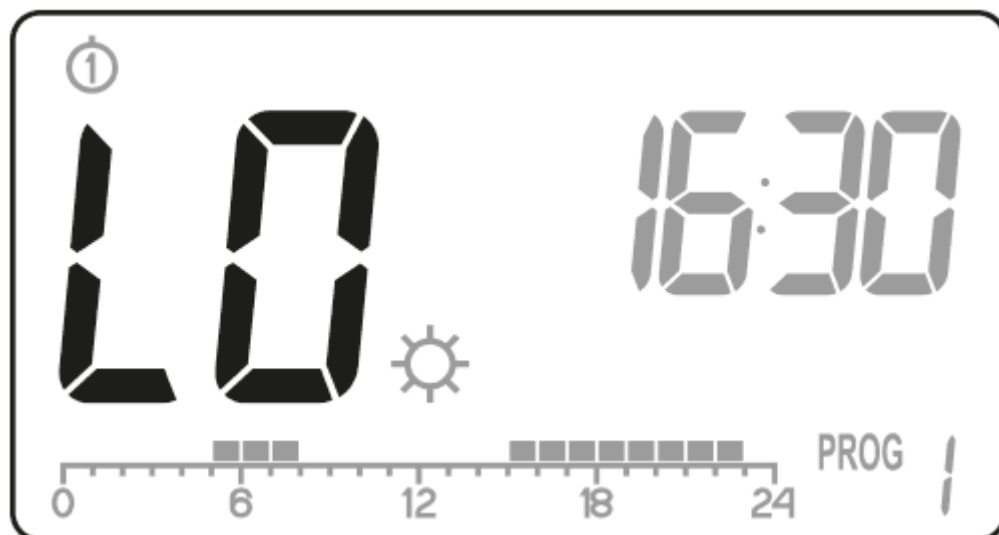
1. Stiskněte tlačítko **□**. Na displeji začne blikat jedna z číslic symbolizujících daný den v týdnu.
2. Pomocí tlačítek **▼▲** vyberte příslušný den v týdnu.

3. Vše potvrďte tlačítkem .

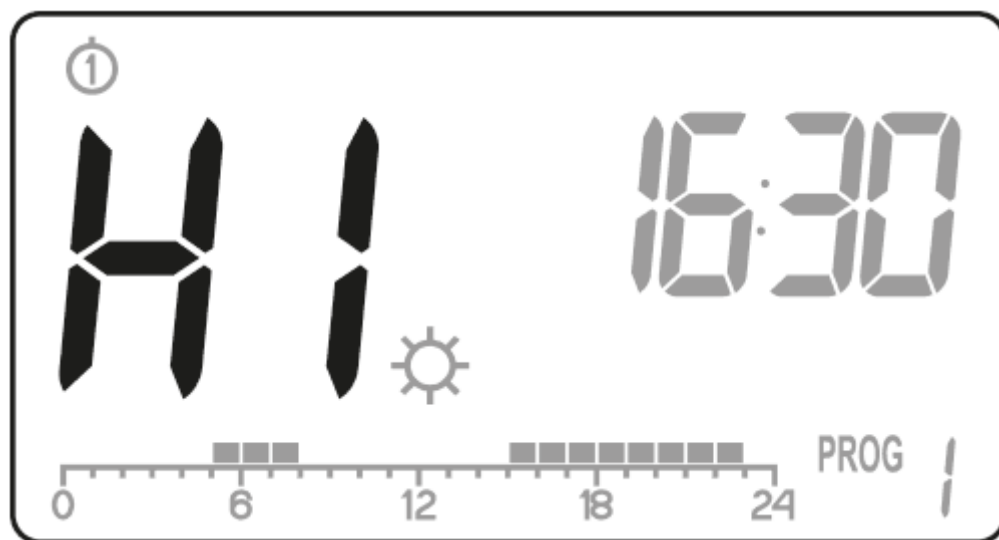


Teplota LO HI

Pokud je okolní teplota nižší než **5 °C** zobrazí se na displeji nápis „LO”.



Pokud je okolní teplota vyšší než **35 °C**
na displeji se zobrazí nápis „HI”.



Výchozí nastavení programů

- **pondělí - pátek:**

Topné zařízení udržuje denní teplotu (☀) od **05:00 do 8:00** a od **15:00 do 23:00**

- **sobota - neděle:**

Topné zařízení udržuje denní teplotu (☀) od **06:00 do 23:00**

- **výchozí nastavení teplot:**

☀ tepl. denní - 21,0 °C

☾ tepl. noční - 19,0 °C

❄ tepl. nemrznoucí - 7,0 °C

Programování denních, nočních a nemrznoucích teplot

AURATON Tucana umožňuje naprogramovat 3 typy teplot:

- Denní teplota (☀) - od 5 do 30 °C
- Noční teplota (☾) - od 5 do 30 °C
- Nemrznoucí teplota (❄) - od 4 do 10 °C

Za účelem nastavení jedné z výše uvedených teplot:

1. Stiskněte tlačítko **TEMP**.








Na displeji se zobrazí aktuálně nastavená teplota se symbolem:

☀ - **denní teplota,**

☾ - **noční teplota,**

❄ - **nemrznoucí teplota.**



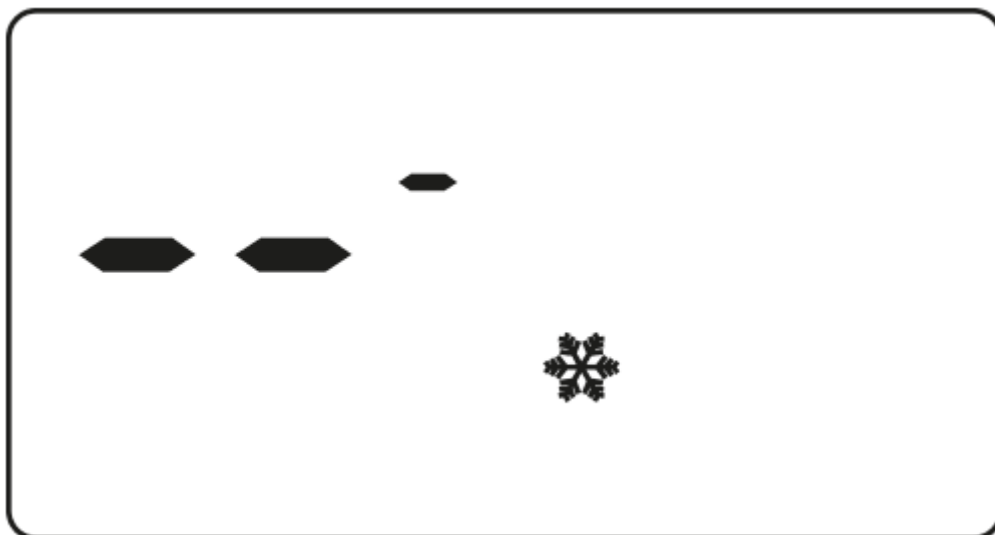
3. Pomocí tlačítek   nastavte požadovanou teplotu.
4. Opětovným stisknutím tlačítka  přepínáme mezi následujícími typy teplot, které mají být nastaveny (, , ).
5. Po nastavení všech 3 teplot vše potvrďte tlačítkem .

POZOR:

Nastavená noční teplota může být stejná nebo nižší, než teplota denní. Nelze nastavit vyšší noční teplotu, než denní.

Deaktivace nemrznoucí teploty.

Chcete-li vypnout nemrznoucí teplotu v AURATON Tucana, během programování této teploty nastavte na displeji „symbol pomlček“ (pod 0 °C nebo nad 10 °C).

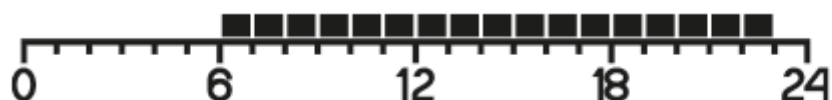


Úvod do programování

Časová linka

Časová linka je na LCD displeji rozdělená do 24 částí. Každá část značí 1 hodinu dne. Černé čtverečky nad linkou značí, že pro konkrétní hodiny byla naprogramována denní teplota, a že nebyla nastavena noční teplota.

Příklad:



Na obrázku výše je znázorněno, že AURATON Tucana bude od 6.00 do 23.00 ovládat topné zařízení tak, aby byla v místnosti udržena denní teplota (☀). Od 23.00 do 6.00 hodin bude AURATON Tucana udržovat noční teplotu (🌙).

Programy z výroby

Aby termostat AURATON Tucana věděl, kdy má aktivovat denní a noční teplotu, je třeba na každý den v týdnu nastavit příslušný program. K tomuto účelu můžete použít tři přednastavené programy z výroby (od 0 do 2):

Program č. 0 - protizámrazová ❄️

Neupravitelný program z výroby. Slouží k celodennímu protizámrazovému nastavení teploty.

Program č. 1 - týdenní

Neupravitelný program z výroby. Nastaví denní teplotu od 5:00 do 8:00 a 15:00 do 23:00 hodin.

Program č. 2 - víkendový

Neupravitelný program z výroby. Nastaví denní teplotu od 6:00 do 11:00 hodin.

Programy č. 3, 4, ..., 8 - uživatelsky-nastavitelné programy

Programs from 3 to 8 are user-defined programs. They can be freely modified and adapted to specific requirements.

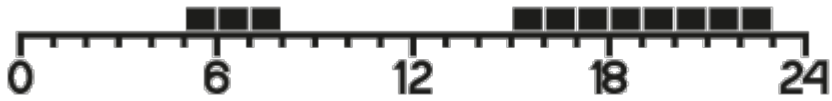
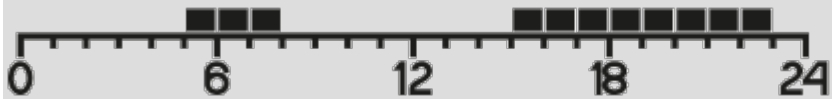




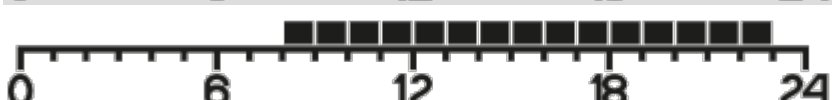
Programování

Týdenní programování

Naprogramování AURATON Tucana spočívá ve stanovení toho, v jakých hodinách pro daný den týdne má být realizována denní teplota. Ve zbylé době je v provozu noční teplota.

Příklad provozního režimu AURATON Tucana od pondělí do neděle. Kromě

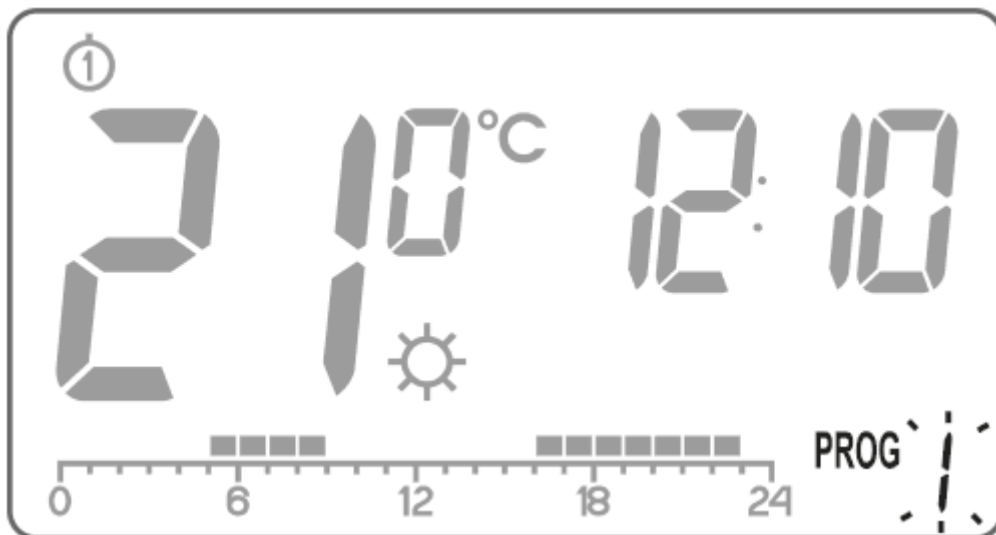
níže stanovených časových období bude regulátor realizovat nižší noční teplotu.

Den	Denní teplota		
Pondělí	5:00 - 8:00; 15:00 - 23:00		PROG 1
Úterý	5:00 - 8:00; 15:00 - 23:00		PROG 1
Středa	5:00 - 8:00; 15:00 - 23:00		PROG 1
Čtvrtek	5:00 - 8:00; 15:00 - 23:00		PROG 1
Pátek	5:00 - 8:00; 15:00 - 23:00		PROG 1
Sobota	8:00 - 23:00		PROG 2
Neděle	8:00 - 23:00		PROG 2

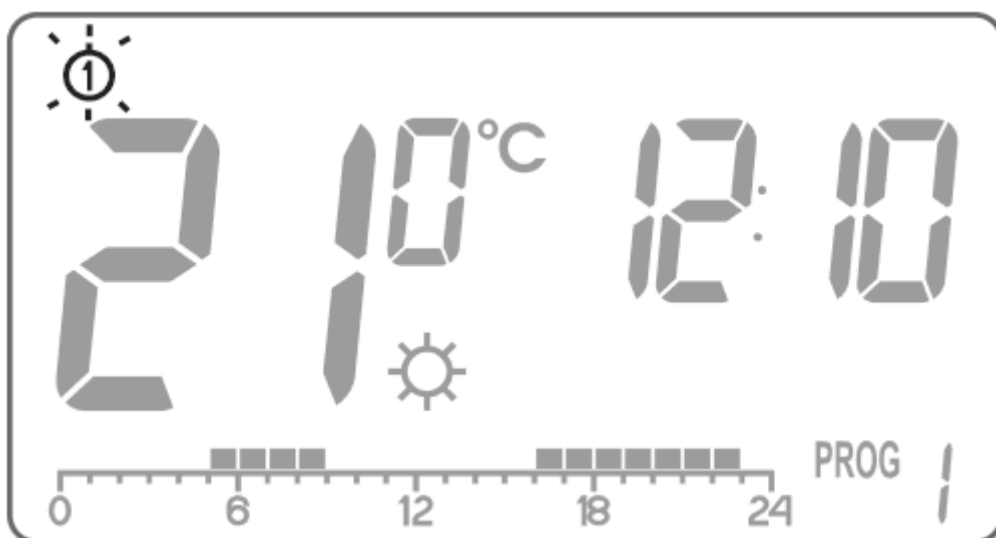
Výběr programu

Pro nastavení programu:

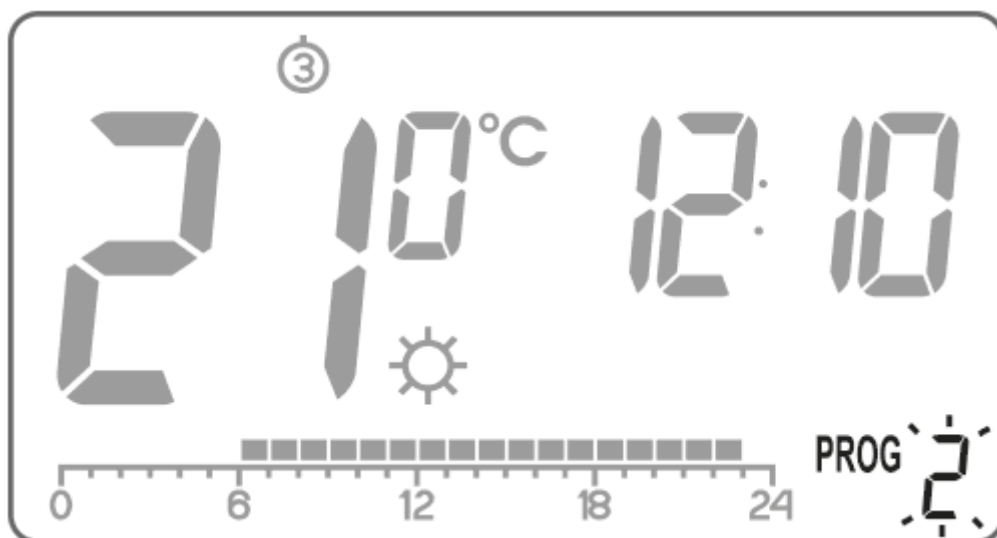
Stiskněte tlačítko **PROG**. Segment čísla programu začne blikat.



Stiskněte tlačítko  a následně pomocí tlačítek   nebo  vyberte den v týdnu, ve kterém má být program realizován.



Několikrát stiskněte tlačítko **PROG** a vyberte číslo požadovaného programu. Programy **0-2** jsou nastaveny z výroby, programy **3-9** jsou programy, které lze upravit.

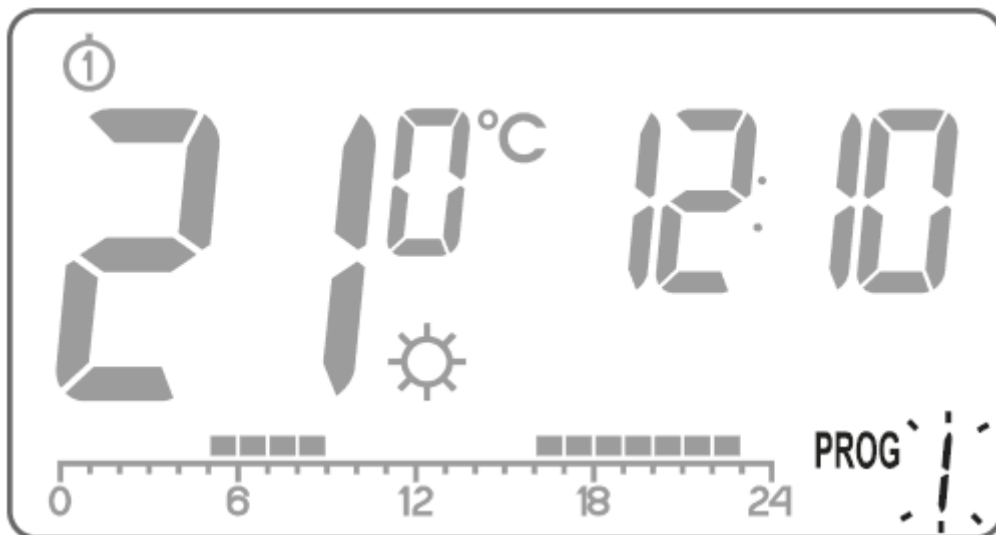





4. Svou volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
5. Vraťte se ke kroku 1 a opakujte postup pro další den v týdnu. Jakmile bude mít každý den v týdnu přiřazen vhodný program, můžeme programování ukončit.

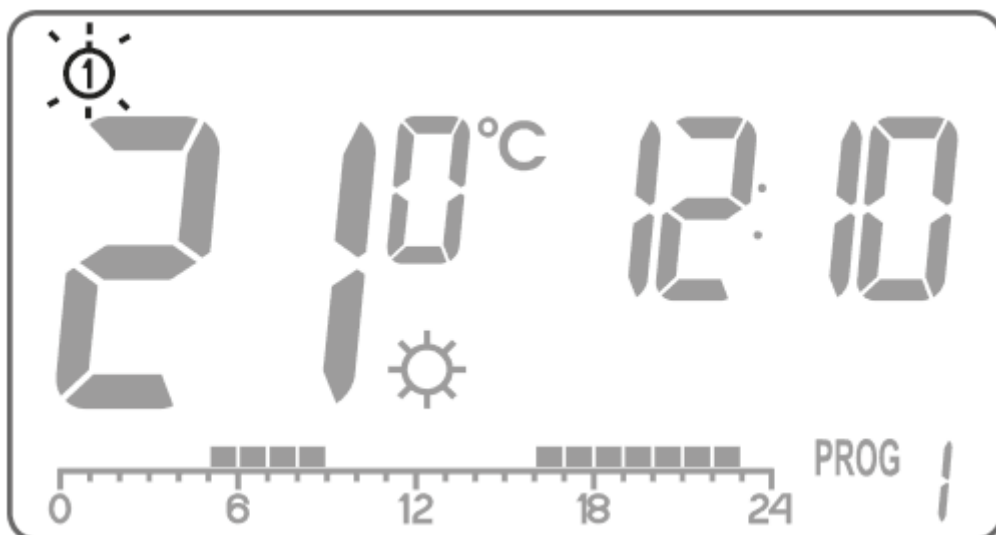
Úpravy programu uživatele

Pro nastavení programu:

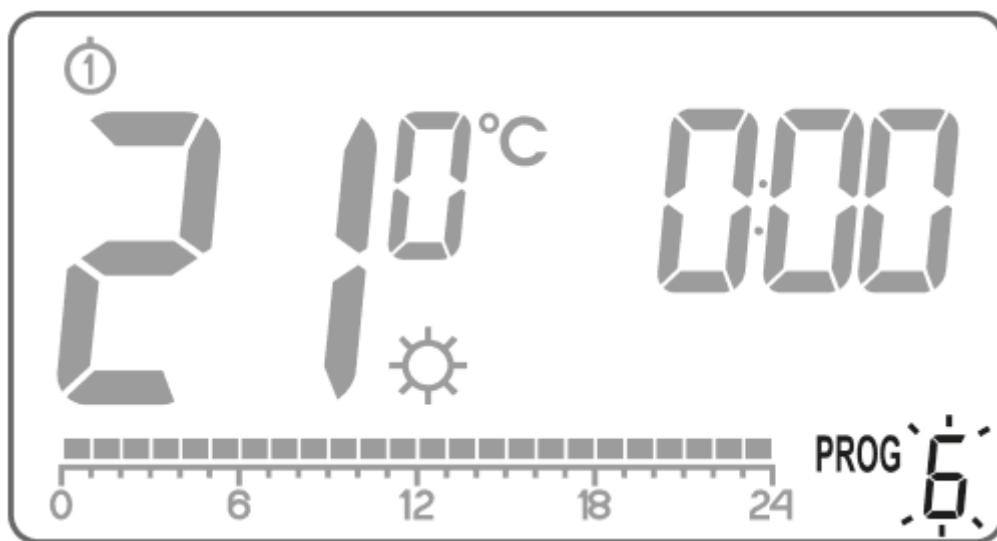
Stiskněte tlačítko **PROG**. Segment čísla programu začne blikat.



Stiskněte tlačítko  a následně pomocí tlačítek   nebo  vyberte den v týdnu, ve kterém má být program realizován.

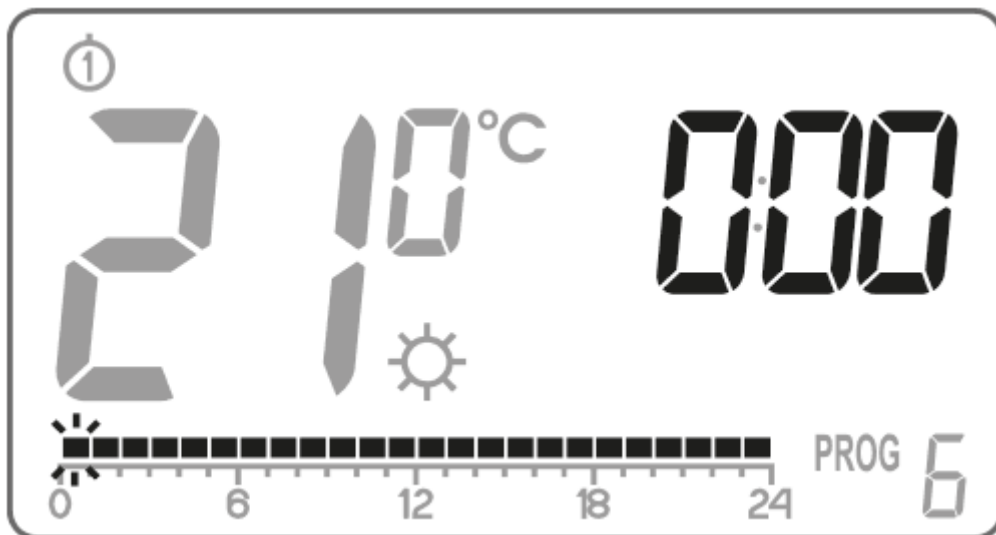




Několikrát stiskněte tlačítko **PROG** a vyberte program č. 3-9 (nastavitelný uživatelem).

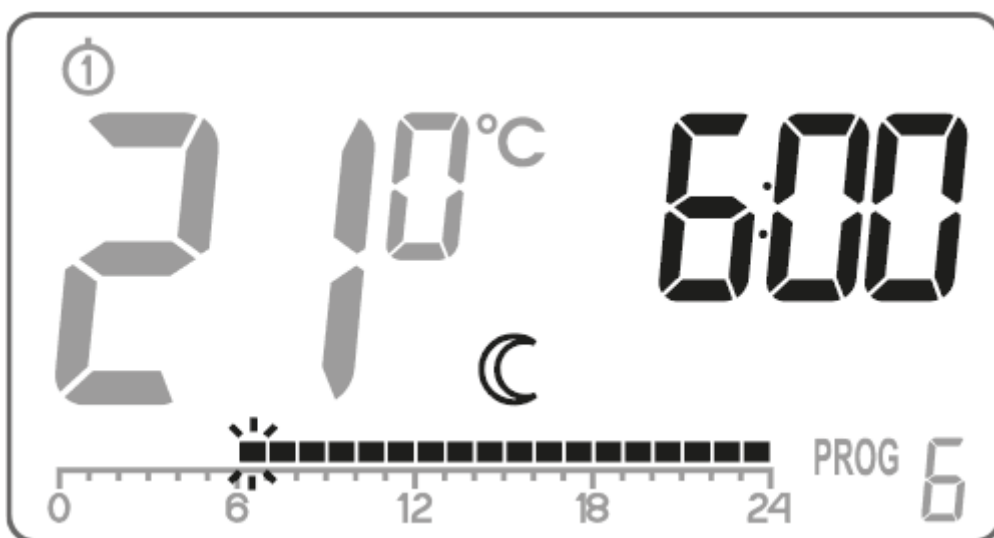






Na časové ose se rozsvítí všechny (24) černé obdélníky, z nichž každý představuje 1 hodinu. Viditelný obdélník znamená, že má být v daném čase udržována denní teplota. Pokud nad časovou osou není obdélník, znamená to naplánování noční teploty.

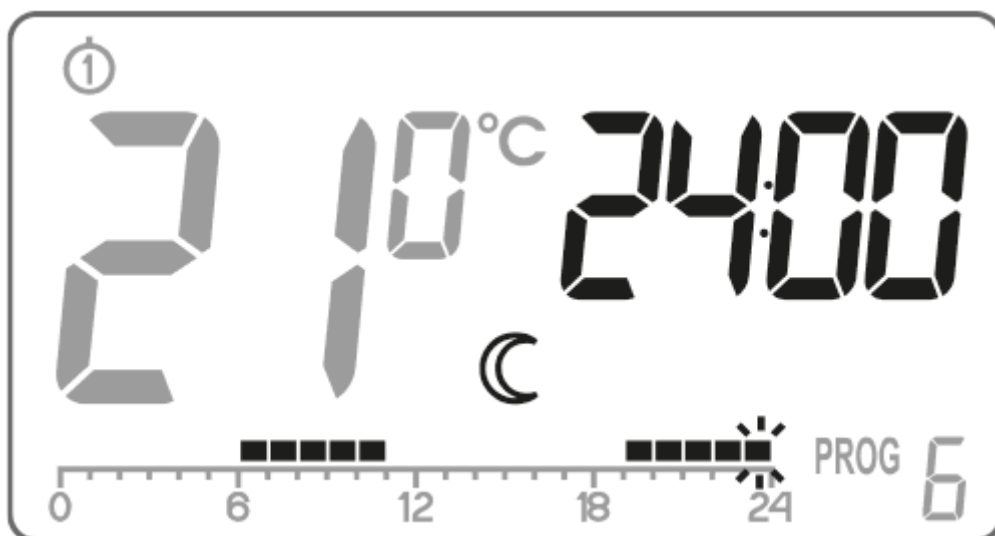
Blikající obdélník signalizuje, ve kterém místě na časové ose provádíme změny.



Pomocí tlačítek  nebo  vyberte na časové ose denní teplotu (svítící obdélník) nebo noční teplotu (zhasnutý obdélník).



Pomocí tlačítek   zvýrazněte další hodiny na časové ose a vyberte denní nebo noční teplotu pro každou hodinu (rozsviňte nebo zhasněte obdélník pomocí tlačítek  ).



7. Po úpravě celé časové osy uložte program pomocí tlačítka .





POZOR:

Po úpravě lze program přiřadit k dalším dnům v týdnu tím, že jej vyberete v požadovaný den v týdnu.




Ruční ovládání



Pokud z jakéhokoli důvodu chcete přerušit provoz aktuálního programu a prodloužit udržování denní teploty, můžete to udělat ručně. Chcete-li to provést:

1. Stiskněte tlačítko . Na displeji se zobrazí . Komfortní teplota pak bude udržována až do další změny teploty realizované programem.
2. Chcete-li výše uvedenou funkci zrušit, stiskněte tlačítko  nacházející se pod krytem baterií – symbol  pak zmizí z displeje.






Podobně, pokud z jakéhokoli důvodu chcete přerušit aktuální program a prodloužit udržování noční teploty, měli byste:

- Stiskněte tlačítko . Na displeji se zobrazí . Komfortní teplota pak bude udržována až do další změny teploty realizované programem.
- Pro zrušení výše uvedené funkce stiskněte tlačítko .




Režim dovolená

Někdy opouštíme své domovy na delší dobu. Abychom se vyhnuli nutnosti přeprogramování celé AURATON Tucana od začátku, můžeme použít režim dovolená, což znamená, že AURATON Tucana realizuje během naší nepřítomnosti pouze jednu teplotu. Režim dovolená může trvat minimálně 1 hodinu a maximálně 99 dní.


Chcete-li aktivovat režim dovolená:

1. Stiskněte tlačítko  nebo , a podržte je po dobu 3 sekund. Na displeji se zobrazí teplota a blikající časové pole, pro které chceme nastavit režim dovolená.
2. Pomocí tlačítek   nastavte čas 1 – 23 hodin, následně 1 – 99 dnů. Potvrďte tlačítkem .



3. Začne blikat pole s teplotou. Můžeme je nastavit pomocí tlačítek  . Výběr potvrďte tlačítkem .



Pokud výběr nepotvrdíme, AURATON Tucana po 10 sekundách automaticky přejde do realizace nastaveného režimu dovolená. Chcete-li opustit režim dovolená, stiskněte tlačítko .

POZOR:

Teplota režimu dovolená je teplotou nezávislou na denní, noční a nemrznoucí teplotě.

Nastavení programu nemrznoucí teploty



V AURATON Tucana můžete nastavit nemrznoucí teplotu v rozsahu od 0 °C do 10 °C (továrně nastavená nemrznoucí teplota je 7 °C).

V případě delší nepřítomnosti je možné zapnout režim nemrznoucí teploty. Umožňuje Vám vyhnout se nepříjemným následkům zamrznání vody v topném systému automatickým nastavením teploty v rozmezí od 0 °C do 10 °C. Chcete-li nastavit nemrznoucí program, jednoduše vyberte **program 0** v požadovaný den v týdnu.

Počítadlo času provozu topného zařízení



AURATON Tucana má funkci počítání času provozu topného zařízení. Spouští se stisknutím a podržením tlačítka po dobu 5 sekund. Po dobu 10 sekund se na displeji termostatu zobrazí informace o době provozu topného zařízení od posledního resetu zařízení.

POZOR:

Tato doba nemusí být totožná se skutečnou dobou provozu topného zařízení, vzhledem k tomu, že v topných zařízeních mohou být například vnitřní termostaty.


Dočasné vypnutí relé

Po topné sezóně můžete v AURATONU Tucana vypnout relé, abyste zabránili náhodnému zapnutí topného zařízení.



Přidržení tlačítek  a  po dobu 5 sekund způsobí vypnutí relé (minimální teplota bude udržována na 4 °C) a vypnutí všech prvků displeje kromě aktuální teploty, času a dne v týdnu.

Chcete-li obnovit všechny funkce AURATON Tucana, stiskněte znovu na 5 sekund tlačítka  a .

RESET AURATON Tucana P

Stisknutím tlačítka **RESET** () vymažete čas a den a restartujete AURATON Tucana.

MASTER RESET AURATON Tucana P



MASTER RESET obnoví tovární nastavení. Provádí se současným stisknutím tlačítek  a **RESET** ()

POZOR:
Všechny programy uživatele budou smazány!




Nastavení konfigurace

Nastavení konfigurace jdou v řadě po sobě:



Pro vstup do režimu úpravy konfigurace souběžně držte stisknuté tlačítka  a  po dobu 3 vteřin, dokud se nezobrazí menu nastavení.

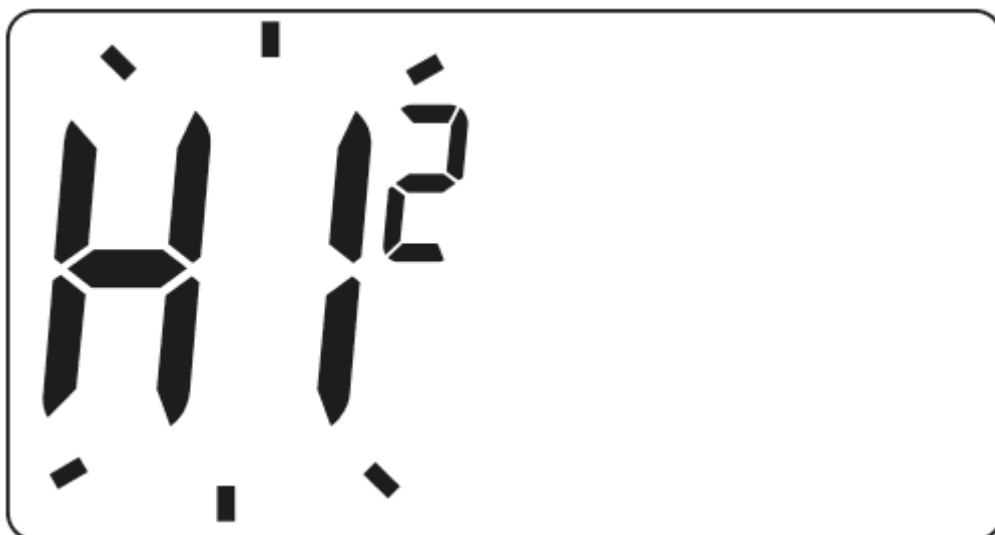
Změna barvy podsvícení

Blikající podsvícení znamená, že můžete změnit barvu podsvícení pomocí tlačítek  . Svou volbu potvrďte tlačítkem . AURATON Tucana přistoupí ke změně následujícího parametru.



Změna hystereze

Hystereze slouží k prevenci příliš častého spínání regulátoru následkem malých teplotních výkyvů. Například v případě hystereze HI 2 bude při nastavené teplotě 20 °C boiler sepnut při teplotě 19,8 °C a vypnut při teplotě 20,2 °C. V případě hystereze HI 4 bude při nastavené teplotě 20 °C boiler sepnut při teplotě 19,6 °C a vypnut při teplotě 20,4 °C.



Režim změny hystereze značí blikající **HI**. Pomocí tlačítek   nastavíte požadovanou hysterezi.

HI 2 - $\pm 0,2$ °C (přednastaveno),

HI 4 - $\pm 0,4$ °C,

HI P - provozní režim PWM (viz kapitola „Provozní režim PWM“).

Volbu potvrďte stisknutím tlačítka . AURATON Tucana přejde ke změně dalšího parametru.

Změna zpoždění


Zpoždění předchází příliš častému spínání regulátoru, například v důsledku dočasných průvanů (způsobených otevřením okna atd.).

The delay change mode is signaled by a flashing **90:SE**

Tlačítka   aktivujeme nebo deaktivujeme zpoždění.

90:SE - zpoždění 90 vteřin. (přednastaveno)




0:SE - bez zpoždění

Výběr potvrďte tlačítkem . AURATON Tucana se automaticky vrátí do běžného provozního režimu.



Změna offsetu

Offset umožňuje kalibraci hodnot teploty s tolerancí ± 3 °C. Např. AURATON Tucana ukazuje, že je v místnosti 23 °C, zatímco normální pokojový teploměr vedle ukazuje 24 °C. Změnou offsetu o +1 stupeň zajistíme, aby AURATON Tucana zobrazoval stejné teploty jako pokojový teploměr.

Režim změny offsetu je signalizován blikajícím nápisem OFFS. Pomocí tlačítek   nastavte požadovanou hodnotu v rozsahu od -3,0 do 3,0 (tovární nastavení - 0,0). Výběr potvrďte tlačítkem . AURATON Tucana se vrací do normálního provozního režimu.



POZOR:

Pokud během změny konfigurace nestisknete po dobu 10 vteřin žádné tlačítko, AURATON Tucana se automaticky vrátí do běžného provozního režimu.

POZOR:

První stisknutí jakéhokoliv tlačítka funkce vždy zapne podsvícení displeje, poté také

funkce konkrétního tlačítka.

Kalibrace hodin

Funkce slouží k napravení znázornění hodin v případě jakýchkoliv odchylek. Pokud hodiny v průběhu týdne neukazují správný čas, je třeba určit rozsah tohoto nesprávného znázornění času. Tuto hodnotu je do AURATON Tucana třeba zadat v podobě vteřin.

Příklad 1:

Po týdnu provozu AURATON Tucana ukazuje čas o 1 minutu a 20 vteřin vyšší ($60 + 20 = 80$). V takovém případě je třeba hodiny zpomalit nastavením C -80.

Příklad 2:

Po týdnu provozu jdou hodiny na AURATON Tucana o 2 minuty pozadu ($2 \times 60 = 120$). V takovém případě je třeba hodiny zrychlit nastavením C 120.

POZOR:

Aby funkce kalibrace hodin fungovala správně, je třeba počet vteřin určit po jednom týdnu provozu termostatu AURATON Tucana (7 dní = počet vteřin, které mají být k hodinám přidány nebo odebrány, maximálně 294 vteřin).

POZOR:

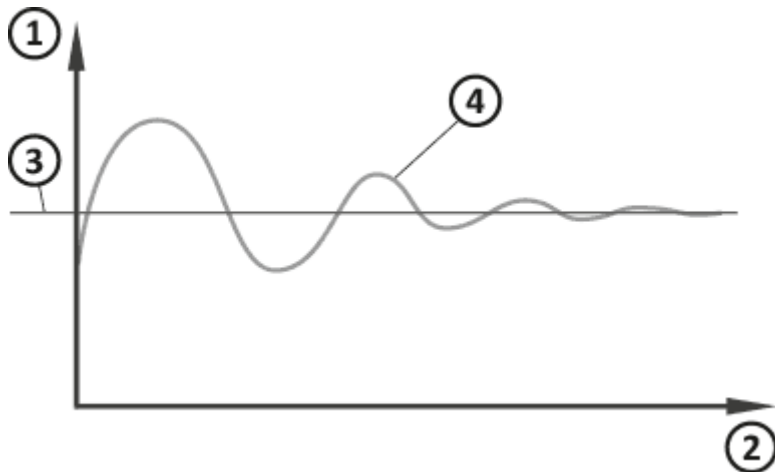
Pokud během změny konfigurace nestisknete po dobu 10 vteřin žádné tlačítko, AURATON Tucana se automaticky vrátí do běžného provozního režimu.

Provozní režim PWM

(Pulse-Width Modulation)

Provedením změny hystereze (kapitola „Nastavení konfigurace“) můžete aktivovat provozní režim PWM. V tomto režimu AURATON Tucana zapíná topné zařízení cyklicky a minimalizuje tak výkyvy teplot. AURATON Tucana kontroluje časy zvýšení a snížení teploty.

Pokud tyto hodnoty AURATON Tucana zná, spíná a vypíná topné zařízení v takových cyklech, aby byla teplota v místnostech udržována na hodnotu co nejbližší nastavené hodnotě.

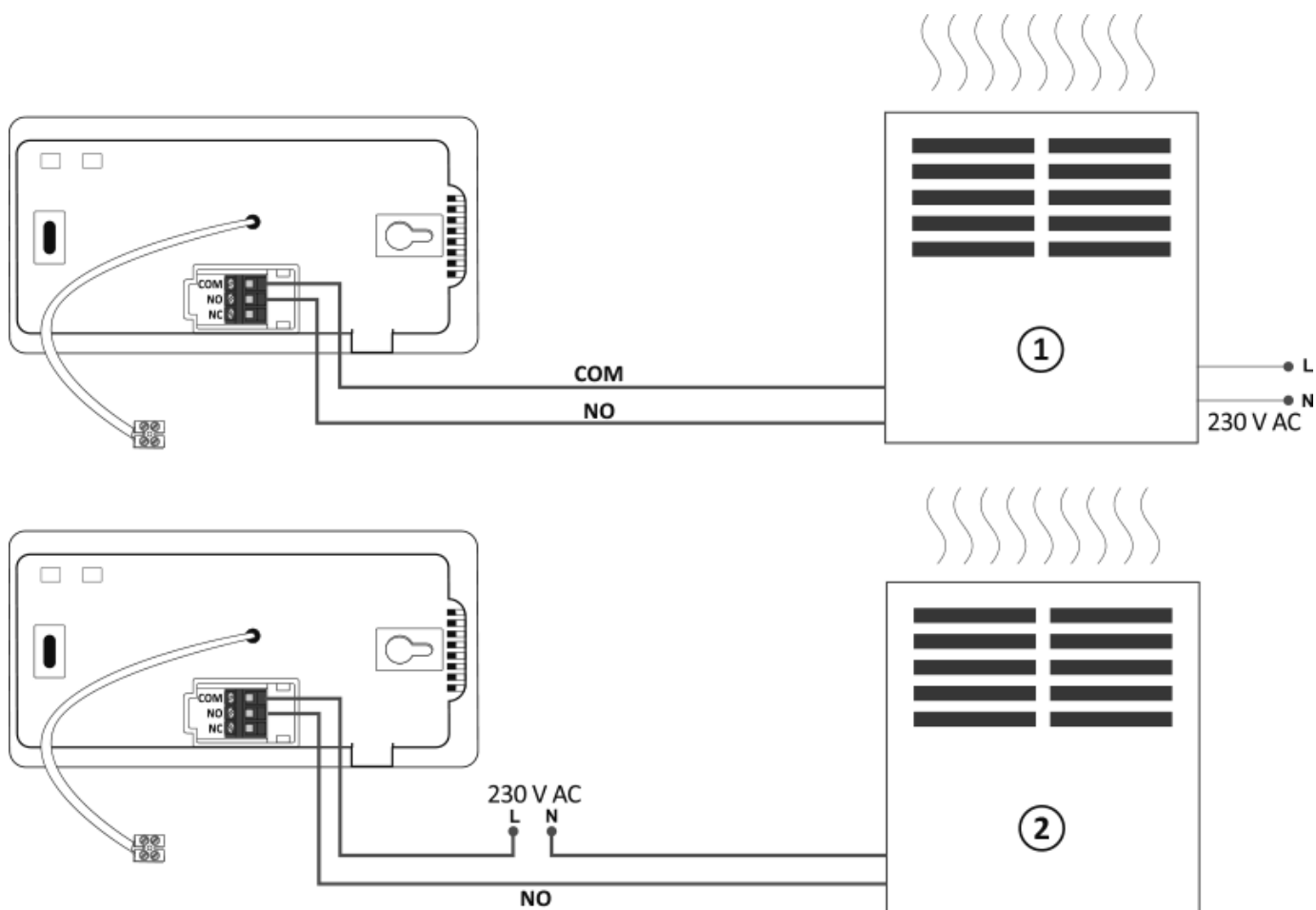


1. Teplota
2. Čas
3. Nastavená teplota
4. Teplota v místnosti

POZOR:

V režimu PWM může AURATON Tucana topení zapnout i tehdy, je-li teplota v místnosti vyšší než nastavená teplota. Důvodem je algoritmus PWM, který se snaží udržet nastavenou teplotu a předvídat chování systému vytápění.

Schéma připojení AURATON Tucana P



1. Topné zařízení, např. plynový kotel
2. Elektrické topné zařízení (MAX 230 V AC, 16 A)



POZOR!



Během instalace AURATON Tucana by mělo být vypnuto napájení. Doporučuje se svěřit instalaci přijímače odborníkovi.

POZOR:

Ve stálé instalaci budovy se musí nacházet vypínač a přepětový jistič.

Čištění a údržba

- Vnější část zařízení čistěte suchým hadříkem. Nepoužívejte rozpouštědla (jako například benzen, ředidlo nebo alkohol).
- Nedotýkejte se zařízení mokřkýma rukama. Může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.
- Nevystavujte zařízení velkému množství kouře nebo prachu.
- Nedotýkejte se obrazovky ostrými předměty.
- Udržujte zařízení mimo dosah tekutin nebo vlhkosti.

Technické specifikace

Napájení:	2 x AA (2 x 1,5 V), alkalické
Rozsah pracovní teploty:	0 - 45°C
Signalizace provozního stavu:	LCD displej
Počet teplotních úrovní:	3 + dovolená
Teplota proti zamrznutí:	0 - 10°C
Rozsah nastavení teploty:	5 - 30°C
Hystereze:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Zatížení relé:	Max. 250 V AC, max. 8 A
Provozní cyklus:	Týdenní programovatelný
Stupeň ochrany:	IP20
Rozměry [mm]:	155 x 80 x 25

Likvidace zařízení



Zařízení jsou označena symbolem přeškrtnutého kontejneru na odpadky. V souladu s Evropskou směrnicí 2012/19/UE 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.

Adresa a kontakt na výrobce:

LARS, ul. Świerkowa 14
64-320 Niepruszewo
www.auraton.pl

Ke stažení

- [Návod k obsluze](#)
- [Prohlášení o shodě](#)