



AURATON Draco

Návod k obsluze ver. 20220222

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

Týdenní drátový termostat

AURATON Draco je týdenní drátový termostat pro práci s plynovým nebo elektrickým topným zařízením.



3 nastavitelné teploty

Denní, noční, protizámrazová.



9 nezávisle nastavitelných programů teploty

Včetně 6 uživatelsky-upravitelných programů.

LCD

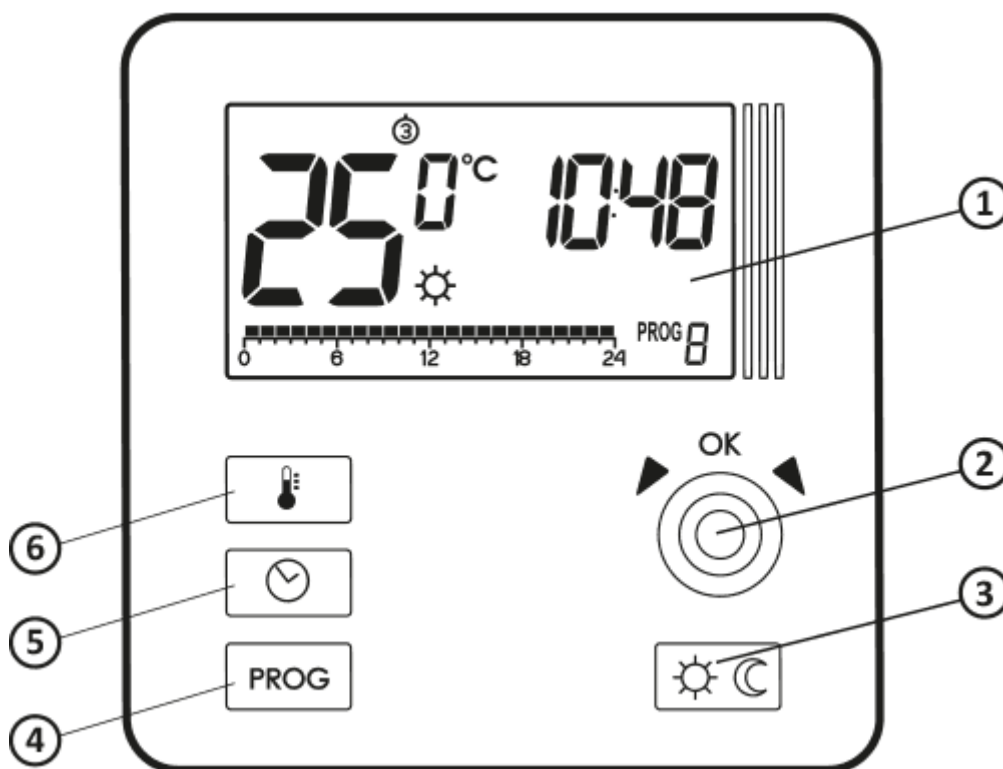
Podsvícený LCD displej

Díky podsvícenému displeji budete mít o činnosti zařízení přehled i ve špatně osvětlených místnostech.

Popis AURATON Draco

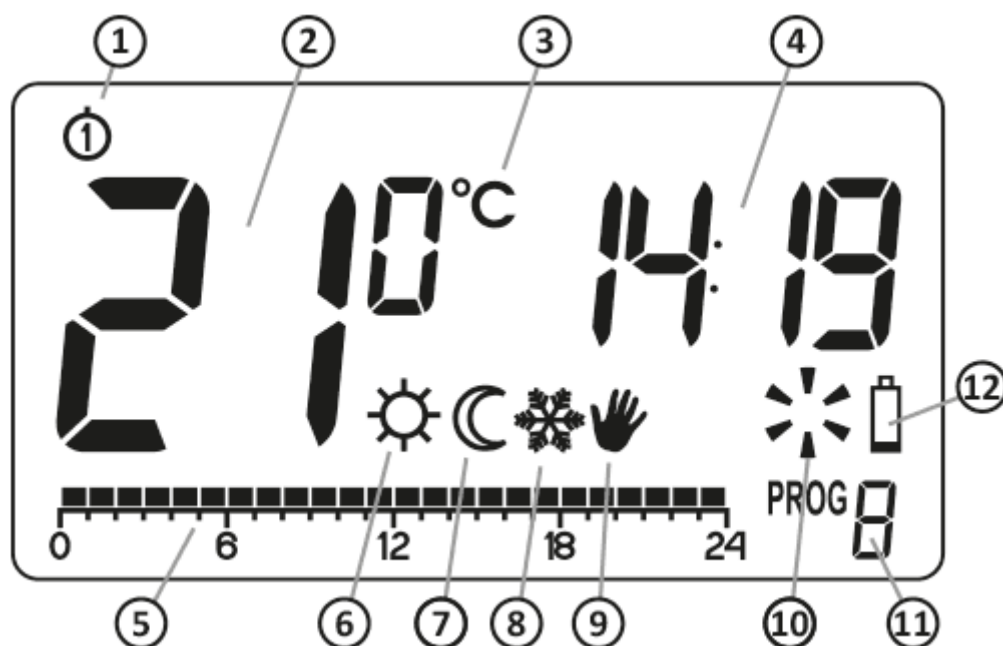
Týdenní drátový termostat

Na přední části krytu regulátoru se nachází podsvícený displej, čtyři funkční tlačítka a kolečko pro nastavení teploty s tlačítkem **OK**.



1. LCD displej
2. kolečko nastavení s integrovaným tlačítkem **OK**
3. tlačítka výběru režimu:
 - ☀ - denní režim,
 - ☾ - noční režim
4. tlačítko volby
5. tlačítko nastavení hodiny a dne týdne
6. tlačítko nastavení teploty

Displej



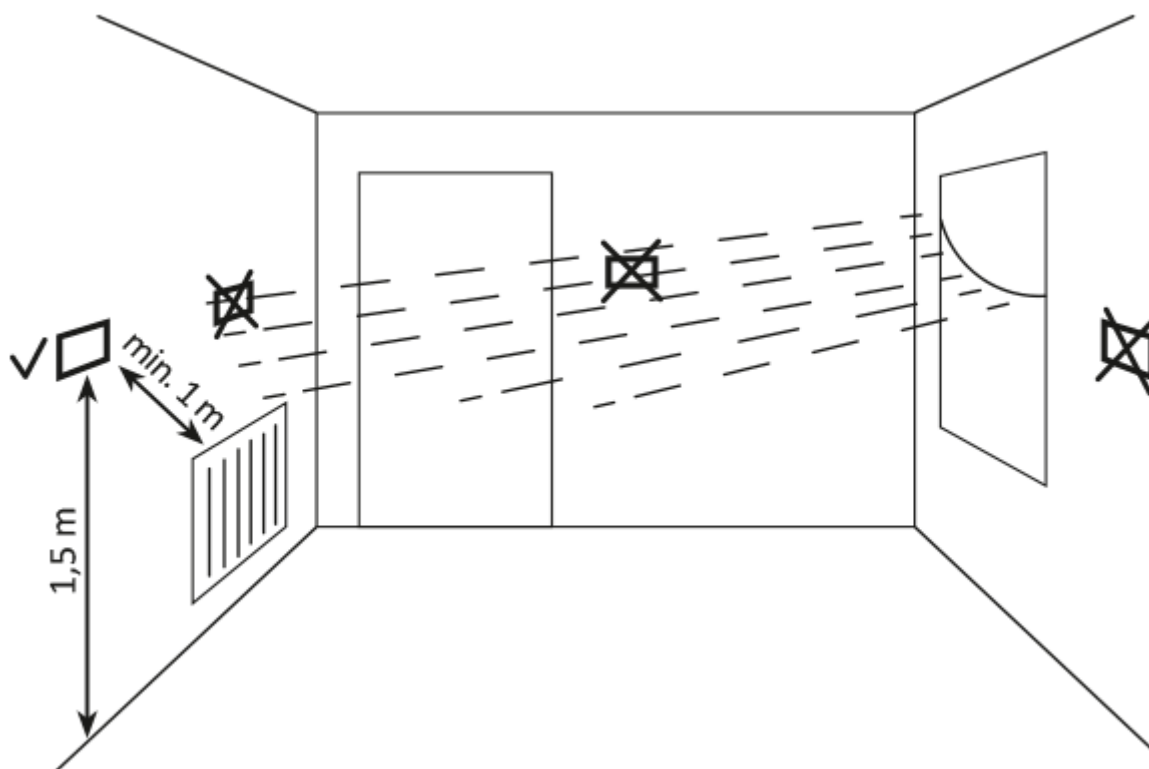
1. **Den v týdnu (☉-☿)** – Značí aktuální den v týdnu. Každý den má přidělené číslo.
2. **Teplota** – V běžném provozu AURATON Draco zobrazuje teplotu místnosti, v níž je zařízení instalováno.
3. **Jednotka teploty** – Informuje o tom, že teplota je zobrazena ve stupních Celsia (°C).
4. **Hodiny**
Čas je zobrazován ve 24hodinovém formátu.
5. **Časová linka**
Indikátor průběhu programu. Linka je rozdělena do 24 částí, přičemž každá část odpovídá jedné hodině. Zobrazuje způsob realizace daného programu. (viz kapitola: „Časová linka”)
6. **Indikátor denního režimu (☀)**
Značí, že AURATON Draco pracuje v denním režimu. (viz kapitola: „Programování teplot”)
7. **Indikátor nočního režimu (☾)**
Značí, že AURATON Draco pracuje v nočním režimu. (viz kapitola: „Programování teplot”)
8. **Indikátor protizámrazového režimu (❄)**
Značí, že AURATON Draco pracuje v protizámrazovém režimu. (viz kapitola: „Protizámrazový režim”)
9. **Indikátor manuálního režimu (✋)**
Objeví se, pokud není používán žádný program. (viz kapitola: „Režim manuálního ovládání”)
10. **Indikátor aktivace AURATON Draco (✳)**
Symbol značící provozní stav AURATON Draco. Zobrazí se v momentě zapnutí termostatu.
11. **Číslo programu**
Značí číslo momentálně spuštěného programu. (viz kapitola: „Programy z výroby” a „Týdenní programování”)
12. **Vybité baterie (🔋)**
Indikátor se zobrazí, jakmile dojde k překročení minimální povolené hodnoty napětí baterie.

Baterie je třeba co nejdříve vyměnit.

DŮLEŽITÉ:

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

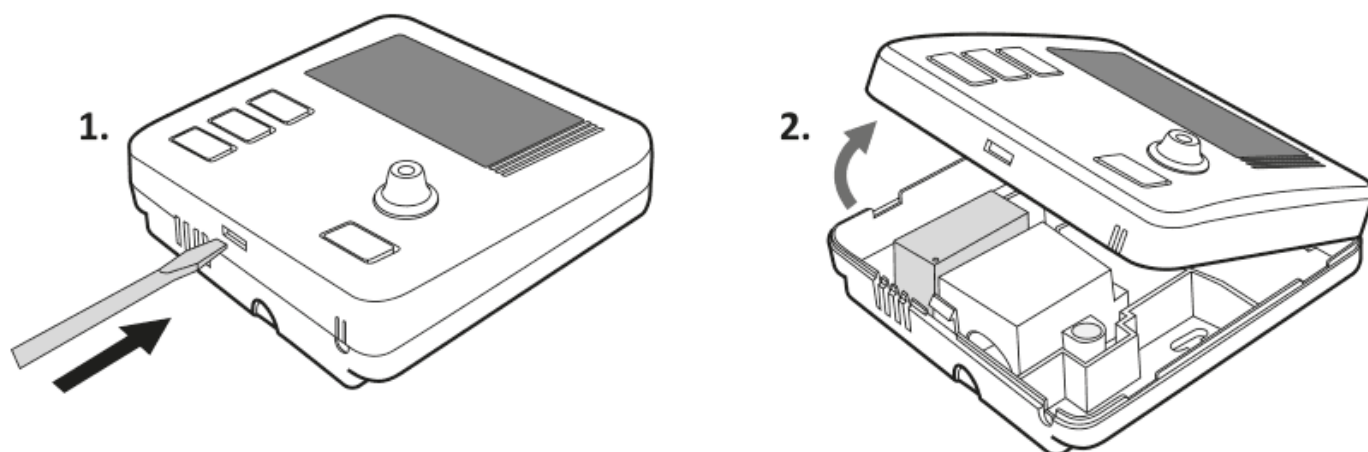
Výběr správného umístění pro AURATON Draco



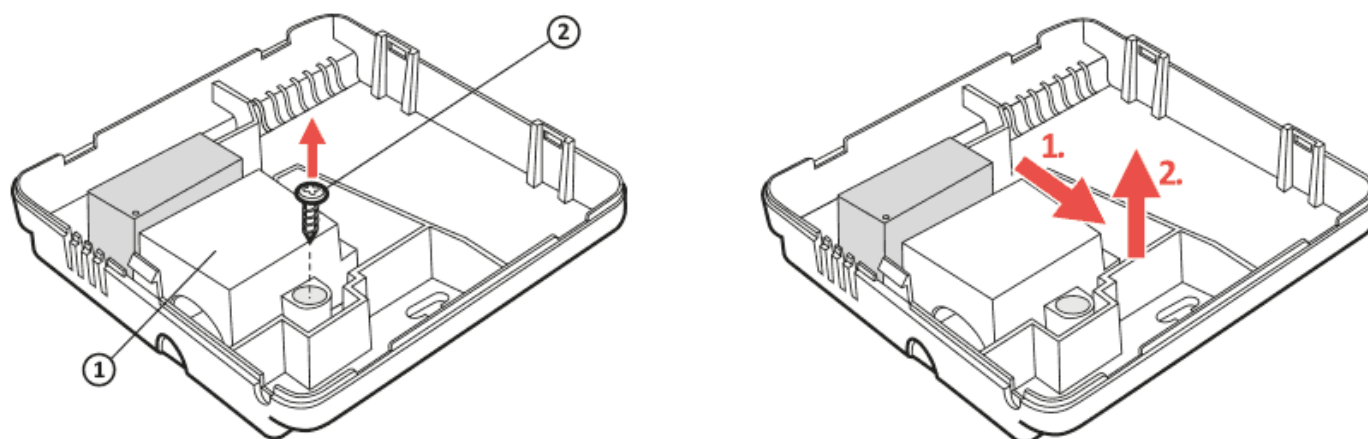
Správné fungování zařízení AURATON Draco do značné míry závisí na jeho umístění. Instalace zařízení v místě bez dostatečného proudění vzduchu nebo v místě s přímým slunečním zářením může zapříčinit nesprávné ovládání tepoty. AURATON Draco by měl být umístěn na vnitřní stěně budovy (dělicí příčce), v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

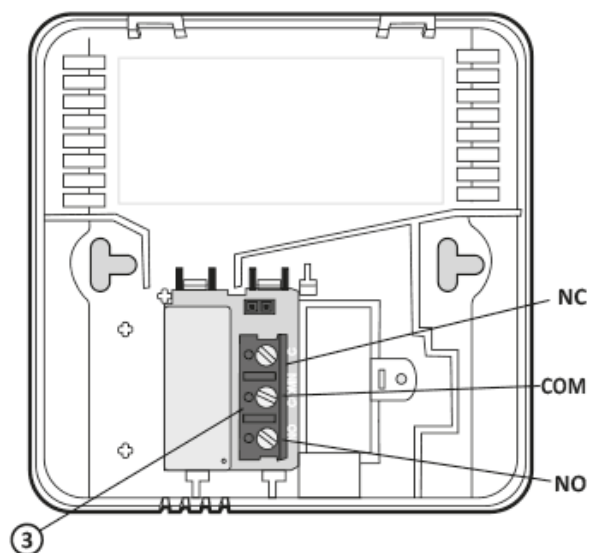
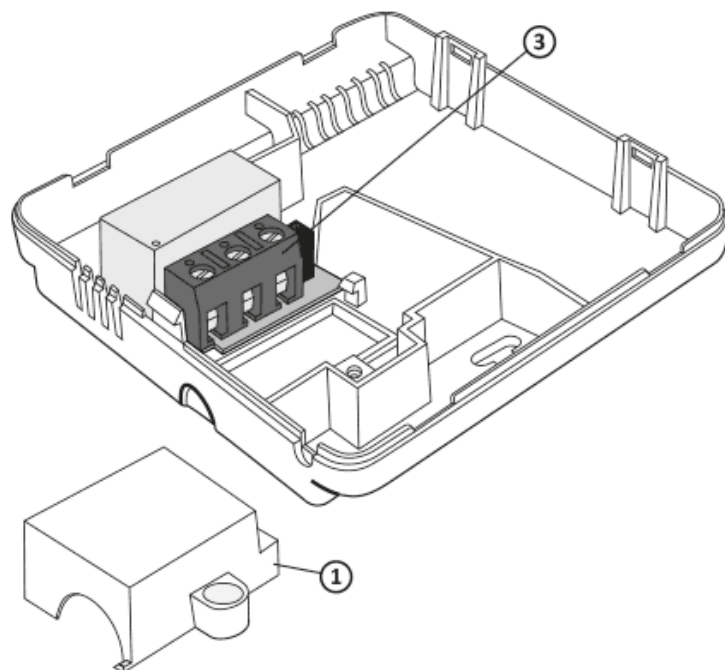
Připojení kabelů k AURATON Draco

Pro připojení kabelů sejměte následujícím způsobem kryt:



Terminály jsou umístěny na zadní straně termostatu AURATON Draco, **pod plastovým krytem**.





1. kryt
2. šroub
3. svorky pro připojení vodiče

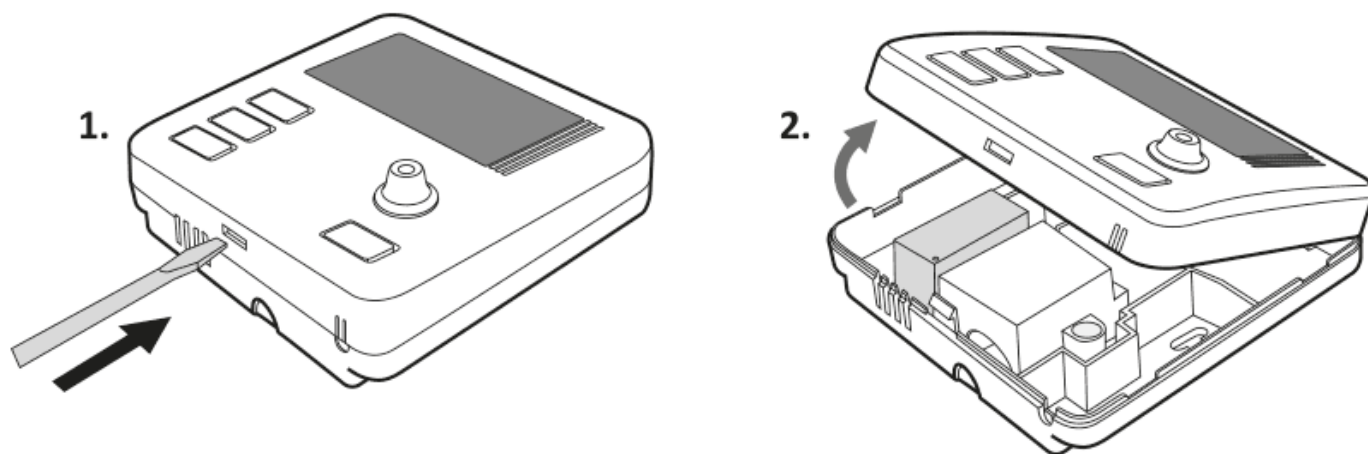
Jde o jednopólové relé s dvěma přepínacími kontakty. Ve většině případů není poloha NC využívána.

DŮLEŽITÉ:

Po připojení kabelů opět nasadte plastový kryt.

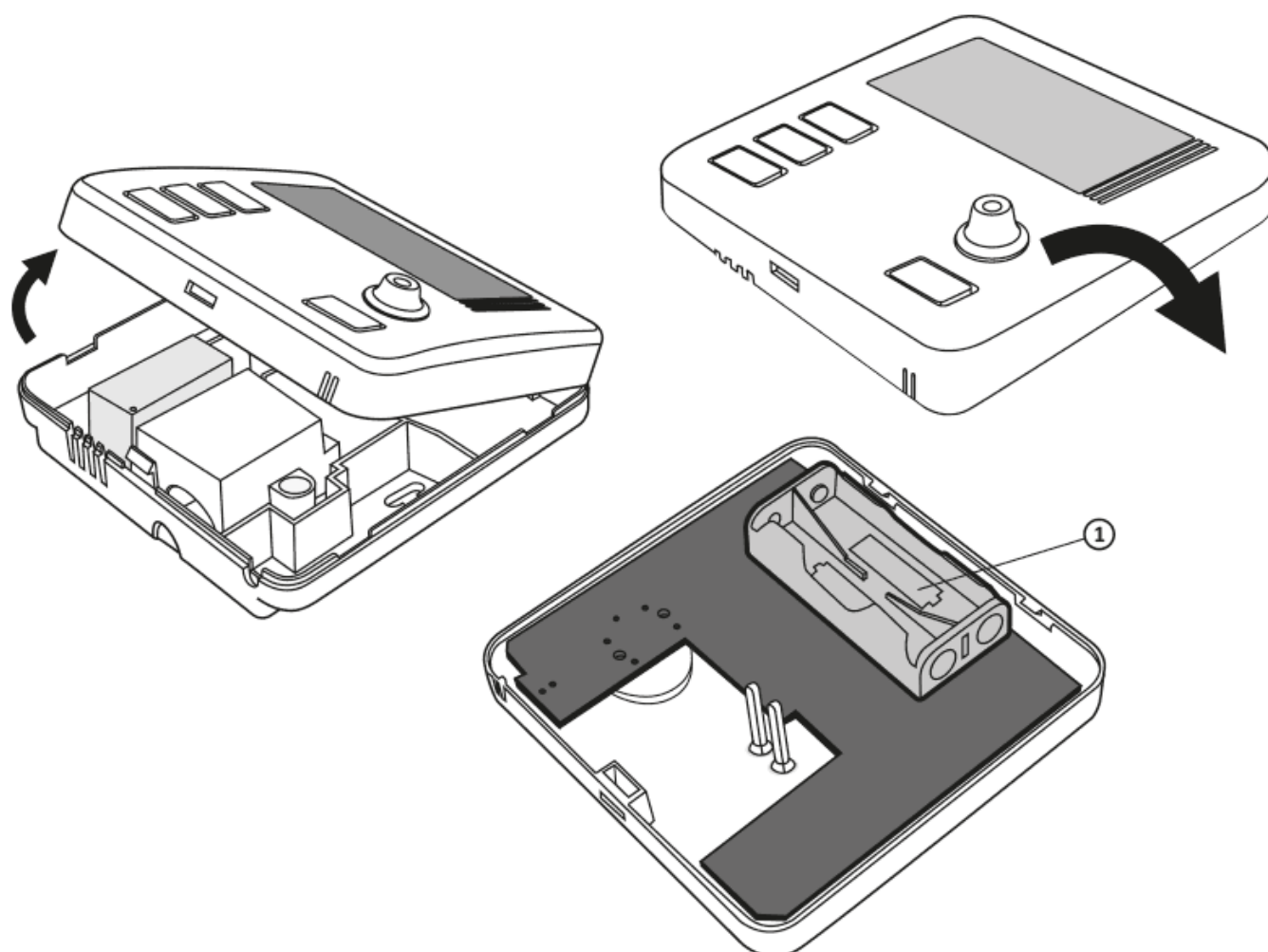
Výměna baterií

Prostor baterií je umístěn vevnitř zařízení AURATON Draco v přední části krytu. Při výměně baterií je třeba sejmout kryt AURATON Draco dle obrázku níže:



DŮLEŽITÉ:

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



1. - Prostor pro baterie AAA 1,5 V

Do prostoru pro baterie vložte dvě baterie AAA 1,5 V, přičemž věnujte pozornost správné polaritě.

DŮLEŽITÉ:

Po výměně baterií a složení krytu doporučujeme dvakrát stisknout tlačítko OK za účelem stabilizace činnosti relé.

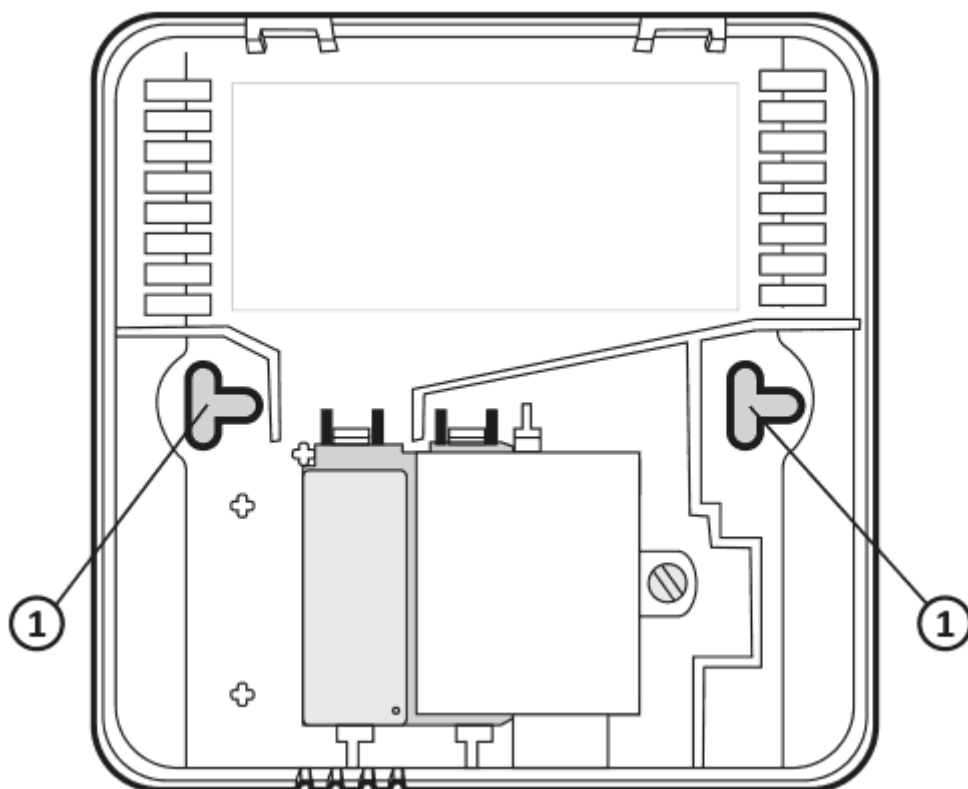
Montáž AURATON Draco - týdenního, drátového termostatu

Montáž AURATON Draco na stěnu:

1. Sejměte kryt (*jak je znázorněno v části „Výměna baterií“*)
2. Do stěny vyvrtejte dva otvory o průměru 6 mm (*vzdálenost mezi otvory označte pomocí zadní části krytu AURATON Draco*).
3. Do vyvrtaných otvorů vložte hmoždinky.
4. Pomocí dodaných šroubů připevněte na stěnu zadní část krytu AURATON Draco.
5. Nasaďte kryt.

DŮLEŽITÉ:

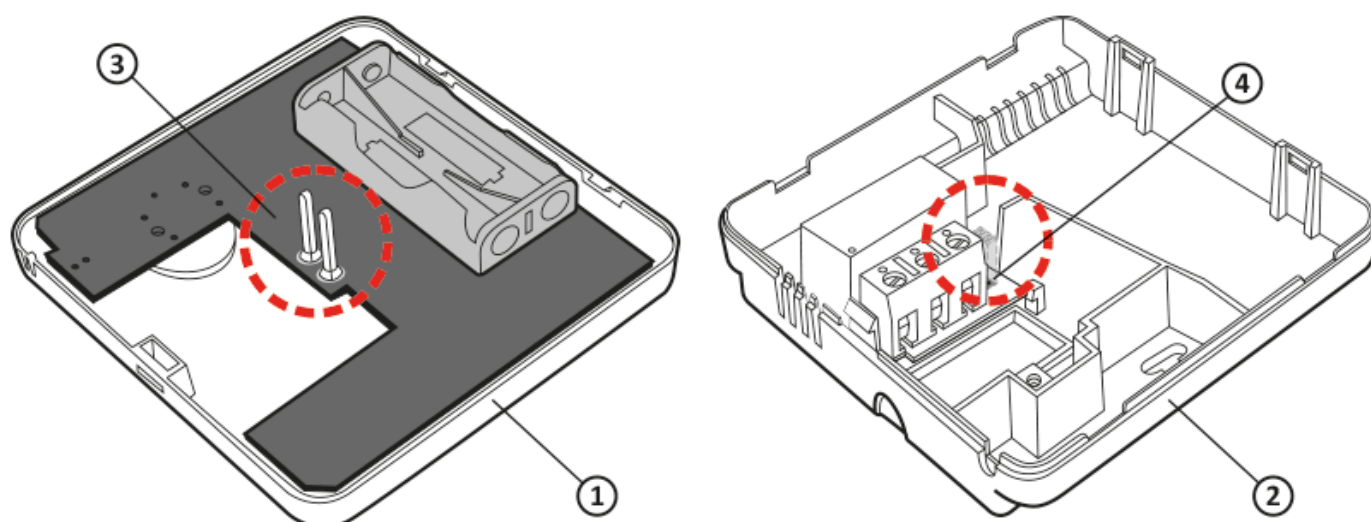
U dřevěné stěny není potřeba používat hmoždinky. V tomto případě stačí vyvrtat otvory o průměru 2,7 mm (namísto 6 mm), a šrouby našroubovat přímo do dřeva.



1. otvor pro upevňovací šroub

Opětovné nasazení krytu: DŮLEŽITÉ:

Při připevňování přední části krytu na zadní část krytu věnujte pozornost pinům, které přenášejí ovládání do relé.



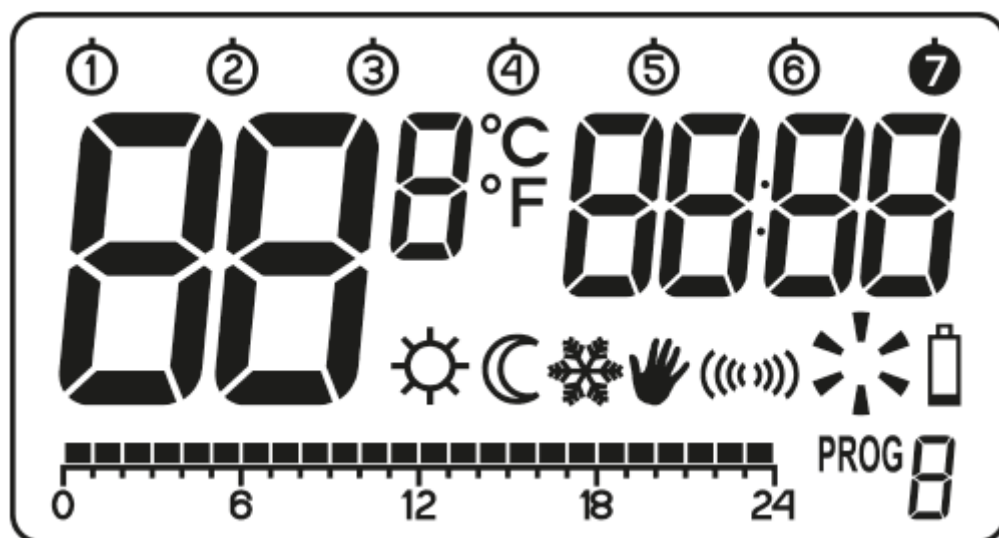
1. Přední kryt
2. Zadní kryt
3. Piny
4. Zásuvka pinového konektoru nebo místo kontaktu pinů s deskou

DŮLEŽITÉ:

Ujistěte se, že „piny“ nejsou ohnuté a že jsou na desce relé při sestavování krytu umístěny na správném místě. Jde o zásadní faktor správného fungování termostatu AURATON Draco.

První zapnutí AURATON Draco

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



Po chvíli se AURATON Draco automaticky přepne do režimu nastavení času. Blikající prvek na

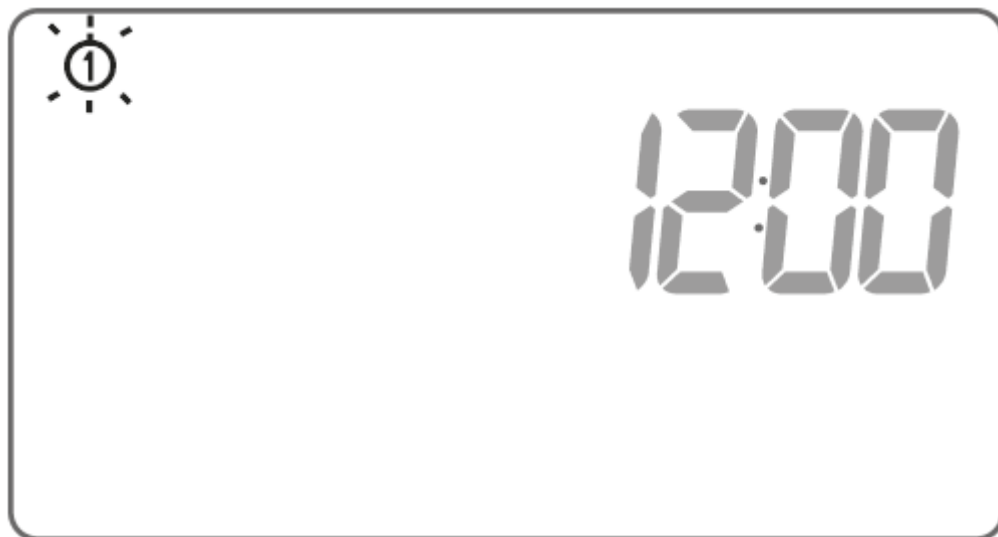
obrazovce značí, že je zařízení aktuálně v režimu editace. Otočením knoflíku doleva nebo doprava nastavte požadovanou hodinu a potvrďte pomocí tlačítka .



Otočením knoflíku doleva nebo doprava nastavte požadované minuty a potvrďte pomocí tlačítka .



V levém horním rohu se objeví blikající symbol dne v týdnu. Otočením knoflíku doleva nebo doprava nastavte den v týdnu a potvrďte pomocí tlačítka .



DŮLEŽITÉ:

Pokud v počátečním režimu editace během 60 vteřin nestisknete žádné tlačítko, budou automaticky nastaveny hodnoty 12:00, Pondělí.

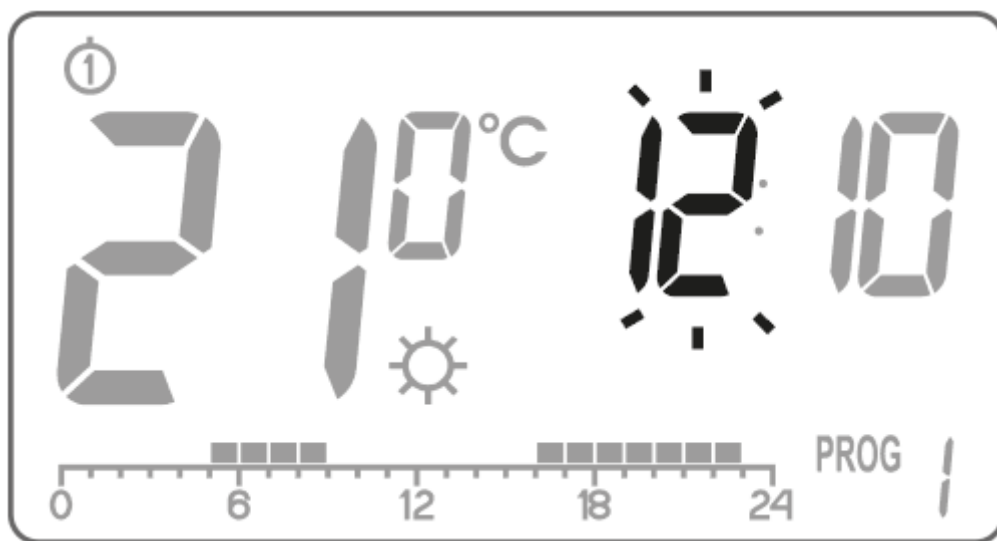
DŮLEŽITÉ:

Pokud při nastavování ostatních funkcí po dobu 10 vteřin nestisknete žádné tlačítko, tato nečinnost bude považována za ekvivalent stisknutí tlačítka .

Nastavení času a dne v týdnu

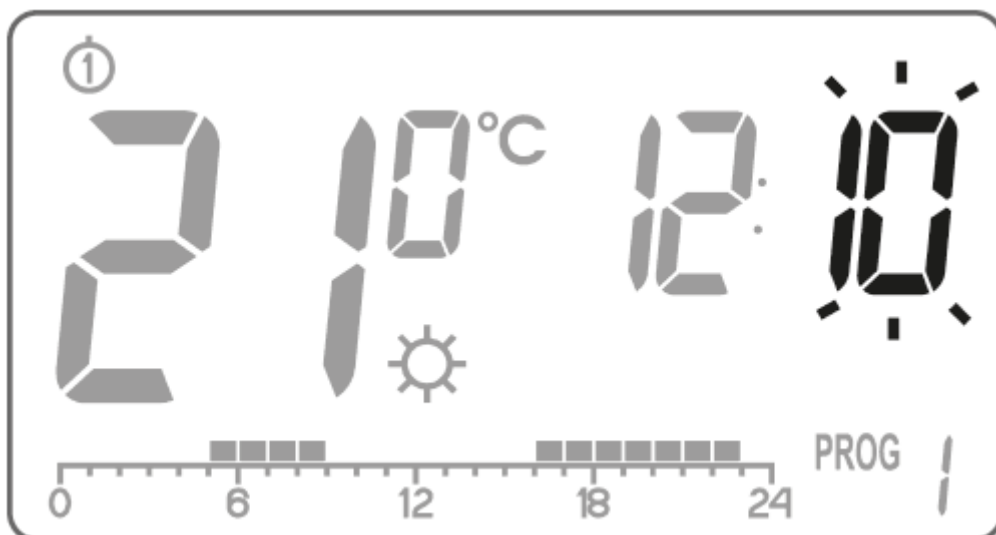
Nastavení času:

Stiskněte tlačítko . Na obrazovce začne blikat symbol pro hodiny.

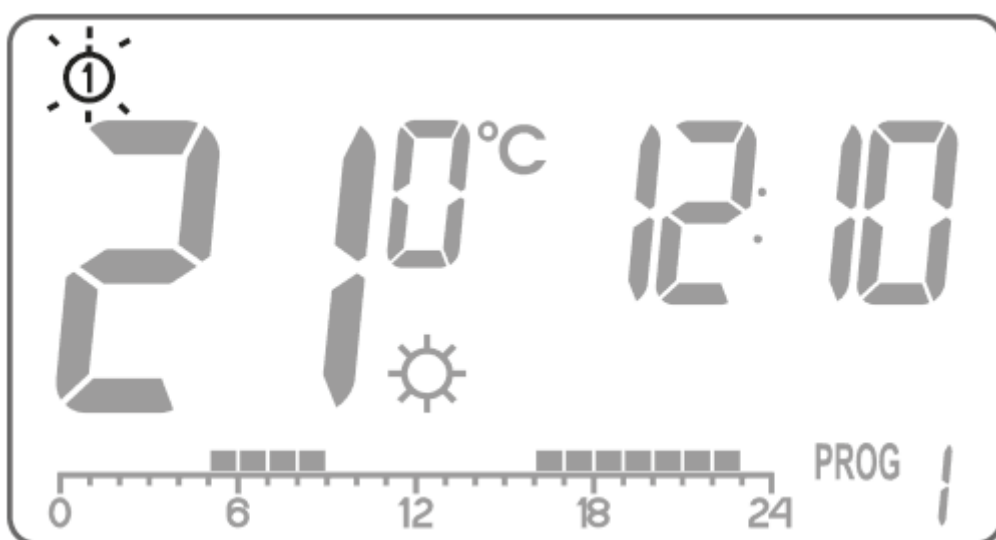


Otočením knoflíku doleva nebo doprava nastavte požadovanou hodinu a potvrďte pomocí tlačítka .

Otočením knoflíku doleva nebo doprava nastavte požadované minuty a potvrďte pomocí tlačítka .



V levém horním rohu se objeví blikající symbol dne v týdnu. Otočením knoflíku doleva nebo doprava nastavte den v týdnu a potvrďte pomocí tlačítka **OK**.



DŮLEŽITÉ:

Přepnout můžete také stisknutím tlačítka .

Výchozí nastavení programu

- **pondělí - pátek:**

Termostat udržuje denní teplotu () od **05:00 do 8:00** a od **15:00 do 23:00 hodin**.

- **sobota - neděle:**

Termostat udržuje denní teplotu() od **06:00 do 23:00 hodin**

- **Výchozí nastavení teplot:**

 denní teplota - 21,0°C

 noční teplota - 19,0°C

 protizámrazová teplota - 7,0°C

Programování denních a nočních teplot

Na AURATON Draco lze naprogramovat 2 typy teplot:

- Denní teplota () - od 5 do 30°C
- Noční teplota () - od 5 do 30°C

Pro nastavení jedné z výše uvedených teplot:

- Stiskněte tlačítko .

Na displeji se zobrazí aktuálně nastavená teplota společně s jedním z těchto dvou

symbolů:

☀ - denní teplota;

☾ - noční teplota.



- Otočením knoflíku doleva nebo doprava nastavíte požadovanou teplotu.
- Stisknutím tlačítka  přepnete režim nastavení denní a noční teploty (☀, ☾).
- Po nastavení požadované teploty potvrďte stisknutím tlačítka .

DŮLEŽITÉ:

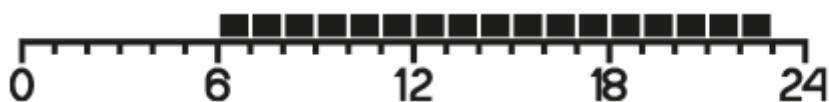
Nastavená noční teplota může být stejná nebo nižší, než teplota denní. Nelze nastavit vyšší noční teplotu, než denní.

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 Draco 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 Draco udržovat noční teplotu (🌙).

Programy z výroby

Aby termostat AURATON Draco 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

Programy od č. 3 do č. 8 jsou uživatelsky-nastavitelné. Lze je libovolně upravovat a přizpůsobovat konkrétním podmínkám.

Programování

Týdenní programování

Naprogramování regulátoru 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 Draco 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

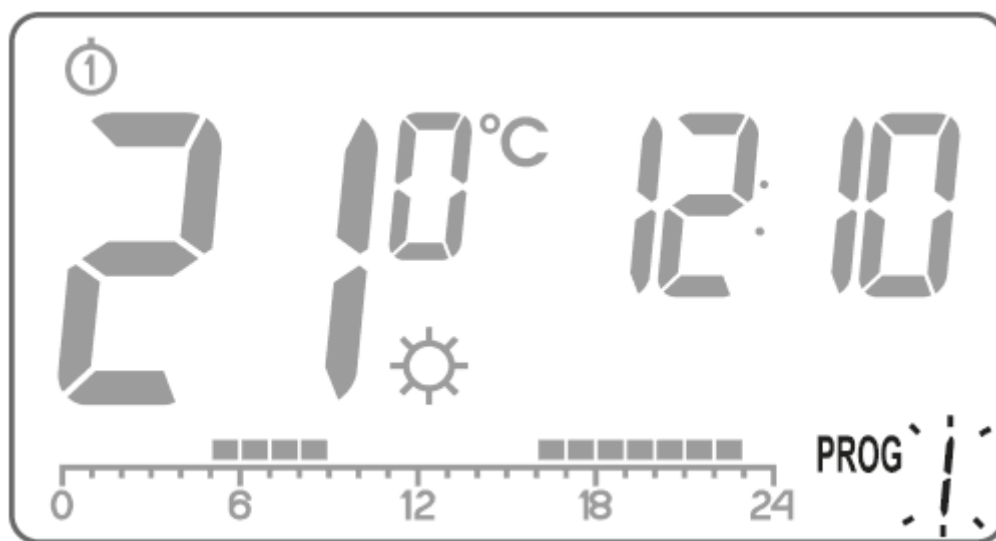
Neděle 8:00 – 23:00



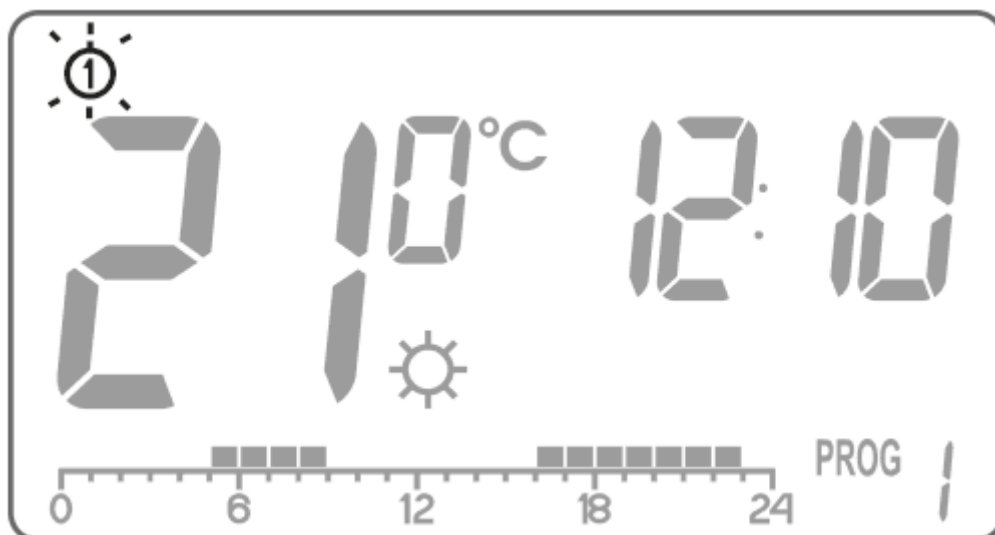
Volba programu

Pro nastavení programu je nutné:

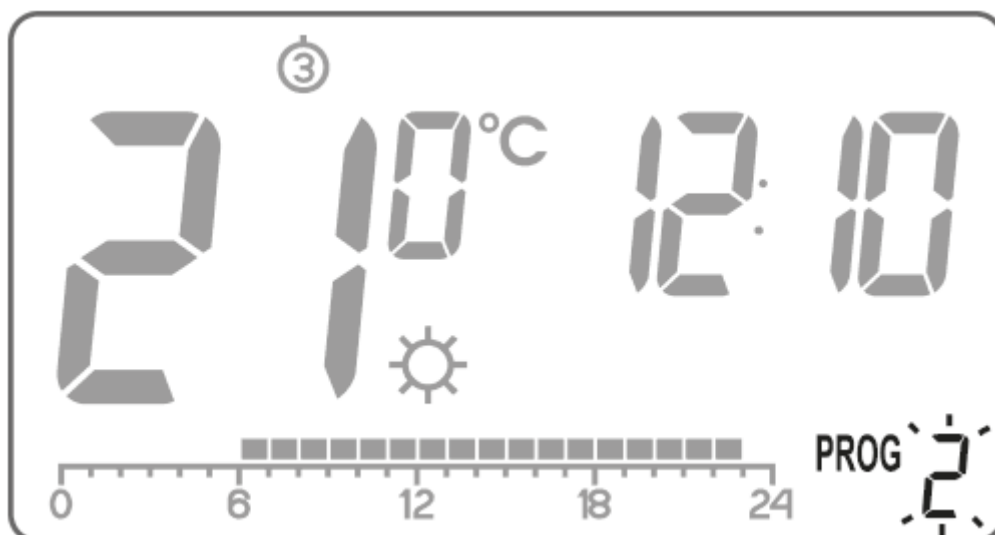
Stisknout tlačítko . Časový údaj programu začne blikat.



Stisknout tlačítko  tolikrát, aby byl vybrán den týdne, ve kterém má být program uskutečněn.



Stisknout několikrát tlačítko **PROG** a vybrat požadované číslo programu. Programy **0-2** jsou tovární, programy **3-8** nastavitelné.



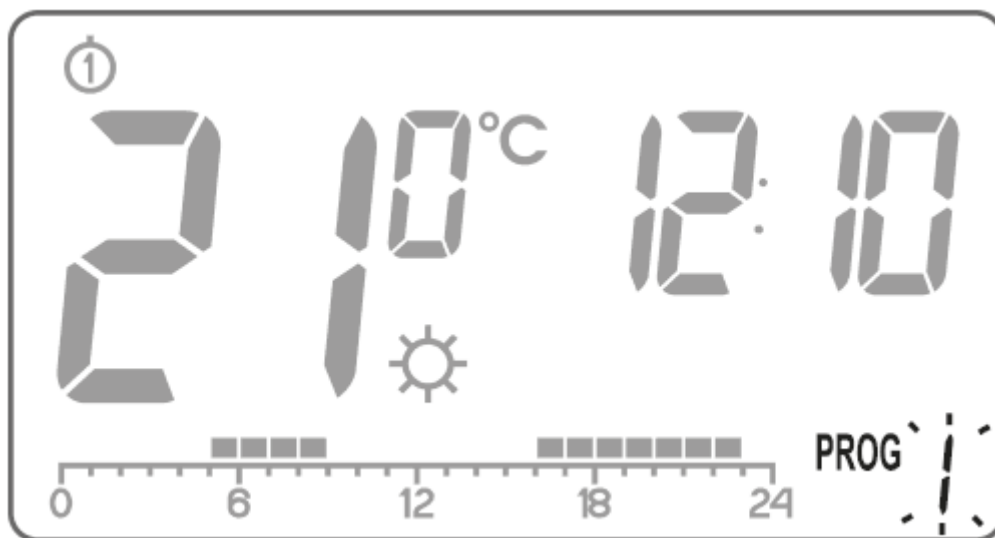
4. Volbu potvrďte tlačítkem **OK**.

5. Opakujte postup pro další dny týdne.

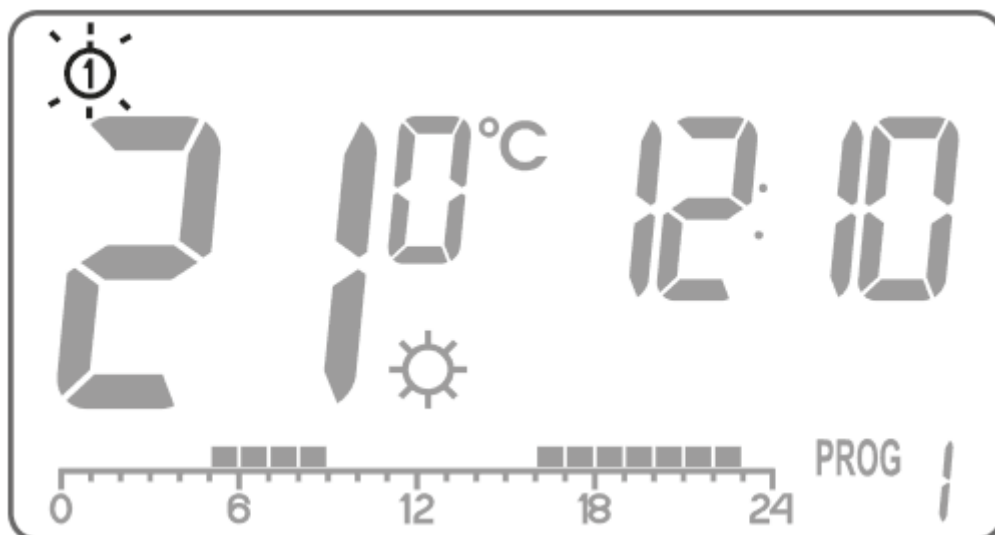
Úprava uživatelských programů

Pro nastavení programu je nutné:

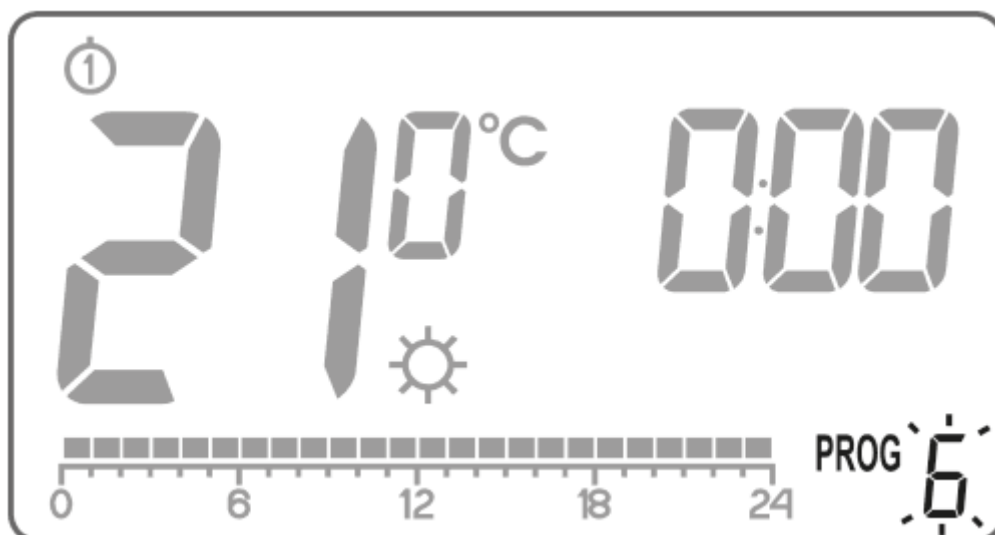
Stisknout tlačítko **PROG**. Číselný údaj programu začne blikat.



Stisknout tlačítko  tolikrát, abyste vybrali den týdne, ve kterém má být program uskutečněn.

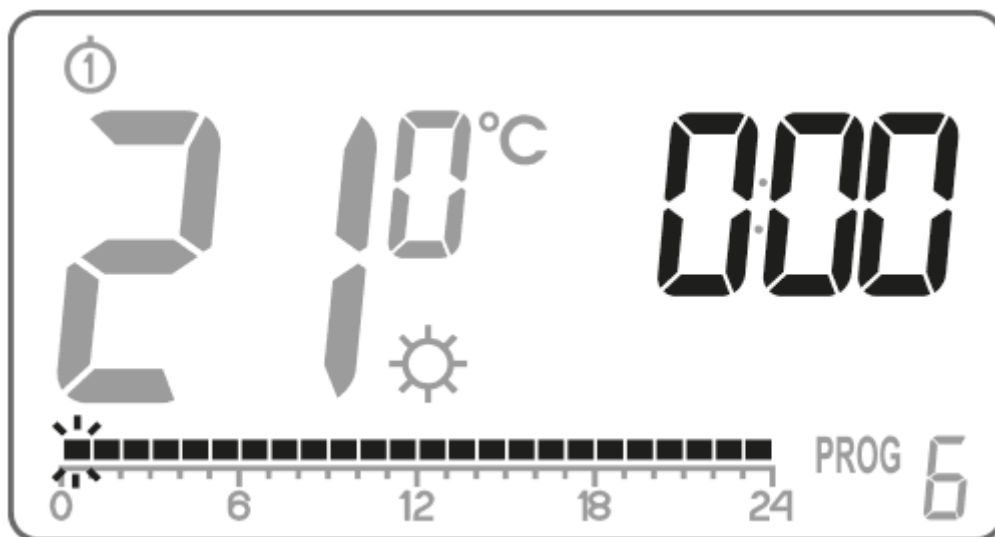


Stisknout několikrát tlačítko **PROG** pro výběr požadovaného čísla programu. Programy **0-2** jsou tovární, programy **3-8** nastavitelné.

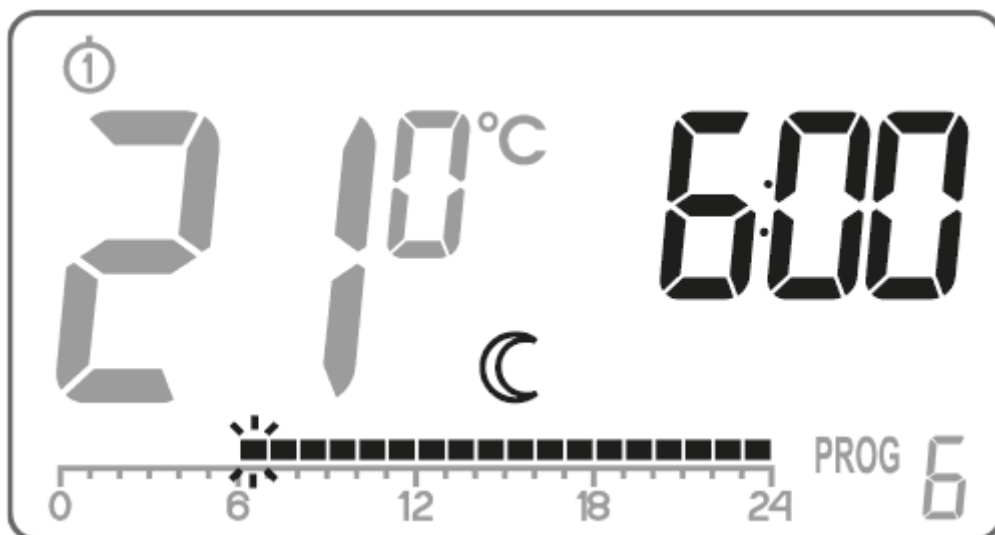


Na časové ose se objeví všechny černé obdélníky (24), z nichž každý symbolizuje 1 hodinu. Rozsvícený obdélník znamená, že v dané hodině má být realizována denní teplota. Pokud obdélník nad časovou osou není zobrazen, znamená to, že je realizována noční teplota.

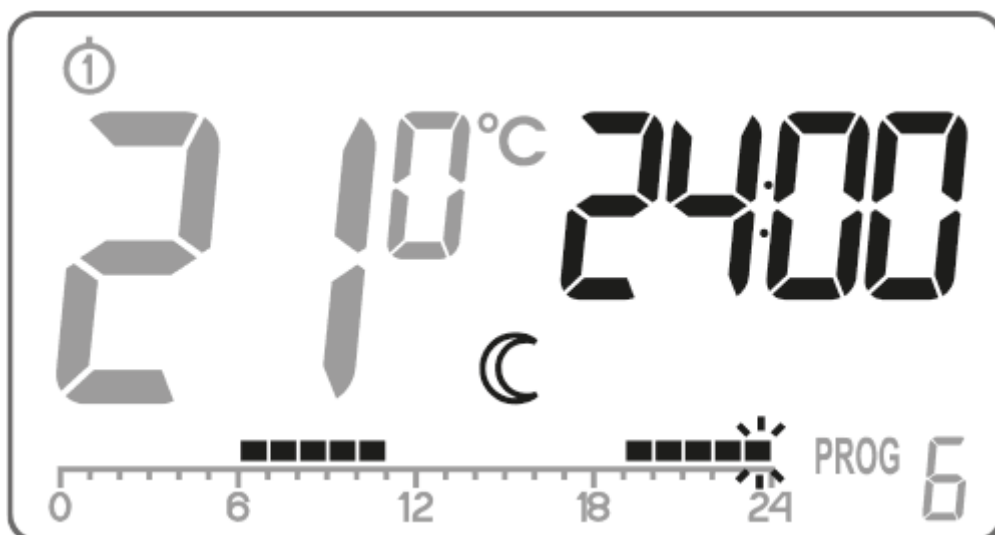
Blikající obdélník označuje, ve kterém místě časové osy jsou prováděny změny.



Tlačítkem  navolte denní teplotu (rozsvícený obdélník) nebo noční (nesvítící obdélník). Následně vyberte pomocí kolečka časový úsek pro danou teplotu.



Následně stisknutím tlačítka  a výběrem časového úseku provedete úpravu celého programu.



7. Vše potvrdíte tlačítkem .

DŮLEŽITÉ:

Upravený program pro určitý den lze vybrat a realizovat také v jiném dnu týdne.

Ruční ovládání

**Možnost 1:**

Chcete-li z jakéhokoli důvodu v daný moment zastavit aktuální program a prodloužit denní či noční teplotu, můžete tak učinit ručně, avšak ne o více jak 24 hodin. Postup je následující:

Držte tlačítko  po dobu 3 vteřin. Poté pomocí otočného knoflíku zvolte počet hodin manuálního provozu (maximálně 24 hodin) a nastavení potvrďte stisknutím tlačítka .

AURATON Draco počká na zvolení jedné ze dvou teplot pro udržování (denní nebo noční). Změnu provedete pomocí tlačítka ] nebo pomocí otočného knoflíku. Volbu potvrďte pomocí tlačítka

**Možnost 2:**

Pokud chcete odložit aktivaci daného programu, např. když se vám protáhne party, ale AURATON Draco již začal snižovat teplotu na noční hodnotu (na displeji se již zobrazil symbol ) , pak je postup následující:

Stiskněte tlačítko  , Na displeji se objeví symbol  a  . Denní teplota bude udržována do okamžiku další změny teploty v rámci daného programu.

Výše zmíněnou akci zrušíte stisknutím tlačítka  , V takovém případě symbol  z obrazovky zmizí.

Podobně, pokud program momentálně udržuje denní teplotu, ale vy chcete okamžitě přejít na teplotu noční, postup je následující:

Stiskněte tlačítko  , Na displeji se objeví symbol  a  . Noční teplota bude udržována do okamžiku další změny teploty v rámci daného programu. Výše zmíněnou akci zrušíte stisknutím

tlačítka , V takovém případě symbol  z obrazovky zmizí.

Protizámrazová teplota



Budete-li dlouhodobě pryč z domova, můžete aktivovat protizámrazový režim. V takovém případě díky automatickému nastavení teploty na 7 °C předejdete nepříjemnostem v podobě zamrznutí vody v systému vytápění. Protizámrazový program aktivujete nastavením **programu č. 0** na požadovaný den v týdnu.

RESET zařízení AURATON Draco

Chcete-li zařízení resetovat, vyjměte baterie a počkejte, než z displeje zmizí veškeré údaje.

RESET zařízení AURATON Draco do TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

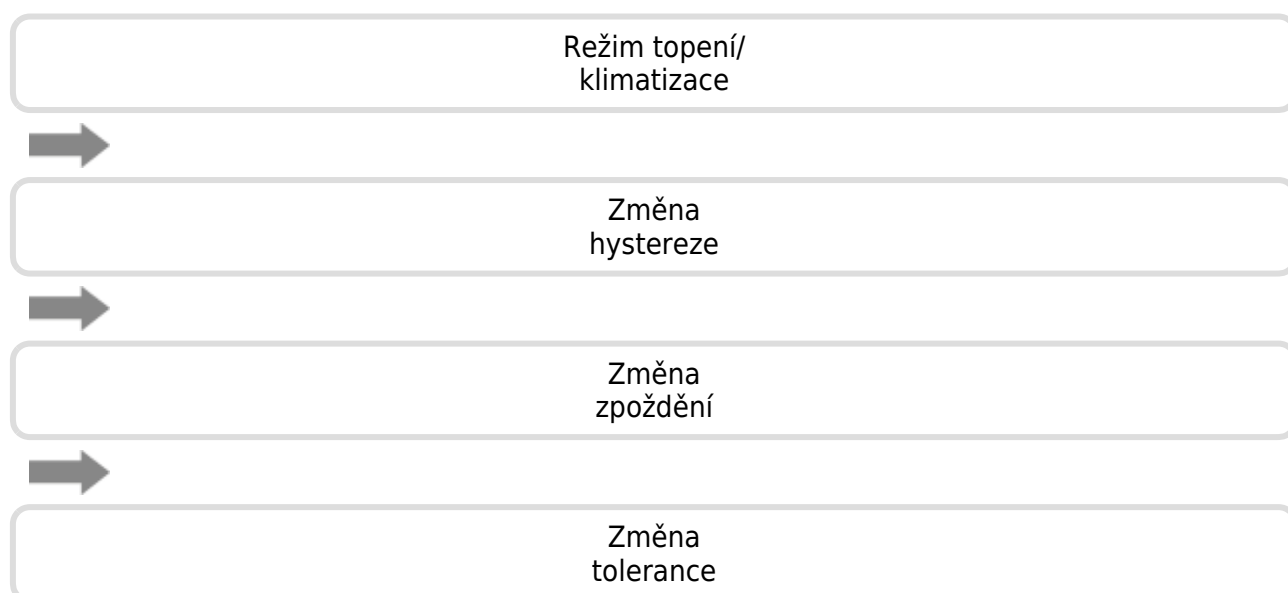
TVRDÝ RESET provedete stisknutím a podržením tlačítka  a současným vložením baterií. Tímto dojde k obnovení zařízení AURATON Draco do továrního nastavení.

DŮLEŽITÉ:

Dojde k odstranění všech uživatelsky-definovaných programů!

Nastavení konfigurace

Nastavení konfigurace jdou v řadě po sobě:



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

Režim topení / klimatizace

AURATON Draco může pracovat ve dvou režimech:



Režim topení (přednastavený) – nastavte, chcete-li aby termostat AURATON Draco spolupracoval s topnými zařízeními.



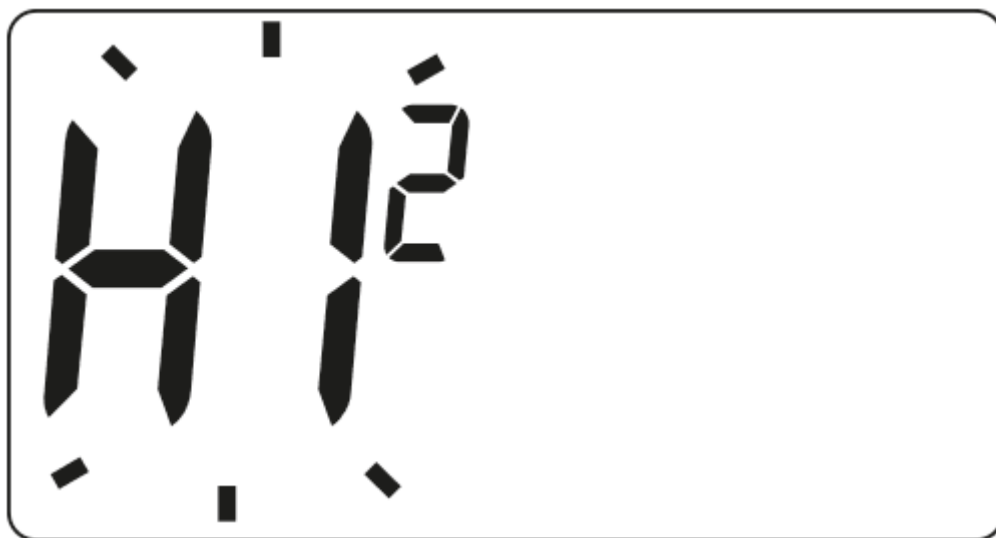
Režim klimatizace – nastavte, chcete-li aby termostat AURATON Draco spolupracoval s klimatizacemi.

Požadovaný režim zvolíte otočením knoflíku doleva nebo doprava. Svoji volbu potvrdíte stisknutím tlačítka . AURATON Draco přejde ke změně dalšího 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. Otočením knoflíku doleva nebo doprava nastavíte požadovanou hysterezi.

HI 2 – $\pm 0,2$ °C (přednastaveno),

HI 4 – $\pm 0,4$ °C.

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

Změna zpoždění

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

Režim změny zpoždění značí blikající **90:SE**. Zpoždění nastavíte otočením knoflíku doleva nebo doprava.

90:SE – zpoždění 90 vteřin.

(přednastaveno),

0:SE – bez zpoždění

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



Změna offsetu

Pomocí funkce offset můžete kalibrovat měření teploty s tolerancí $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$. AURATON Draco může například ukazovat teplotu v místnosti $23\text{ }^{\circ}\text{C}$, zatímco běžný pokojový teploměr ukazuje $24\text{ }^{\circ}\text{C}$. Změnou offsetu o $+1$ stupeň dosáhnete toho, že AURATON Draco bude ukazovat stejnou teplotu jako daný pokojový teploměr.

Režim změny offsetu značí blikající OFFS. Otočením knoflíku doleva nebo doprava nastavíte požadovanou hodnotu od $-3,0$ do $3,0$ (přednastaveno $-0,0$). Volbu potvrďte stisknutím tlačítka

. AURATON Draco přejde do běžného provozního režimu.



DŮLEŽITÉ:

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

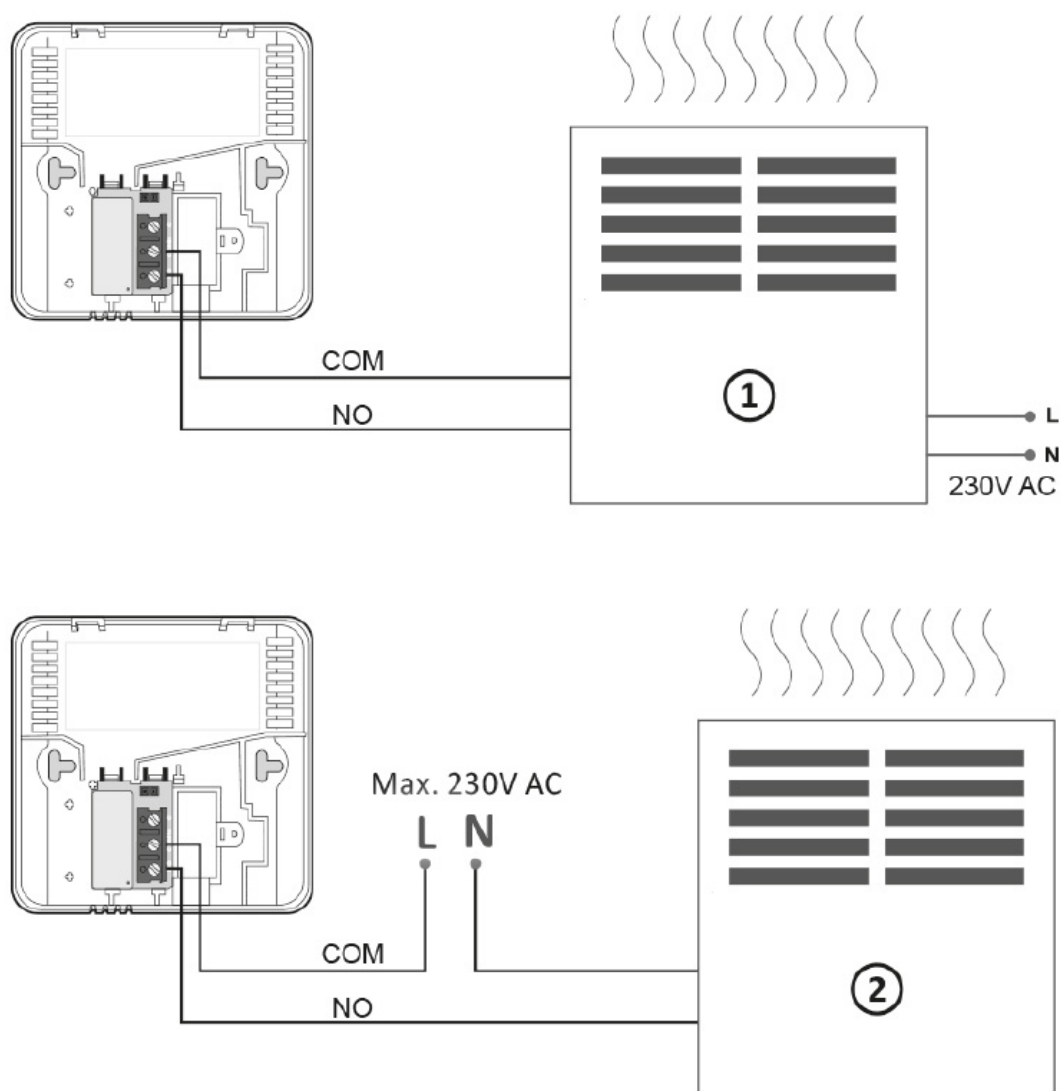
DŮLEŽITÉ:

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

Doplňující poznámky

- Mezi vypnutím a opětovným zapnutím relé musí vždy uběhnout alespoň 30 vteřin.
- Ovládací funkce AURATON Draco můžete kdykoliv zapnout nebo vypnout (například po skončení topné sezóny), a to krátkým podržením (přibližně 5 vteřin) tlačítka  (AURATON Draco pak bude zobrazovat pouze aktuální čas a teplotu v místnosti – bez „časové linky“).
- První stisknutí jakéhokoliv tlačítka funkce vždy zapne podsvícení displeje, poté také funkce konkrétního tlačítka. Při použití otočného knoflíku je podsvícení aktivní pořád.
- Pokud při programování funkcí po dobu 10 vteřin nestisknete žádné tlačítko, tato nečinnost bude považována za ekvivalent stisknutí tlačítka .

Schéma zapojení AURATON Draco



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

Čištění a údržba

- Vnější část zařízení čistěte suchým hadříkem. Nepoužívejte rozpouštědla (jako například benzen, ředidlo nebo alkohol).
- Nedotýkejte se zařízení mokřýma rukama. Může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo

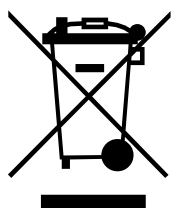
poškození zařízení.

- Nevystavujte zařízení velkému množství kouře nebo prachu.
- Nedotýkejte se obrazovky ostrými předměty.
- Udržujte zařízení mimo dosah tekutin nebo vlhkosti.

Technické údaje

Napájení:	2 x AAA (2 x 1,5 V), alkalické
Rozsah pracovní teploty:	0 – 45 °C
Signalizace provozního stavu:	LCD
Počet teplotních úrovní:	2
Teplota proti zamrznutí:	7 °C
Rozsah nastavení teploty:	5 – 30 °C
Hystereze:	±0,2 °C/±0,4 °C
Zatížení relé:	Max. 250 V AC, max. 16 A
Provozní cyklus:	Týdenní programovatelný
Stupeň ochrany:	IP20
Rozměry [mm]:	90 x 90 x 36

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.**

Tímto LARS Andrzej Szymanski prohlašuje, že typ rádiového zařízení AURATON Draco je v souladu se směrnicí 2014/53/EU a 2011/65/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: <https://manuals.auraton.pl>

Adresa a kontakt na výrobce:

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

Ke stažení

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