



Uživatelský manuál



Výrobce:
Engo Controls S.C.
43-200 Pszczyna
3E Górnośląska
Polsko

Distributor pro ČR:
Thermo-control CZ s.r.o.
A1 PARK Lelekovice
Hlavní 683/104
664 31 Lelekovice

www.thermo-control.cz

Úvod

TC 910 & TC 910RF je týdenní programovatelný pokojový termostat, který se používá k drátovému / bezdrátovému ovládní topných zařízení (např. plynových, olejových kotlů, tepelných čerpadel) nebo chladicích zařízení. V termostatu je možné vytváření vlastních programů. Díky integrovaným algoritmům nabízí mnohem lepší přesnost regulace teploty než tradiční mechanické termostaty. Před prvním použitím si pečlivě přečtěte tento manuál. Používejte pouze alkalické baterie AA, 1,5 V, které se vkládají do prostoru pro baterie umístěného pod krytem. Nepoužívejte dobíjecí baterie.

Shoda výrobku

Tento produkt vyhovuje následujícím směrnici EU:
E910: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU
E910RF: 2014/53/EU, 2011/65/EU (P) 868.0 MHz - 868.6 MHz; <13dBm

Upozornění!

Tento dokument je rychlým průvodcem pro instalaci a provozování produktu.

Bezpečnostní informace:

Použití v souladu s EU a národními předpisy. Pouze pro interiérové použití. Udržujte přístroj v suchu.

Tento výrobek musí být instalován oprávněnou osobou a v souladu se všemi normami EU a národními předpisy.

Instalace:

Instalaci musí provádět kvalifikovaná osoba s odpovídající odbornou kvalifikací v souladu s normami a předpisy platnými v dané zemi a v EU. Výrobce není odpovědný za nedodržení pokynů.

VAROVÁNÍ:

V rámci kompletní instalace mohou existovat další požadavky na ochranu a zabezpečení, za které je odpovědný instalátor.

Účelem symbolu je informovat o tom, že tento výrobek po ukončení jeho životnosti, nesmí být vyhozen do popelnice se smíšeným domovním odpadem, ale musí být odevzdán na místa k tomu určená, tedy do zpětného odběru, aby byla zajištěna jejich ekologická recyklace. Tato místa se nacházejí zejména ve sběrných dvorech obcí, u prodejci elektrika, v servisech, existují také malé kontejnery červené barvy na drobné spotřebiče, umístované v místech určených pro separovaný odpad. Dále je v některých obcích sbírájí sbory dobrovolných hasičů, zapojené do projektu Recykluje s hasiči. Uživatel je odpovědný za předání starých spotřebičů do správních Při prodeji, výměně nebo webových aplikací, nebo by měl být online účet uzavřen a smazán, aby se zaj stilo, že data v zařízení již nebudou propojena nebo spojena s Vašimi osobní- mi údaji. Je povinností spotřebitele odstranit zařízení z účtu, smazat účet nebo nás upozornit na změnu vlastnictví, aby bylo zajištěno, že jakékoli příružení nebo propojení s osobními účty bude odstraněno nebo aktualizováno.

Montáž na stěnu



Sejměte kryt termostatu, jak je znázorněno na obrázku. Pokud jsou uvnitř baterie, vyjměte je.



Pomocí šroubováku zatlačte plastové jazyčky dovnitř, jak je znázorněno na obrázku, dokud neucítíte odpor, poté vykloníte přední část krytu.

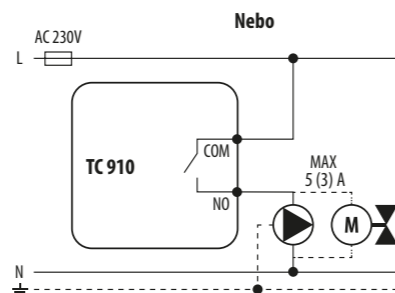
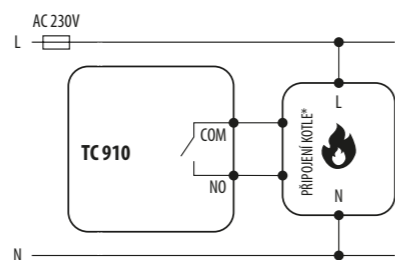


Poté pomocí dodaných montážních šroubů připevněte zadní kryt ke stěně (viz červené šipky). Připojte vodiče ke konektoru COM / NO (viz modré šipky).



Přiklopte přední a zadní kryt pohybem, jak je znázorněno na obrázku výše.

Popis připojení pro drátovou verzi termostatu TC 910



Přijímač TC 910RX* pro bezdrátovou verzi

Funkce přepínačů u přijímače:

LEVÝ PŘEPÍNAČ	
1.	ON - v manuálním režimu - zapnutý přijímač
2.	OFF - v manuálním režimu - vypnutý přijímač
PRAVÝ PŘEPÍNAČ	
3.	MANUAL - Přijímač je v manuálním režimu (jak ukazuje přepínač vlevo)
4.	AUTO - Přijímač je v automatickém režimu (pracuje dle požadavku termostatu)

Označení LED diod



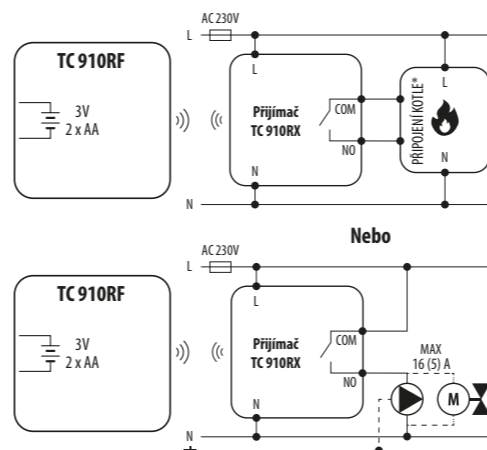
Stav přijímače je indikován dvěma LED diodami. Jedná se o LED diody s následujícími barvami:

- 1 - zelená (horní),
- 2 - oranžová (spodní).

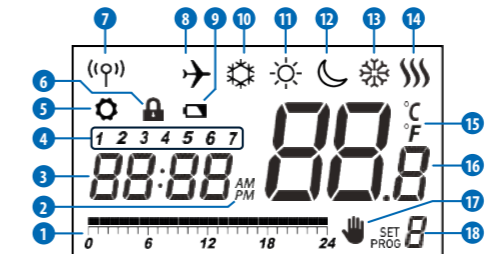
Podrobné vysvětlení významu LED diod naleznete v tabulce níže:

	VYSVĚTLENÍ
Zelená dioda svítí	Přijímač je připojen k napájení 230V. Výstup přijímače se sepne dle požadavku termostatu. Výstup na přijímači lze ovládat i manuálně.
Zelená dioda bliká	Přijímač je v režimu párování a hledá signál z termostatu (musí být aktivován parametr SYNC u termostatu)
Zelená nesvítí	Přijímač je odpojen od napájení 230V nebo levý přepínač je v poloze OFF.
Oranžová dioda svítí	Přijímač v režimu AUTO (automatickém) přijal signál vytápění z termostatu. Přijímač byl spuštěn v manuálním režimu (levý přepínač v poloze ON, pravý přepínač v poloze MANUAL).
Oranžová dioda bliká	Přijímač byl spárován, ale ztratil spojení s termostatem z důvodu nedostatečného signálu nebo vybité baterie v termostatu. Přijímač začne blikat po 40 minutách, pokud nedostane signál od termostatu.
Oranžová nesvítí	Výstup přijímače není sepnut.

Popis připojení pro bezdrátovou verzi termostatu TC 910RF



Popis ikon na LCD displeji

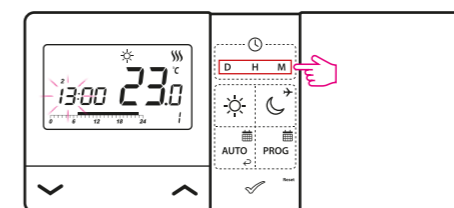


- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Časová osa - průběh programu | 10. Protizámrazný režim |
| 2. AM/PM | 11. Režim komfortní teploty |
| 3. Hodiny | 12. Režim ekonomické teploty |
| 4. Indikátor dne v týdnu | 13. Režim chlazení |
| 5. Ikona nastavení | 14. Režim vytápění |
| 6. Funkce zámku kláves | 15. Jednotky teploty |
| 7. Odesílání signálu (párování) | 16. Naměřená / požadovaná teplota |
| 8. Režim dovolená | 17. Dočasný manuální režim |
| 9. Indikátor vybité baterie | 18. Číslo programu |

Popis tlačítek

Tlačítko	Funkce
∨	Změna hodnoty parametru dolů
∧	Změna hodnoty parametru nahoru
D	Nastavení dne v týdnu
H	Nastavení hodin
M	Nastavení minut
☀	Komfortní teplota
☾	Ekonomická teplota / režim dovolená
AUTO	Režim AUTO / Tlačítko zpět
PROG	Programování / výběr programu
✓	Tlačítko potvrzení
• Reset	Reset - tovární nastavení

Nastavení času



- D** - Stisknutím tlačítka D nastavte den v týdnu.
- H** - Stisknutím tlačítka H nastavte hodinu.
- M** - Stisknutím tlačítka M nastavte minuty.

Manuální režim – nastavení teploty

V manuálním režimu regulátor trvale udržuje nastavenou teplotu režimu komfortní/ekonomické teploty. Manuální režim se aktivuje stisknutím tlačítka požadovaného režimu (slunce/měsíc). Na displeji bude svítit ikona aktivního režimu a zmizí časová osa/aktuální číslo programu ze spodní části displeje. Manuální režim lze ukončit stisknutím tlačítka AUTO.

Režim komfortní teploty – v tomto režimu termostat trvale udržuje komfortní teplotu. Nastavení teploty je možné libovolně měnit. Nastavená teplota pro tento režim bude udržována i při přepnutí do automatického režimu v časových úsecích, kdy bude aktivní režim komfortní teploty.

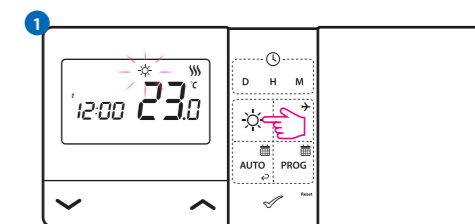
Režim ekonomické teploty – v tomto režimu termostat trvale udržuje ekonomickou teplotu. Nastavení teploty je možné libovolně měnit. Nastavená teplota pro tento režim bude udržována i při přepnutí do automatického režimu v časových úsecích, kdy bude aktivní režim ekonomické teploty.



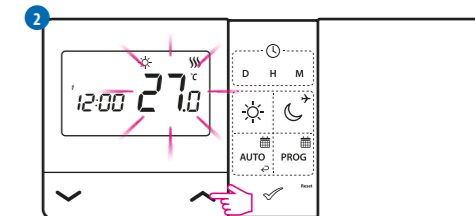
V manuálním režimu je možné přepínat mezi režimem komfortní a ekonomické teploty. Hodnoty těchto teplot jsou udržovány v automatickém režimu (u prvního typu rozvrhu -> viz další strana).

Nastavení komfortní teploty

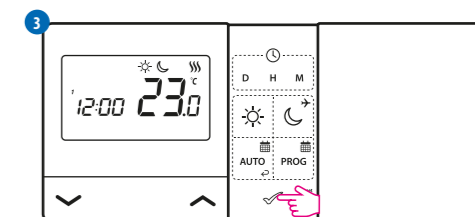
Stisknutím libovolného tlačítka aktivujte podsvícení displeje, poté postupujte podle následujících kroků:



Stisknutím tlačítka ☀ přejděte do režimu komfortní teploty. Ikona slunce by měla být viditelná na displeji.



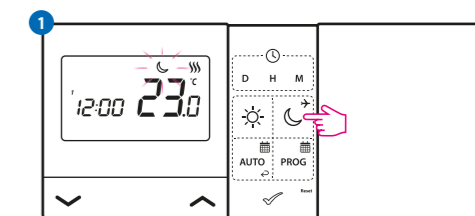
Pomocí tlačítek ∨ nebo ∧ nastavte novou hodnotu komfortní teploty.



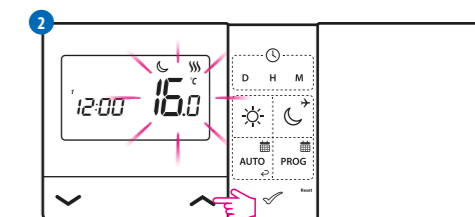
Potvrďte tlačítkem ✓ nebo počkejte, až termostat sám uloží volbu a zobrazí hlavní obrazovku.

Nastavení ekonomické teploty

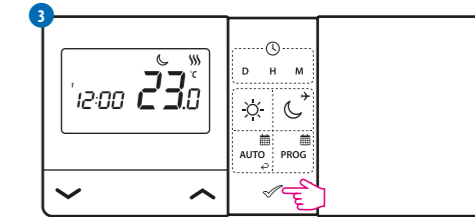
Stisknutím libovolného tlačítka aktivujte podsvícení displeje, poté postupujte podle následujících kroků:



Stisknutím tlačítka ☾ přejděte do režimu ekonomické teploty. Ikona měsíce by měla být viditelná na displeji.



Pomocí tlačítek ∨ nebo ∧ nastavte novou hodnotu ekonomické teploty.

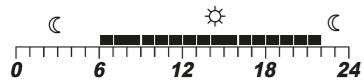


Potvrďte tlačítkem ✓ nebo počkejte, až termostat sám uloží volbu a zobrazí hlavní obrazovku.

Režim AUTO - práce podle programu

AUTO V automatickém režimu termostat udržuje požadovanou teplotu v souladu s vybraným harmonogramem. Můžete vybrat 1 ze 2 typů harmonogramů za účelem správy teploty v průběhu týdne.

První typ programování a metoda programování jsou popsány níže:

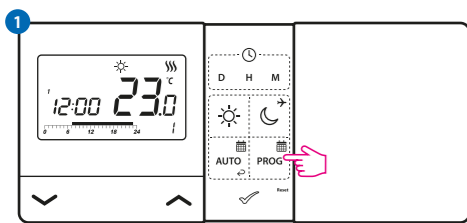


☀ - komfortní teplota ☾ - ekonomická teplota

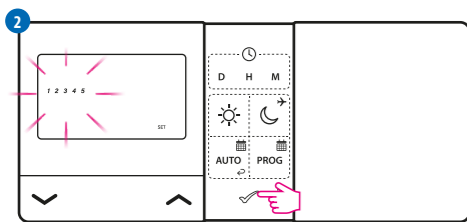
K dispozici je 9 programů. Programy 0-3 jsou továrně nastavené programy. Programy 4-9 mohou být definovány uživatelem.

Výběr továrně nastavených programů (0-3)

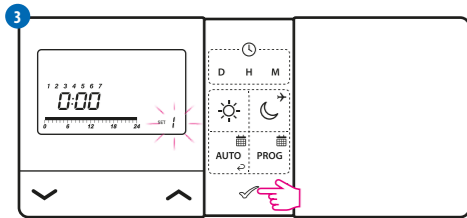
Stisknutím libovolného tlačítka aktivujete podsvícení displeje, poté postupujte podle následujících kroků:



Stisknutím tlačítka **PROG** přejdete do režimu programování



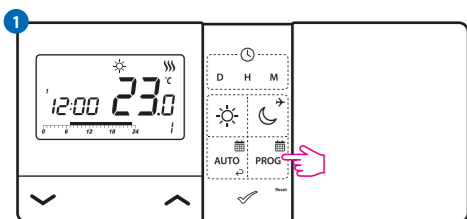
Pomocí tlačítek **↶** nebo **↷** vyberte období týdne. Potvrďte tlačítkem **↵**.



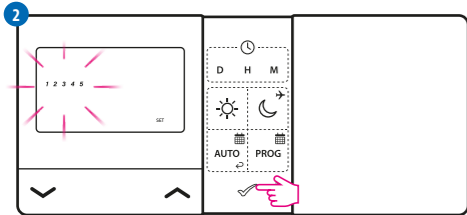
Pomocí tlačítek **↶** nebo **↷** vyberte číslo programu (0-3). Potvrďte tlačítkem **↵**. Termostat přejde k výběru programu pro další období.

Výběr a programování uživatelských programů (4-9)

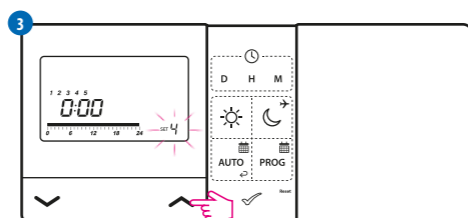
Stisknutím libovolného tlačítka aktivujete podsvícení displeje, poté postupujte podle následujících kroků:



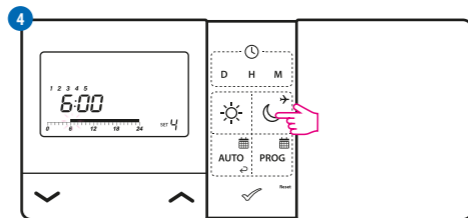
Stisknutím tlačítka **PROG** přejdete do režimu programování.



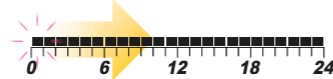
Pomocí tlačítek **↶** nebo **↷** vyberte období týdne. Potvrďte tlačítkem **↵**.



Pomocí tlačítek **↶** nebo **↷** vyberte číslo programu (4-9).

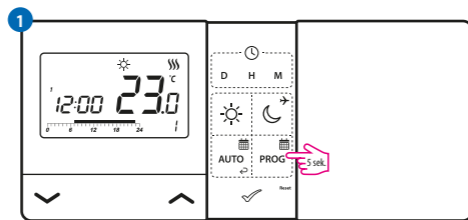


Potom - pokaždé, když stisknete tlačítko slunce - ☀ nebo měsíce - ☾ posunete časovou osu o jednu hodinu a přiřadíte komfortní (☀) nebo ekonomickou (☾) teplotu. Potvrďte tlačítkem **↵**.

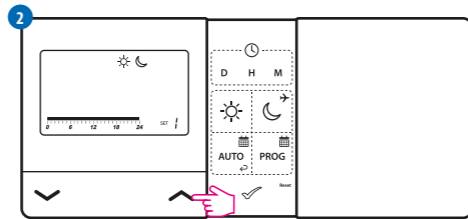


Druhý typ programování a metoda programování jsou popsány níže:

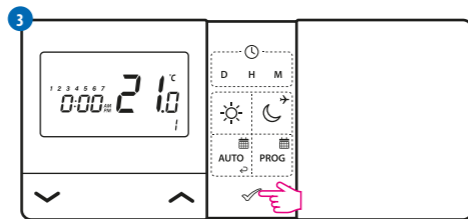
Stisknutím libovolného tlačítka aktivujete podsvícení displeje, poté postupujte podle následujících kroků:



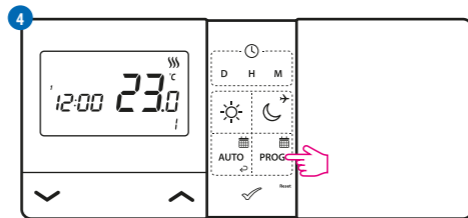
Stisknutím tlačítka **PROG** po dobu 5 sekund vstoupíte do režimu výběru typu programování.



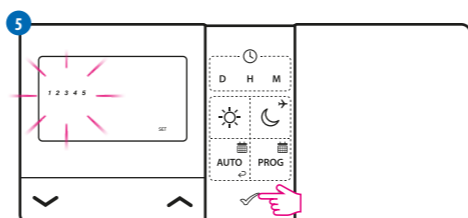
Pomocí tlačítek **↶** nebo **↷** vyberte druhý typ programování.



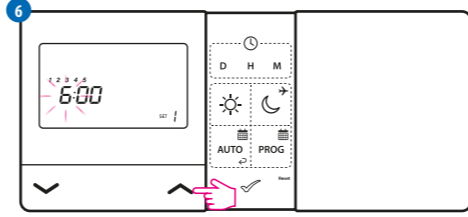
Potvrďte tlačítkem **↵**. Termostat se vrátí na hlavní obrazovku a uloží druhý typ programování. Časová osa zmizí.



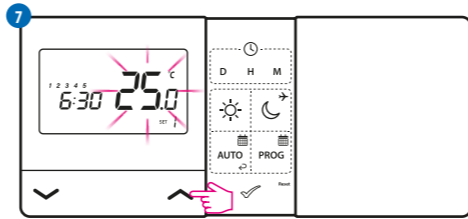
Stisknutím tlačítka **PROG** přejdete do režimu programování.



Pomocí tlačítek **↶** nebo **↷** vyberte období týdne. Potvrďte tlačítkem **↵**.



Pomocí tlačítek **↶** nebo **↷** nastavte hodinu zahájení programu a poté po potvrzení tlačítkem **↵**, nastavte minuty. Po uvedených činnostech potvrďte tlačítkem **↵**.

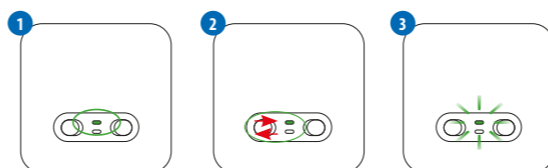


Následně pomocí tlačítek **↶** nebo **↷** nastavte teplotu. Výběr potvrďte tlačítkem **↵**. Termostat přepne nastavení do dalšího programu (maximálně lze nastavit 6 programů).

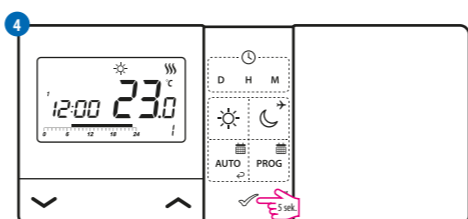
UPOZORNĚNÍ!
Programy by měly být nastaveny na každý den v týdnu.

Propojení termostatu TC 910RF s přijímačem.

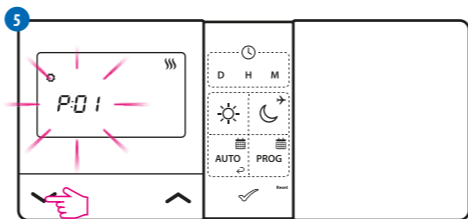
UPOZORNĚNÍ!
TERMOSTAT TC 910RF JE JIŽ SPÁROVÁN S PŘIJÍMAČEM!



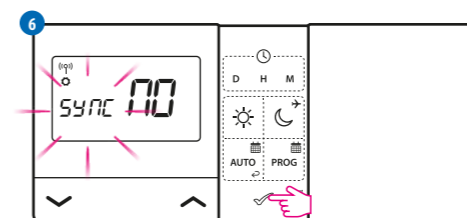
Chcete-li zařízení znovu spárovat, ujistěte se, že je přijímač odpojen od napájení a spínače jsou v poloze AUTO a ON. Poté připojte přijímač ke zdroji napájení a počkejte, až LED dioda bude svítit zeleně. Poté přesuňte levý spínač do polohy OFF a zpět do polohy ON. Zelená dioda začne blikat. Tím signalizuje, že přijímač vstoupil do režimu párování.



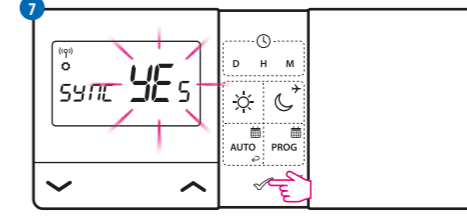
Stiskněte tlačítko **↵** po dobu 5 sekund.



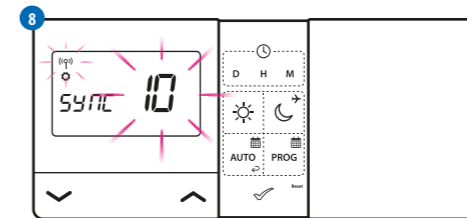
Pomocí tlačítka **↶** vyberte parametr SYNC.



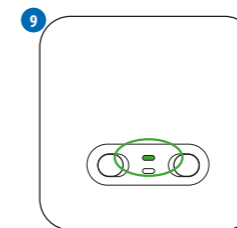
Potvrďte tlačítkem **↵**.



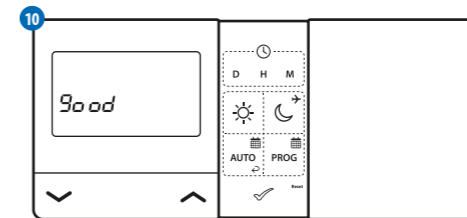
Pomocí tlačítek **↶** nebo **↷** vyberte volbu „YES“ a spusťte proces párování na nové frekvenci stisknutím tlačítka **↵**.



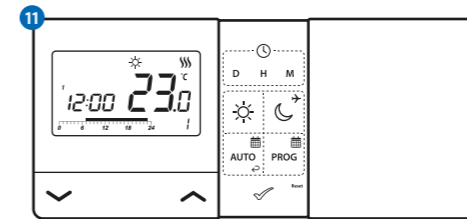
Termostat začal vysílat signál k nalezení přijímače (symbol blikající antény) a zahájí odpočítávání s číslem 10 (minut). Proces párování může trvat až 10 minut.



Když zelená dioda na přijímači trvale svítí, zařízení byla spárována na nové frekvenci.



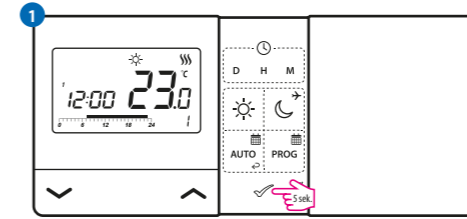
Na termostatu se objeví zpráva „good“, což znamená, že zařízení byla spárována.



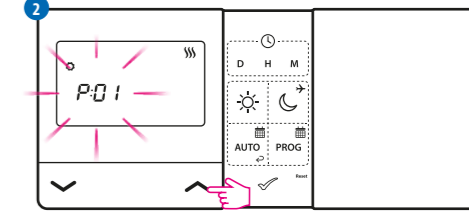
Termostat se vrátí na hlavní obrazovku.

VAROVÁNÍ! Pokud zelená dioda na přijímači nepřestala blikat ani po 10 minutách, opakujte postup párování s ohledem na překážky, rušení a vzdálenost mezi zařízeními.

Nastavení admin režimu



Pro vstup do admin režimu přiřadíte tlačítko **↵** po dobu 5 sekund.



Nyní se nacházíte v admin režimu. Mezi parametry se můžete pohybovat pomocí tlačítek **↶** nebo **↷**. Zadejte parametr tlačítkem **↵**. Upravte parametr pomocí tlačítka **↶** nebo **↷**. Potvrďte novou hodnotu parametru tlačítkem **↵**.

Instalační parametry

Pxx	Funkce	Hodnota	Popis	Výchozí nastavení
P01	Výběr režimu topení / chlazení	☀	Chlazení	☀
		☾	Topení	
P02	Způsob řízení	1	Hystereze ±0,25°C	1
		2	Hystereze ±0,5°C	
		3	TPI pro podlahové topení	
		4	TPI pro radiátorové topení	
		5	TPI pro elektrické topení	
P03	Čitlivost zobrazení teploty	0,5°C 0,1°C	Tento parametr určuje přesnost zobrazené (naměřené) teploty.	0,5°C
P04	Kalibrace naměřené teploty	-3,5°C do +3,5°C	Pokud termostat ukazuje špatnou teplotu, lze upravit v rozsahu ± 3,5°C	0°C
P05	Typ relé (spínání)	NO	Typ relé NO	NO
		NC	Typ relé NC	
P06	Formát hodin	24h 12h	24 hodin 12 hodin	24h
P07	Stupnice teploty	°C	Celsius	°C
		°F	Fahrenheit	
P08	Minimální hodnota teploty	5°C - 34,5°C	Minimální teplota topení / chlazení, kterou lze nastavit	5°C
P09	Maximální hodnota teploty	5,5°C - 35°C	Maximální teplota topení / chlazení, kterou lze nastavit	35°C
P10	Zvuk kláves	NO	Ne	YES
		YES	Ano	
P11	Kód PIN	NO	Ne	NO
		PIN	Ano	
P12	K odemčení kláves vždy vyžadovat PIN	NO	Funkce zakázána	YES
		YES	Funkce povolena	
CLR	Vymazat nastavení - obnovení továrního nastavení	NO	Žádná akce	NO
		YES	Obnovení továrního nastavení	
*Pouze pro termostat TC 910RF				
SYNC	Funkce párování s přijímačem (SYNC)	NO	Funkce zakázána	NO
		YES	Funkce povolena	

Technické informace

Termostat TC 910 - drátová verze

Napájení	2 x AA alkalické baterie
Max. zátěž	5 (3) A
Výstupní signál	NO/COM (beznapětový)
Rozsah regulace teploty	5 - 35°C

Termostat TC 910RF - bezdrátová verze (868 MHz)

Napájení vysílače	2 x AA alkalické baterie
Napájení přijímače	230 V AC 50 Hz
Max. zátěž	16 (5) A
Výstupní signál	NO/COM (beznapětový)
Rozsah regulace teploty	5 - 35°C