468 931 003 299-1

Návod na montáž a obsluhu

Digitálny programovateľný termostat

BLUE, 578090

Úvod

Tento elektronický programovateľný termostat Vám umožní naprogramovať vykurovací alebo chladiaci systém v priebehu týždňa tak, aby ste mali požadovanú teplotu v požadovanom čase. Nižšie uvedené pokynu Vám pomôžu pri jeho používaní a nastavení.

Spĺňa normy a štandardy:
EN 60730-1 a následné aktualizácie
EN 60730-2-7
EN 60730-2

Technické parametre

Typ	BLUE
Napájacie napätie	2 alkalické batérie 1,5V
Teplotný rozsah	6°... 35°C
Teplotné rozlíšenie	0,1°C
Obnovenie teploty	Raz za minútu
Diferencia	0,2 .. 0,4°C
Teplotný snímač	NTC 3%
Stupeň ochrany	IP 20
Trieda ochrany	II
Teplotné stúpanie	1K / 15 min
Výstup	Spínacie relé
Kontakty	8 (2,5) A, 250 V na svorkách
Maximálna pracovná teplota	50 °C
Teplota skladovania	0°... 60°C
Protimrazová ochrana	6°C fixné
Programovanie	Denné / týždenné / víkend
Prednastavený program	Auto Pon-štv komfort od 5:30 do 22:00 Pia komfort od 5:30 do 23:00 Sob komfort od 6:30 do 23:30 Ned komfort od 7:00 do 22:00
Minimálny programovací interval	30 min
Displej	LCD (L75mm x H60mm)
Farba	biela
Inštalácia	Na stenu

Inštalácia a zapojenie

Pozor!
Pred zapojením programovateľného termostatu sa uistite, že elektrické zariadenia nie sú pod napätím a že napájacie napätie zodpovedá hodnote uvedenej na zadnej strane zariadenia (max 250 V). (Obr. 3)

Elektrické zapojenie

Pripojte záťaž na svorky 1 a 2 programovateľného termostatu ako je to znázornené v schéme (Obr. 8).
U= záťaž (ovládané zariadenie)
1= pracovný vodič (fáza)
2= svorka normálne otvorená
3= svorka normálne uzavretá
Programovateľný termostat môže byť diaľkovo riadený pripojením na GSM telefónnu linku. Svorky 6 a 7 sú určené pre pripojenie GSM telefónnej linky.

Legenda displeja (Obr. 1)

A = Zobrazenie nastaveného programu
B = Deň v týždni
C = Nastavovací kurzor pre nastavenie programu
D = Fáza programovania aktívna
E = Hodiny
F = Nameraná teplota
G = Slabá batéria
H = Funkcia Prázdniny aktívna
I = Funkcia Párty aktívna
L = Funkcia Pauza aktívna
M = Komfortná teplota
N = Znížená teplota (útlm)
O = Protimrazová ochrana
P = Automatický mód
Q = Manuálny mód
R = Systém aktívny (vykurovanie alebo klimatizácia aktívna)
S = Letná prevádzka (klimatizácia) / Zimná prevádzka (vykurovanie)

Legenda pre ovládanie programovateľného termostatu (Obr. 2)

1 = Nastavenie programu (**prog**)
2 = Nastavenie prevádzkového módu ( )
3 = "Špeciálny" mód (**F**)
4 = Nastavenie komfortnej teploty ( )
5 = Nastavenie zníženej teploty - útlmu ( )
6 = Koniec (ESC)
7 = Letná prevádzka( ) / Zimná prevádzka ( )
8 = Tlačidlo Reset (**RESET**)
9 = Nastavovacie koliesko

Umiestnenie a inštalácia

Termostat by nemal byť umiestnený v blízkosti zdrojov tepla (ohrievače, priame slnečné žiarenie, kuchyňa) ani v blízkosti dverí / okien. Termostat nainštalujte do výšky asi 1,5 m od podlahy (Obr. 4).

KALIBRÁCIA TEPLOTY

Ak je termostat umiestnený v bode, v ktorom ukazuje nameranú teplotu inú ako je skutočná teplota v miestnosti z dôvodov uvedených vyššie, kalibráciu teploty je možné vykonať nasledovne:
• Nastavte Zimnú prevádzku
• Aktivujte funkciu Ochrana pred zamrznutím.
• Stlačte a držte stlačené tlačidlo ESC: po 20 sekundách sa displej vypne, ostane aktívny len indikátor teploty. Otáčajte nastavovacím kolieskom, kým nie je nastavená správna teplota. Potvrďte nastavenie stlačením kolieska.
• Opustite nastavenie stlačením tlačidla ESC.
• Pre montáž na stenu pozrite obrázok Obr. 6, 7.

Nastavenie programu (týždenný / denný / víkendový)

Tento termostat môže byť nastavený na prevádzku v troch rôznych prevádzkových módoch:
- týždenný program: tento mód umožňuje vytvoriť program pre každý deň v týždni.
- denný program: tento mód umožňuje naprogramovať „typický" deň, ktorý bude opakovaný počas celého týždňa.
- víkendový program: tento mód umožňuje naprogramovať „typický" deň pre dni od pondelka do piatku a druhý „typický" deň pre víkend (sobota – nedeľa).

Pre nastavenie typu programovania je nutné správne nastaviť mostík. Uvoľnením malých zúbkov na zadnej strane prístroja pomocou skrutkovača nastavte mostík do správnej polohy (Obr. 5):
- pozícia 1 – týždenný program
- pozícia 2 – víkendový program
- pozícia 3 – denný program

Zatvorte zariadenie zaklapnutím zúbkov najprv na ľavej strane (Obr. 9a). Potom zatlačte kryt na miesto, buďte pri tom opatrný aby zúbky na pravej strane boli vo vnútri krytu (Obr. 9b).
Stlačte tlačidlo Reset pre zmenu programu.

ZALOŽENIE BATÉRII

Pre založenie batérii uvoľnite malé zúbky na zadnej strane zariadenia pomocou skrutkovača (Obr. 5). Založte batérie podľa pokynov zobrazených na produkte (správna polarita). Zatvorte zariadenie zaklapnutím zúbkov najprv na ľavej strane (Obr. 9a). Potom zatlačte kryt na miesto, buďte pri tom opatrný aby zúbky na pravej strane boli vo vnútri krytu (Obr. 9b).
Nastavte čas, ako je to popísané v kapitole „Nastavenie času a dňa".
Batérie majú životnosť cca 1 rok.

VÝMENA BATÉRII

Blikajúci symbol ( ) na displeji indikuje slabú batériu. Od doby, keď začne táto kontrolka blikať, bude programovateľný termostat správne fungovať ešte mesiac, kým nebude zablokovaný a zobrazená bude len kontrolka ( ).
Pre výmenu batérie pozrite kapitolu „Založenie batérii".

Nastavenie času a dňa

Na displeji sú znázornené dni v týždni a čas, pričom blikajú prvé 2 číslice (hod) (Obr. 10).

- Otáčajte nastavovacím kolieskom pre nastavenie hodín
- Stlačte koliesko pre potvrdenie
  Na displeji blikajú ďalšie 2 číslice (minúty)
- Otáčajte nastavovacím kolieskom pre nastavenie minút
- Stlačte koliesko pre potvrdenie
  Začne blikať kurzor pre dni
- Otáčajte nastavovacím kolieskom pre nastavenie dňa
- Stlačte koliesko pre potvrdenie
- Pozn.: Stlačením tlačidla ESC v hociktorom čase sa zruší programovanie.

Zmena času / dňa
Stlačte tlačidlo Reset a postupujte podľa pokynov v odseku „Nastavenie času / dňa“.

Nastavenie obdobia Leto / Zima
Nastavenie obdobia je aktívne len keď je termostat v AUTO móde.
Tlačidlo Leto / Zima sa používa na nastavenie prevádzkového módu termostatu
ZIMA = prevádzka v kombinácii s bojlerom
LETO = prevádzka v kombinácii s klimatizačným systémom

Zvolené obdobie určuje teplotné úrovne, ktoré môžu byť volené:
ZIMA = 3 teplotné úrovne ($T_{protimrazová}$ < $T_{útlm}$ < $T_{komfort}$)
LETO = 2 teplotné úrovne ($T_{komfort}$ < $T_{úsporná}$)

Všetky hodnoty sú aktívne len na obdobie, v ktorom boli naprogramované.

Pre jednoduchosť sú pokyny nižšie uvádzané len pre zimnú prevádzku.

Nastavenie teploty
V Zimnej prevádzke je možné nastaviť tri teplotné úrovne:
$T_{komfort}$ = ideálna teplota na obdobie, keď je človek v miestnosti
$T_{útlm}$ = teplota na noc alebo obdobie, keď je dom prázdny (napríklad keď sú používatelia v práci na niekoľko hodín)
$T_{protimrazová}$ = minimálna teplota na ochranu systému

Pre nastavenie teploty pre týždenný program:
- Otvorte dvierka (Obr. 2)
- Stlačte tlačidlo Komfortnej teploty ( ) pre zmenu komfortnej teploty. Indikátor nastavenia teploty bliká. Otáčajte nastavovacím kolieskom pre nastavenie požadovanej teploty. Stlačte koliesko pre potvrdenie alebo ESC na zrušenie.
- Stlačte tlačidlo Útlmu ( ) pre zmenu teploty útlmu. Indikátor teploty bliká. Otáčajte nastavovacím kolieskom pre nastavenie požadovanej teploty. Stlačte koliesko pre potvrdenie alebo ESC na zrušenie.

Pozn.: Ak hodnota teploty nie je nastavená počas 10 sekúnd, termostat ukončí nastavenie a vráti sa na predchádzajúci mód.

Dočasná zmena teploty
(vo funkcii AUTO, MANUAL a ŠPECIAL)
Okrem dvoch štandardných teplotných úrovní je možné dočasne nastaviť teplotu na určitú teplotu. Zmena požadovanej teploty bude účinná len počas aktuálneho aktívneho cyklu a je zrušená na konci tohto cyklu. (t.j. pri prvom prechode z $T_{komfort}$ na $T_{útlm}$ alebo naopak).
Pre aktiváciu tejto funkcie otáčajte kolieskom: prvým kliknutím bude indikovaná nastavená teplota a ďalšími kliknutiami je možné nastaviť novú hodnotu.
Počas prebiehajúceho cyklu s T zmenenou je dočasný stav výberu signalizovaný blikajúcim symbolom °C.
Ak je to potrebné, toto dočasné nastavenie môže byť zrušené stlačením tlačidla ESC.

Nastavenie programu
Programovanie programovateľného termostatu znamená rozdeliť dni do cyklov s teplotou $T_{komfort}$ alebo $T_{útlm}$. V závislosti od voľby programu počas prvotných nastavení (umiestnením mostíka), môžu nastať tri rôzne situácie.
• Otvorte dvierka a stlačte tlačidlo „Prog“.
Na displeji sa zobrazí „PROG“, deň alebo skupina dní a súvisiaci program (Obr. 11).
Ak bol zvolený:
1. Týždenný program::
Otáčanie kolieska umožní nastaviť jednotlivé dni, ktoré budú programované.
2.Víkendový program:
Otáčanie kolieska umožní zvolenie skupiny dní, ktorá bude programovaná.
Prvá skupina od pondelka do piatku, druhá skupina od soboty do nedele..
3. Denný program:
Všetky dni v týždni budú nastavené rovnako.
Vo všetkých troch prípadoch sa potvrdí programovanie stlačením kolieska.
Na displeji sa zobrazí deň alebo skupina dní, pre ktoré bude programovanie účinné, v rovnakom čase sa zobrazí aj nastavovací kurzor ( ) a predchádzajúci nastavený program je zobrazený v hornej časti displeja (svietiaci segment = $T_{komfort}$, vypnutý segment = $T_{útlm}$).

Vytvorenie / zmena periód $T_{komfort}$ a $T_{útlm}$
Po výbere dňa alebo skupiny dní začne blikať nastavovací kurzor (Obr. 12) a hodiny ukazujú čas 00:00.
Nastavenie celého dňa:
Použitím tlačidla (komfortná teplota) alebo (znížená teplota – útlm) je možné nastaviť požadovanú teplotu na celých 24 hodín dňa v polhodinových intervaloch.
Každým stlačením jedného z týchto tlačidiel sa hodiny posunú o 30 minút v nastavovaní programu (pozrite si hornú lištu na obrazovke) . Keď budete držať tlačidlo stlačené, dosiahnete rýchly posun.
Nastavenie časti dňa:
Začiatok v čase 00:00, otáčajte nastavovacím kolieskom, kým hodiny neukazujú čas začiatku periódy, ktorú chcete programovať / zmeniť. Potom použite tlačidlo alebo tak ako je to popísané vyššie.

Napríklad: Vytvorenie komfortnej periódy od 18:00 do 22:00:
- Otáčajte kolieskom kým nedosiahnete 18:00.
- Stláčajte, alebo držte stlačené tlačidlo komfortnej teploty , kým nedosiahnete 22:00.
- Stlačte koliesko na potvrdenie, alebo použite koliesko na nastavenie nového času pre novú periódu.

Po nastavení / zmene komfortnej a útlmovej periódy stlačte koliesko pre potvrdenie nového programu, alebo tlačidlo ESC pre zrušenie zmien.
Opakujte postup pre požadované dni alebo skupinu dní.

Ak si želáte naprogramovať pre niekoľko dní rovnaký program, je možné kopírovať denný program na iné dni. Použite koliesko na nastavenie dňa, ktorý chcete kopírovať, stlačte tlačidlo PROG a držte ho stlačené. PROG začne blikať. Počas držania tlačidla PROG, otáčajte nastavovacím kolieskom pre výber dňa, do ktorého chcete program kopírovať a potvrďte výber stlačením kolieska. Teraz môžete pustiť tlačidlo PROG alebo zvoliť ďalší deň a pokračovať v kopírovaní.
Funkcia kopírovania je aktívna len v týždennom alebo víkendovom programe.

Keď je programovanie hotové, stlačte ESC pre ukončenie.

Automatické ovládanie
Keď je zvolené Automatické ovládanie, programovateľný termostat udržiava izbovú teplotu prihliadajúc na nastavený program.
Stláčajte tlačidlo ( ) kým sa nezobrazí symbol AUTO.
Ak si želáte dočasne zmeniť teplotu, otočte kolieskom a termostat bude udržiavať novonastavenú teplotu do doby zmeny periódy (keď sa mení perióda $T_{komfort}$ na $T_{útlm}$ a opačne).

Manuálne ovládanie
Keď je zvolené Manuálne ovládanie, programovateľný termostat sa správa ako termostat, ktorý každú hodinu počas dňa udržiava nastavenú hodnotu.
Stláčajte tlačidlo ( ), kým sa nezobrazí symbol MAN.
Predvolené teplota je 20 °C (25°C v letnej prevádzke). Ak si želáte zmeniť teplotu, otočte kolieskom.
Poznámka: Vždy keď sa Manuálne ovládanie zruší, nastavená teplota sa vymaže. Pri ďalšej aktivácii Manuálneho módu bude teplota prednastavená na 20°C.

Funkcia Protimrazová ochrana (Obr. 15)
Keď je zvolená funkcia Protimrazová cohrana, programovateľný termostat riadi teplotu izby tak, aby neklesla pod 6°C. To chráni trubky pred zamrznutím počas dlhej doby neprítomnosti v byte. Hodnota 6°C sa nedá zmeniť.
Stlačte tlačidlo ( ), kým sa nezobrazí symbol ..

Funkcia Prázdniny
Funkcia Prázdniny je navrhnutá pre dlhé časové obdobie neprítomnosti v byte: nedovolí teplote klesnúť pod 6°C, narozdiel od funkcie Ochrana proti zamrznutiu umožňuje naprogramovať návrat ku komfortnej teplote na dobu návratu, to znamená, že nájdete svoj byt v čase príchodu s teplotou $T_{komfort}$.

Stláčajte tlačidlo „F“, kým sa nezobrazí symbol . Otáčajte kolieskom pre nastavenie dátumu návratu z prázdnin: to umožní programovateľnému termostatu pokračovať v Automatickom móde od 00:01 nastaveného dňa návratu.
Maximálna dĺžka prázdnin je 99 dní; o polnoci každého uplynutého dňa, počítadlo zníži počet nastavených dní o 1. Keď počítadlo dôjde na nulu, program Automatickej prevádzky je aktivovaný.
Stlačte koliesko pre potvrdenie alebo ESC pre zrušenie.
Znížená teplota funkcie Prázdniny môže byť nastavené z rozsahu 6...15°C otáčaním kolieska. Nová hodnota bude aktívna kým nevyprší doba prázdnin. Viď aj časť „Dočasná zmena teploty“.
Na ukončenie funkcie Prázdnin počas jej priebehu stlačte tlačidlo ESC.

Funkcia Pauza
Funkcia „Pauza“ slúži na vypnutie vykurovania na krátke obdobie počas dňa, maximálne 24 hodín, napríklad keď nikto nie je v byte, alebo počas vetrania pri upratovaní.
Počas tejto fázy používa termostat znížený (útlmový) teplotu nastavenú v programe.

Stláčajte tlačidlo “F”, kým sa nezobrazí symbol . Otáčajte nastavovacím kolieskom pre nastavenie času ukončenia tejto funkcie. Zvolená doba je označená blikajúcim segmentom. Stlačte koliesko pre potvrdenie, alebo „ESC“ pre zrušenie.
Ak zmenený cyklus prekročí polnoc, segmenty po čase 00:00 budú na displeji blikať v nasledujúcom dni. Po uplynutí každej hodiny prestane prislúchajúci segment blikať.
Nastavenú hodnotu je možné zmeniť v teplotnom rozsahu 6...35°C otáčaním nastavovacie kolieska. Nová hodnota bude aktívne do vypršania nastaveného cyklu.
Viď tiež kapitolu „Dočasná zmena teploty“.
Pre zrušenie funkcie Pauza počas jej priebehu, stlačte tlačidlo ESC.

Funkcia Párty
Funkcia Párty je navrhnutá pre nastavenie, s rešpektovaním normálne programovania, periódy $T_{komfort}$.
Táto funkcia je používaná na chvíľkové vykurovanie bytu počas cyklu $T_{útlm}$.

Stláčajte tlačidlo “F” kým sa nezobrazí symbol . Otáčajte nastavovacím kolieskom pre nastavenie času ukončenia tejto funkcie. Zvolená doba je označená blikajúcim segmentom. Stlačte koliesko pre potvrdenie alebo „ESC“ pre zrušenie.
Ak zmenený cyklus prekročí polnoc, segmenty po čase 00:00 budú na displeji blikať v nasledujúcom dni. Po uplynutí každej hodiny prestane prislúchajúci segment blikať.
V tejto funkcii bude termostat používať komfortnú teplotu nastavenú v programe .
Nastavenú hodnotu je možné zmeniť v teplotnom rozsahu 6...35°C otáčaním nastavovacie kolieska. Nová hodnota bude aktívne do vypršania nastaveného cyklu.
Viď tiež kapitolu „Dočasná zmena teploty“.
Pre zrušenie funkcie Párty počas jej priebehu stlačte tlačidlo ESC.

Reset
Tlačidlo Reset použite pre preprogramovanie hodín a dňa v týždni.
Musí byť stlačený po nastavení typu programu premiestnením mostíka.
Mal by byť stlačený aj v tom prípade, keď termostat vykazuje prevádzkové anomálie.
Keď je stlačené tlačidlo Reset (hrotom pera), zariadenia sa nachádza vo fáze autotestovania a všetky segmenty displeja na pár sekúnd zasvietia.

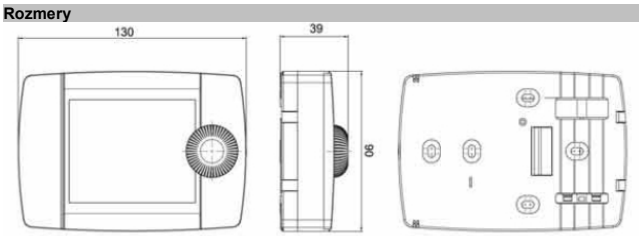
Stlačenie tlačidla Reset:
- nezmení nastavenia aktuálneho programu
- nezmení nastavené hodnoty teplôt (komfortnú a útlmovú)
- vynuluje hodiny a deň v týždni
- vynuluje všetky ostatné funkcie (časové periódy programovania, funkciu Prázdniny...)

Riešenie problémov

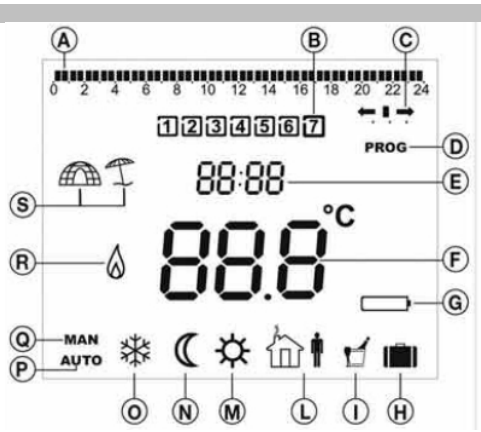
Problém	Možné príčiny	Riešenie
Zariadenia sa nezapne	1. Slabé batérie 2. Nesprávne vložené batérie 3. Zlý kontakt	1. Vymeňte batérie 2. Skontrolujte správnu polaritu 3. Stlačte tlačidlo Reset
Systém nezapína/nevypína v nastavenom čase	4. Nekorektné zapojenie 5. Nesprávne nastavenie programu 6. Je aktivovaná Protimrazová ochrana alebo funkcia Prázdniny 7. Nesprávne nastavenie aktuálneho času 8.Nesprávne obdobie	4. Skontrolujte pripojenie vodičov na svorkách termostatu 5. Skontrolujte nastavený čas v programe 6.Deaktivujte túto funkciu 7.Skontrolujte aktuálny čas a deň a ak je to nutné, preprogramujte ho 8. Uistite sa či na displeji nie je zobrazený „iglu-symbol“ (ak je pripojený bojler) alebo „symbol dáždnika“ (ak je pripojená klimatizácia)
Teplota zobrazená na termostate sa nezhoduje so skutočnou teplotou	9. Nesprávne umiestnenie termostatu v miestnosti 10. Prúdenie vzduchu prichádzajúce z káblového potrubia, ktoré privádza systémové vodiče do termostatu	9. Viď. inštrukcie v kapitole „Umiestnenie“ 10. Uzavrite potrubie aby sa zabránilo teplému alebo chladnému prúdeniu vzduchu
Na displeji sa objaví symbol baterky	11. Slabé batérie	11.Vymeňte batérie
Zariadenie sa správa nezvyčajne	12. Nie sú použité alkalické batérie	12. Použite LR6 alkalické batérie

Pozn.: Ak problémy pretrvávajú kontaktujte technický servis

Rozmery

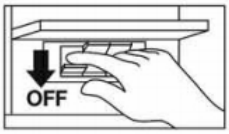


Obr. 1

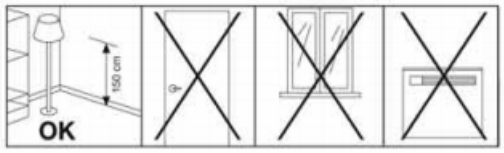


Obr. 2

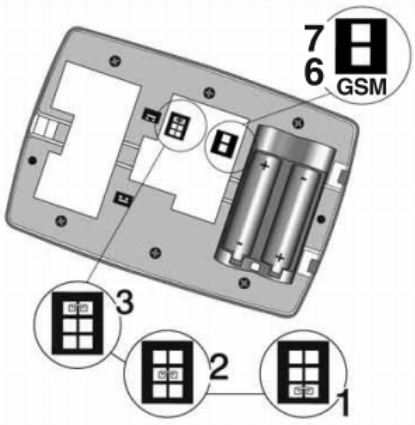
Obr. 3



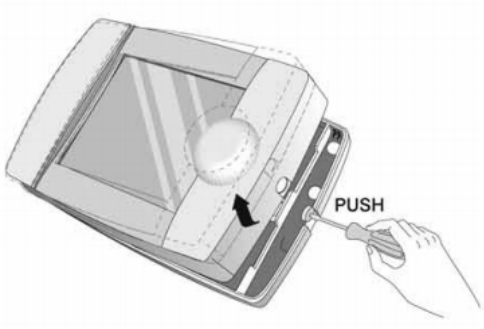
Obr. 4



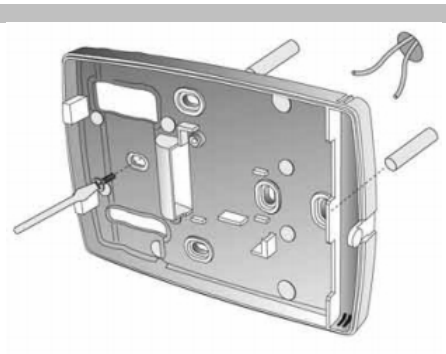
Obr. 5



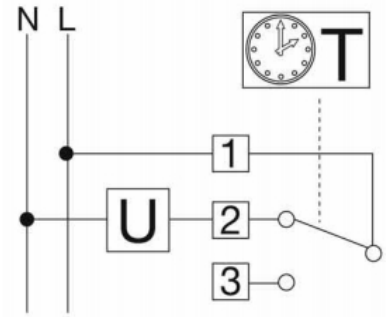
Obr. 6



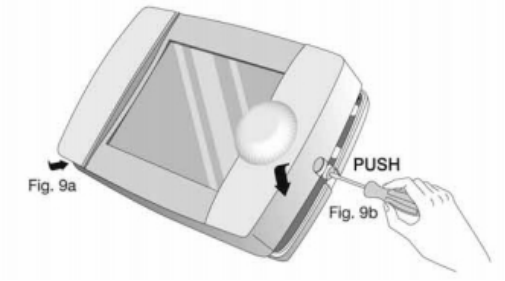
Obr. 7



Obr. 8

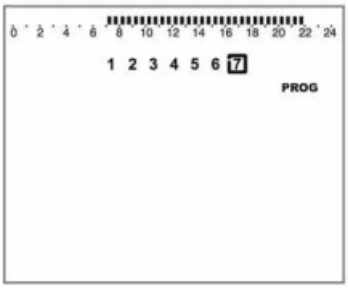


Obr. 9

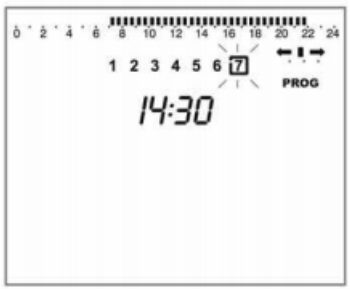


Obr. 10

Obr. 11



Obr. 12



Obr. 13

Obr. 14

Obr. 15