
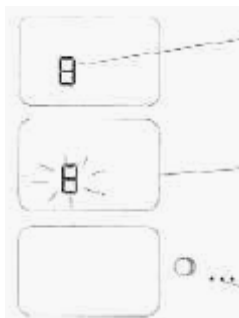




## A2: Legenda k návodu na použitie

Nasledujúci návod na použitie postupne vysvetľuje jednotlivé funkcie prístroja pomocou nasledujúcej symboliky:

 – pozri odsek...



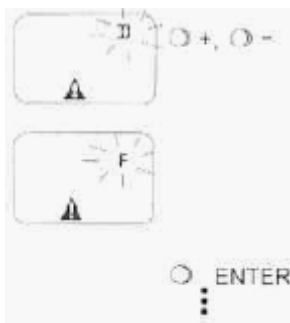
Symbol LCD, ktorý je pre popisovanú funkciu dôležitý

Symbolizuje blikajúci symbol. Znázorňuje čakanie na vstup alebo upozorňuje na mimoriadny stav  
Tlačidlo, ktoré sa má použiť

Ak v programovacom režime ostane klávesnica nedotknutá dlhšie ako dve minúty, prístroj sa automaticky vráti k predchádzajúcej funkcii.

## A3: Nastavenie jazyka

Spočiatku je na zobrazenie dňa v týždni potrebné zadať jazyk:



Vybrať jazyk:  
D = nemecky  
F = francúzsky  
E = anglicky  
I = taliansky  
SP = španielsky  
CS = česky  
1-7 pre ostatné  
1 = Po.....7 = Ne  
potvrdiť a uložiť zvolený jazyk

## A4: Nastavenie hodín


Po inštalácii alebo po dlhom prerušení napájacieho napätia je potrebné zadať aktuálny čas a dátum:




(ak je aktívny automatický režim: zobrazí čas zmeniť čas) Inak priamo zadať čas:  
Zadať hodiny a potvrdiť  
Zadať minúty a

potvrdiť  
Zadť dnešný dátum

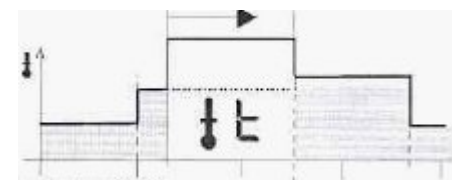
a potvrdiť  
Programovanie prístroja je teraz ukončené a regulátor pracuje


v režime týždenného programu. (Automatická prevádzka  C)

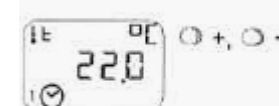
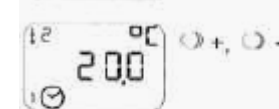
## B: Zmeny teploty


Ak je dočasne požadovaná teplota odlišná od teploty v automatickom režime ( C), sú k dispozícii nasledovné možnosti:


### B1: Dočasná zmena



Dočasná zmena teploty po nasledujúci spínací povel nastavený v programe automatického režimu ( C)



(Automatický režim , zob. akt. izb. tepl. = 20,3°C, tepl. st.2) Dočasná zmena tepl.: 1. stlač. tlač.: zobraz. cieľ. tepl. (20,0°C) Od druhého stl. tlač.: dočas. (t) zvýš.(+)al. zníž.(-) cieľ. tepl. (22,0°C) Približne 10 s. po poslednom stl. tlač. je autom. opäť zobr. akt. izb. tepl.(20,4°C) Pri ďalšom spínacom povele týžd. al. roč. progr. al. po stlačení tl. MODE opäť prech. na autom. režim.

Obmedzenie rozsahu cieľovej tepl. ( D)

## B2: Manuálna prevádzka



V manuálnej prevádzke je možné časovo obmedzene alebo neobmedzene nastavovať tepl. alebo vypnúť celý systém (☐ = pohot. režim = vypnuté)



(Automatický režim ☐, zobraz. akt. izb. tepl. = 20,3°C, tepl. st. 2)  
Manuál. prevádzka: zobr. cieľ. tepl. (17,0°C) na nasl. 5 h

Zníženie alebo zvýšenie cieľovej teploty

Zmena **dobu trvania** zmeny tepl. na:

5 dní  
4 dni  
atď. napr.  
2 hodiny resp.  
kúrenie vypnuté (príp. s ochr. proti mrazu)  
neobmedzené

Približne 10 sekúnd po poslednom stlačení tlačidla je automaticky opäť zobrazovaná aktuálna izbová teplota. Predčasné ukončenie manuálnej prevádzky pomocou tlačidla MODE. Počítadlo dní je znížené vždy o polnoci.

Obmedzenie rozsahu cieľovej teploty ◀ - D

## C: Automatická prevádzka



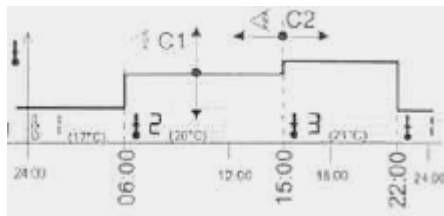
Týždenný program priraduje teplotné stupne (cieľové teploty) denným hodinám jedného týždňa. Od výrobcu sú naprogramované teplotné stupne a štandardný týždenný program:

Nastavenie teplotných stupňov T0 až T3 od výroby:

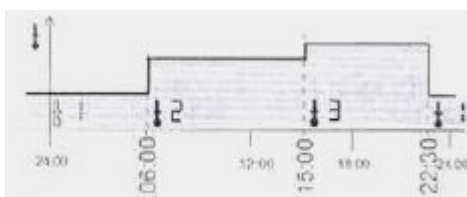
☐ = vypnuté: príp. aktivovaná ochrana proti mrazu (pozri odsek D)  
↓ 1 = 17 °C: redukovaná tepl. na šetrenie en. v noci al. počas neprítomnosti  
↓ 2 = 20 °C: normálna teplota počas prítom.  
↓ 3 = 21 °C: komfortná teplota večer

Týždenný program nastavený od výrobcu a výsledný teoretický profil dennej teploty:

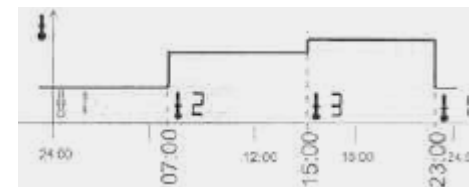
Pon-  
delok  
až  
štv-  
tok



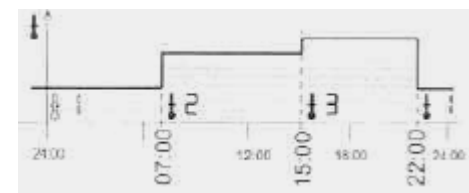
Pia-  
tok



So-  
bo-  
ta



Ne-  
de-  
ľa



Prvý spínací pokyn týždenného programu spína v pondelok o 06:00 hodine z teplotného stupňa 1 na teplotný stupeň 2.

## C1: Teplotné stupne

Tri teplotné stupne týždenného programu je možné individuálne meniť. Teplotné stupne 1 až 3 musia byť nastavené nasledovným spôsobom: stupeň 1 musí byť priradená nižšia teplota ako stupeň 2, táto musí byť zase nižšia ako teplota stupňa 3: ↓ 1 < ↓ 2 < ↓ 3

Obmedzenie rozsahu cieľovej teploty ◀ - D.



(Automatický režim ☐, zobraz. akt. izb. tepl. = 20,3°C, tepl. st. 2)  
Zmeniť tepl. stup.:  
Podržať tlačidlo dlhšie ako 4 s.

(Zrušenie: dvakrát stlačiť tlačidlo MODE)



Zvýšiť alebo znížiť cieľovú teplotu **aktuál. tepl. zóny**

Potvrdiť

Zvýšiť alebo znížiť cieľovú teplotu **ďalšej tepl. zóny**

Potvrdiť

Zvýšiť alebo znížiť cieľovú teplotu **ďalšej tepl. zóny**

Potvrdiť. Tri teplotné stupne sú teraz def. Teraz prípadne zmeniť spínacie pokyny týždenného

programu.

## C2: Týždenný program

Týždenný program sa opakuje každý týždeň. Pozostáva z maximálne 42 spínacích povelov s prislúchajúcimi teplotnými stupňami (C1), ktoré môžu byť zadávané maximálne v 10-minutovom intervale. Spínacie povel je možné individuálne meniť a sú chránené proti strate. Príklad:



Keď sa programuje týždenný progr. z aut. režimu treba najprv stlačiť vedľa uvedené tlačidlá!



Týždenný program (C1)

Zobr. spín. povel:

1. spín. pov. týždňa:

Deň: každý deň (1-7)

Čas: 06:00 hod. (h)

Teplotný stupeň 2 (1,2)

Zobraziť nasl. (+)

alebo predch. (-) sp.

povel.

Prázdne miesto v pamäti pre zadanie nového povelu (\*).

V príp. potr.: Vym.

spín. povel (CLR)

alebo späť

k autom. režimu

(zrušenie zmeny

týžd. progr.)

**Zmeniť alebo**

**zadať** tento sp.

povel:

Zadať resp. zmeniť

**deň** napr. potvrdiť

piatok (Fr.)

Zadať resp. zmeniť

**čas** napr. potvrdiť 8

hodín 10 minút.

Zadať resp. zmeniť

**teplotný stupeň**

(C1)

napr. potvrdiť stup.

**3 a späť** k zobr.

spínacích povelov



\* Poznámky k týžd. programu:

1. Spín. povel môže platiť každý deň (1-7) alebo určitý deň v týždni (po., ut., atď)

2. Ak je na určitý deň def. povel pre tento deň v týždni (po., ut., atď), tak v tento deň neplatí každodenný povel (1-7).

3. Vyčerpaná kapacita pamäte je signalizovaná ako „End“

## C3: Ročný program

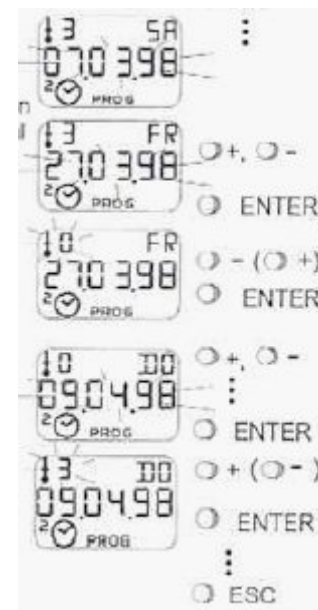
Keď je aktívovaný ročný program (D), môže spolu s týždenným programom ovplyvňovať automatický režim počas dlhších období (napr. cez prázdniny).

V rámci ročného programu sa definujú dátumové intervaly, počas ktorých je týždenný program platný len po určitý teplotný stupeň. K dispozícii je maximálne 6 spínacích povelov pozostávajúcich z dátumu a teplotného stupňa, ktoré môžu byť zadávané v dennom rastrí. Príklad:

Počas prázdnin od 27.03. do 09.04.98 kúrenie v stupni 0 – vypnuté:



Keď sa prog. ročný program z autom. režimu, treba najprv stl. vedľa uvedené tlačidlá!



Ročný program (C2)

Sobota (SA)

07.03.98 (00:00h)

Tepl. stupeň 3 (1,2)

Prechádzať cez roč.

prog.: počas toho sled.

zmeny tepl. stup.

Vybraný **sp. povel**

27.03.98 (00:00 hod)

od toho času zvoliť

**tepl. stupeň 0**

potvrdiť

Vybraný **sp. povel**

09.04.98 (00:00 hod)

(koniec prázd.) (Ak už

exist. sp. hodiny, je

možné tlač. „skočiť“

k ďalš. času). Potvrdiť.

Od tohoto času opäť

vybrať **tepl. st. 3** (al.

tlač. CLR vymazať sp.

povel). Potvrdiť.

Príp. zadať ďalšie int.

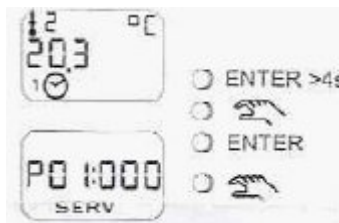
Alebo pomocou tlačidla

ESC späť k automatickému režimu.

Plná pamäť je signalizovaná blikajúcim dátumom --.--.--.

## D: SERVisný režim

Tu môže odborník doladiť základné nastavenia prístroja a systému.



(Automatický režim ☺ :zobr. aktuál. izb. tepl. = 20,3°C, tepl. st. 2) Podržať tl. dlhšie ako 4s. (TEMP) SERVisný rež. Prechádzať cez zozn. SERVisných param.(P01,P02), vybrať param. Zmeniť parameter (14) (--- znamená nepotrebný param.) Potvdiť zmenené hodn a / alebo prerušiť funkciu (návrat k automatickému režimu)

- P01:000 Jazyk: 0=nemecky, 1=francúzsky, 2=anglicky, 3=taliansky, 4=španielsky, 5=česky, 6=1...7 (pozri odsek A3)
- P02:— Typ snímača teploty v miestnosti: 0=NTC 1=Ni1000
- P03:000 Vplyv steny NTC (-60...+60 = 6K)
- P04:— Vplyv steny Ni1000 (-60...+60 = 6K)
- P05:000 Spôsob regulácie 0=quasispojité (P) 2=dvojbodové (2Pkt)
- P06:006 0.6 K spínací rozdiel dvojbodový regulácia (004 – 080)
- P07:020 4 K regulátor- P s proporcionálnym pásmom ( 010...200 )
- P08:018 18 minút trvanie periódy regulátor- P (4...30)
- P09:000 Kúrenie (0=kúrenie, 1=chladenie)
- P10:000 Funkcia vstupu PROG (0 = Neprítomnosť (1 = Prítomnosť (2 = Okenný kontakt (3 = Diaľkové spínanie (4 = Porucha: zobrazovaný len symbol (5 = Blokovanie klávesnice)

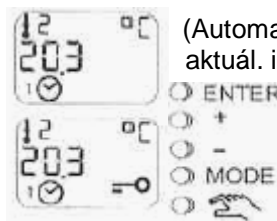
- P11:000 Ochrana proti mrazu / Ochrana proti prehriatiu (0=aktivovaná:  $T_0 \leq 8^\circ\text{C} / T_0 \geq 38^\circ\text{C}$ ) (1=deaktivovaná)
- P12:001 Ročný program ( 0=aktivovaný, 1=deaktivovaný)
- P13:010 Mesiac<sup>1</sup> prechodu z letného času na zimný – Október ( 001...012 )
- P14:003 Mesiac<sup>1</sup> prechodu zo zimného času na letný – Marec ( 001...012 )
- P15:000 Ochrana proti zaseknutiu ventilu a čerpadla ( 0=deaktivovaná, 1=aktivovaná )
- P16:008 Minimálna nastaviteľná cieľová teplota<sup>2</sup> Tmin ( 008...036 )
- P17:035 Maximálna nastaviteľná cieľová teplota<sup>2</sup> Tmax ( 010...038 )
- P18:000 Počítadlo prevádzkových hodín pri zatvorenom kontakte relé. Jednotka 10 hod. Nedá sa vymazať.
- P19:10x Verzia software

<sup>1</sup> počas poslednej nedele mesiaca medzi 02:00 a 03:00  
<sup>2</sup> v prípade potreby sa hodnoty T1 ... T3 automaticky prispôbia, lebo  $T_0 \leq T_{min} \leq T_1 \leq T_2 \leq T_3 \leq T_{max} \leq T_0$

## E: Rôzne

### E1: Detská poistka

Detská poistka zabraňuje nechcenému prestaveniu termostatu pomocou nasledujúcej kombinácie tlačidiel:



(Automatický režim ☺, zobraz. aktuál. izb. tepl. 20,3°C, tep. st.2) Aktivovať detskú poistku pomocou rovnakej kombinácie tlačidiel sa poistka deaktivuje

## E2: Šetrenie energiou

Približne 60% primárnej energie v domácnosti spotrebuje kúrenie, je však možné dosiahnuť veľké úspory. Zníženie nočnej teploty pomocou termostatu s hodinami o 3°C (teplotný stupeň 1) vo všetkých miestnostiach ušetrí asi 5 až 8%, konštantná teplota 18°C v spálniach a nočné zníženie v obývacích priestoroch ušetrí asi 12 až 15%, konštantná teplota 16°C v spálniach a nočné zníženie v obývacích priestoroch o 3°C ušetrí približne 25%. Ďalšie tipy na šetrenie: Čas zníženej teploty definovať čo najskôr. Každý stupeň navyše v normálnej a komfortnej teplote zvyšuje náklady na kúrenie o približne 6%. Vetrať krátko ale intenzívne. V nevyužívaných miestnostiach vypnúť kúrenie (s aktivovanou ochranou proti mrazu). V noci zatvárať rolety a okenice. Závesy pred a nad vykurovacím telesom zvyšujú spotrebu energie.

## E3: Poznámky k prevádzke systému

Vykurovacie systémy majú veľkú zotrvačnosť. Zmeny izbovej teploty o niekoľko stupňov trvajú často hodiny. Preto v dobre izolovaných objektoch nie je zmysluplné zohľadňovať neprítomnosti kratšie ako dve hodiny. Proporcionálne regulátory majú, podmienené princípom funkcie, malú odchýlku medzi cieľovou teplotou a dosiahnutou skutočnou teplotou. Túto odchýlku je prípadne možné kompenzovať primeranou zmenou cieľovej hodnoty.

## E4: Poruchy

Pred tým, ako zavoláte odborníka, skontrolujte: elektrické poistky, hlavný vypínač systému, funkciu horáku, obehové čerpadlo, ventil, indikátor poruchy, čas a dátum nastavený na termostate. Keď existuje podozrenie poruchy spôsobenej poruchami v externej sieti: pomocou pera stlačiť nulovacie tlačidlo (pozri odsek A1). SERVisné parametre a nastavenie spínacích programov sa tým nezmenia, čas a prípadne dátum je ale potrebné opätovne nastaviť.

