

**VAŠ LASTNO NASTAVLJENI PROGRAM**

PROGR.	REŽIM OGREVANJA višji (☉, ☼) - nižji (☾, ☿)	URE (H)	MINUTE (min)	DNEVI (DAY)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**FIRST®***Programski sobni termostat***ELTHERM AT8  
ELTHERM ST8***Priručnik za uporabnika  
Navodilo za montažo in vzdrževanje*

**FIRŠT ROTOTEHNIKA**  
 Radegunda 54, 3330 MOZIRJE  
**PE VELENJE**

Koroška cesta 56a, 3320 VELENJE  
 tel. 03 / 898 35 00, fax. 03 / 898 35 35  
 e-mail: info@first.si

**CENTRALNI SERVIS**

Koroška cesta 56a  
 3320 VELENJE  
 tel. 03 / 898 35 30  
 031 / 608 393, 041 / 608 393  
<http://www.first.si>

## SPOŠTOVANI KUPEC

### Čestitamo k vaši izbiri!

Z nakupom programskega sobnega termostata ELTHERM AT8 / ELTHERM ST8 ste izbrali proizvod, ki je izdelan po vseh najnovejših standardih kvalitete in varnosti. Namenjen je časovnemu nadzoru ogrevanja, je tedensko nastavljen in ima možnost nastavitve dveh temperaturnih nivojev. Prepričani smo, da Vam bo uporaba našega izdelka v veliko zadovoljstvo z privarčevanim marsikaterim tolarjem.

Zahvaljujemo se Vam za zaupanje

**FIRŠT Rototehnika**

## V KOMPLETU SE NAHAJA:

1. Programski sobni termostat ELTHERM AT8 / ELTHERM St8
2. Pritrdilna vijaka z vložkoma
3. Navodilo za uporabo
4. Garancijski list

V primeru, da kateri od teh elementov manjka, oz. da je poškodovan, zahtevajte od svojega prodajalca nadomestilo.

Pozorno preberite navodila, ki so pred Vami, saj boste le na ta način lahko izkoristili možnosti, ki Vam jih nudi izdelek.

## OPOZORILO

Vsi primeri uporabe navedeni v tem navodilu so samo shematski. Za nepravilno hidravlično priklop strojnega dela inštalacije ne prevzemamo nobene odgovornosti. Strojne in elektro inštalacije morajo ustrezati vsem varnostnim predpisom, določenim z zakonom in pravilniki. Instalaterska dela naj izvaja le strokovno usposobljena oseba, oziroma pooblaščen montažer ali serviser !

Pridržujemo si pravico do spremembe navodil in tehničnih karakteristik proizvoda brez predhodnega obvestila.

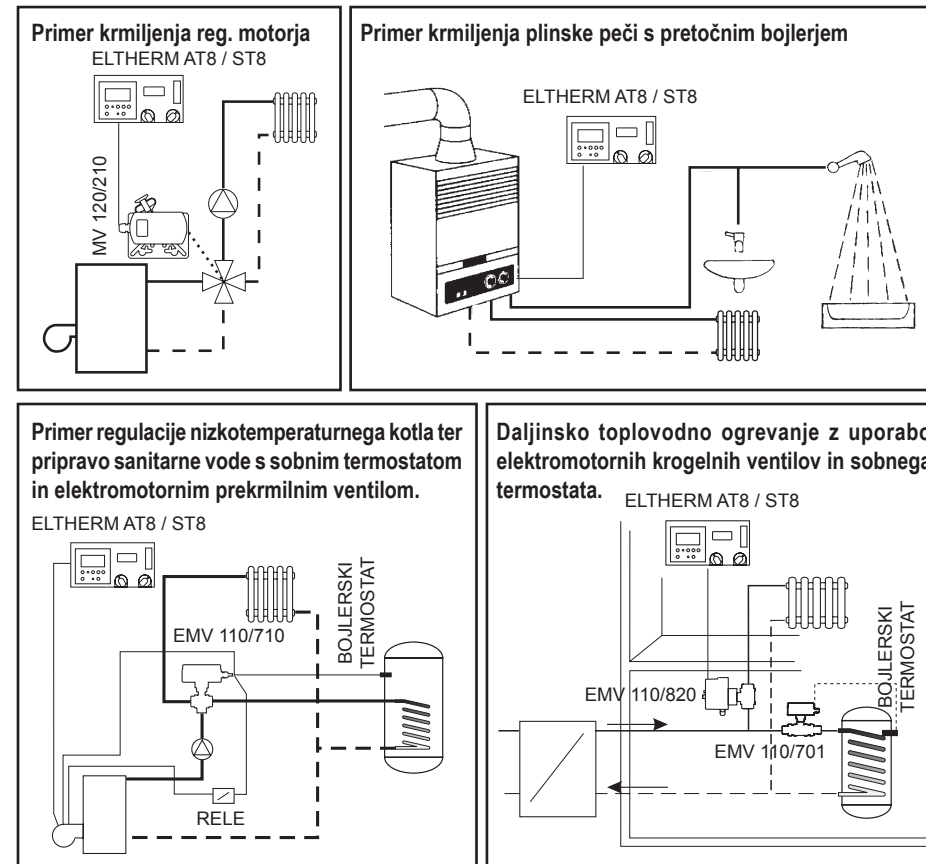
## DELOVANJE IN FUNKCIJE

ELTHERM AT8 je programski sobni termostat, ki možnost nastavitve dveh temperaturnih režimov v območju 5°C do 30°C:

- nižji režim ☉, ☌; spust temperature na nižji - ekonomični nivo
- višji režim ☀, ☌; dvig temperature na višji - komfortni nivo

Na zaslonu je prikaz točnega časa in temperaturnega režima. S preklopnikom (stran 5) lahko izbiramo štiri načine delovanja: stalno višji-komfortni, stalno nižji-ekonomični, delovanje po programu in zaščita pred zmrzovanjem.

## PRIMERI UPORABE



## TEHNIČNI PODATKI

Napajanje termostata:	3 x 1,5V, LR6 (rok trajanja baterijskih vložkov cca 2 leti od datuma vstavitve vložkov)
Preklopni izhod:	potenciala prosti preklopni kontakti releja SPDT
Obremenitev kontaktov:	1(1)A
Najvišja preklopna napetost:	250 VAC
Preklopna diferenca:	± 0.5°C
Montaža:	dno na steno, gornji del z zaskočkami na dno
Priključitev:	3 žična (3 x 0.75 mm <sup>2</sup> )
Temperatura okolice:	med 0 in 50°C
Temp. merilno območje:	med 5°C in 30°C
Ohišje:	iz plastičnih materialov
Stopnja zaščite:	IP 20
Dimenzije:	80 x 150 x 42 mm (v x š x g)
Teža:	0.25 kg

**Tovarniške nastavitve**

PROGR.	REŽIM OGREVANJA višji (☀, ☀) - nižji (☁, ☁)	URE (H)	MINUTE (min)	DNEVI (DAY)
1	☀, ☀ (višji)	06	00	ponedeljek - petek
2	☁, ☁ (nižji)	22	00	ponedeljek - petek
3	☀, ☀ (višji)	07	00	sobota, nedelja
4	☁, ☁ (nižji)	23	00	sobota, nedelja

Za tovarniško nastavitve so porabljena štiri programska mesta:

Programsko mesto št. 1:

na višji režim ogrevanja preide ob 06.00 vsak dan od ponedeljka do petka

Programsko mesto št. 2:

na nižji režim ogrevanja preide ob 22.00 vsak dan od ponedeljka do petka

Programsko mesto št. 3:

na višji režim ogrevanja preide ob 07.00 v soboto in nedeljo

Programsko mesto št. 4:

na nižji režim ogrevanja preide ob 23.00 v soboto in nedeljo

**PREDEN POKLIČETE SERVIS ....**

PROBLEM	REŠITEV
Dnevi utripajo, tipke se ne odzivajo razen tipke "☞" ročnega preklopa režima ogrevanja.	Čas in dan v tednu ni določen. Glejte nastavite časa.
Ko držite tipko "☉" dnevi še vedno utripajo, čeprav je bil točen čas nastavljen.	Potrebno je nastaviti tudi dan v tednu. Glejte nastavitve časa.
Ura je 10.00. Pravkar smo vstavili program, programska ura ne "pogleda nazaj", da bi videla v katerem stanju bi morala biti. Zato ročno s tipko "☞" nastavite zeleni režim ogrevanja (v našem primeru na višji), na uri se prikaže simbol ☞ in ☀. Programska ura bo ob naslednjem preklopu prešla na avtomatsko delovanje.	
Ko nastavljam program, nastavim čas preklopa in želimo nadaljevati z nastavljanjem naslednjega programskega mesta, nam utripa znak "☉".	Za preklopno mesto niste definirali ali gre za preklop na višji (☀, ☀) oz. nižji (☁, ☁) režim ogrevanja. S tipko "☞" nastavite zeleni režim.
Prikaz na zaslonu zbledi.	Baterija je izrabljena. Zamenjavo baterijskih vložkov priporočamo pred vsakim začetkom nove kurilne sezone.

Delovanje termostata je dvotočkovno - vklop/izklop ogrevanja.

Digitalna programska ura omogoča tedensko nastavitve ogrevanja za vsak dan posebej ali za skupino dni, na voljo je 20 programskih mest. Najmanjši preklonni čas je 1 minuta.

Programska ura omogoča ročen preklop režima ogrevanja - iz višjega režima ogrevanja (☀, ☀) v nižji režim ogrevanja (☁, ☁) oz. obratno. Programska ura preklopi iz ročnega delovanja v programsko delovanje takoj ob naslednjem preklopu nastavljenem po programske uri.

Termostat lahko uporabljamo za ogrevanje in tudi za hlajenje z ustrezno električno vezavo. S termostatom lahko neposredno krmilimo mešalni ventil, elektromotorni ventil (daljinsko ogrevanje ali klima naprave), obtočno črpalko, gorilnik...

Krmiljenje plinskih peči, termoakumulacijskih peči, hladilnih agregatov pa je priporočljivo preko kontaktorja. Za zaščito releja vezite v serijo varovalko 1A/250V. Termostat ELTHERM AT8 ima vgrajen prikaz sobne temperature.

**MONTAŽA TERMOSTATA**

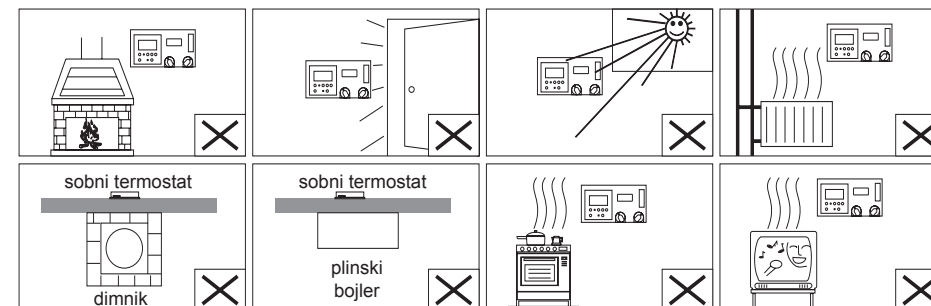
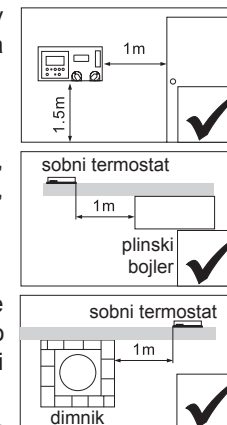
Sobni termostat namestite na steno s pomočjo priloženih vijakov in šablone izvrtin, ki je narisana na notranji strani embalažnega kartona. Nameščen naj bo v višini 1.5m od tal.

**Pri montaži bodite pozorni tudi na mesto pritrditve!**

Termostat naj bo nameščen na nevtrarno mesto v sobi, to pomeni, da naj bo oddaljen od vseh ogrevalnih teles (radiatorji, kamin, ...), prezračevalnih odprtini (okna, vrata, ...) ter dimnikov in to najmanj 1m.

**Pazite tudi na neposredni vpliv sonca!**

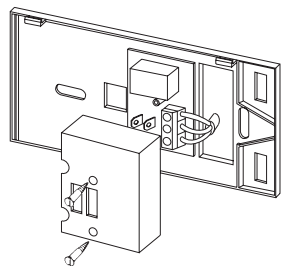
V primeru nepravilne montaže, sobno tipalo ne bo zaznalo točne temperature prostora, ampak bo zaradi temperaturnih vplivov prišlo do odstopanj, kar bo imelo za posledico previsoko, oz. v večini primerov prenizko dejansko temperaturo prostora. Plinski bojlerji, peči, štedilniki ali dimniki prav tako segrejejo steno, na katero so pritrjeni, zato pri montaži termostata pazite tudi na lego teh ogreval. Od teh elementov naj bo oddaljen najmanj 1m.



nekaj primerov napačne montaže

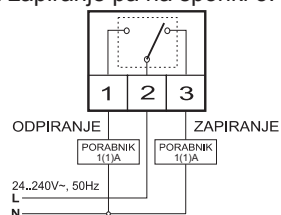
## ELEKTRIČNA PRIKLJUČITEV

Odvijajte pokrov priključnih sponk in namestite dno termostata na steno.



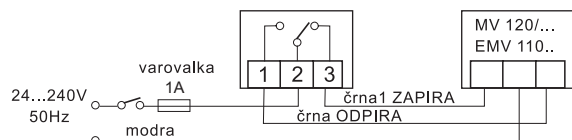
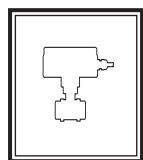
Dovod napetosti priključite na srednjo sponko (2), signal za odpiranje je na sponki 1, signal za zapiranje pa na sponki 3. Uporabite vodnik 3 x 0.75m<sup>2</sup>.

Privijajte pokrov nazaj na svoje mesto! (pokrov služi kot zaščita pred visoko napetostjo, ter hkrati loči visokonapetostni del od nizkonapetostnega).

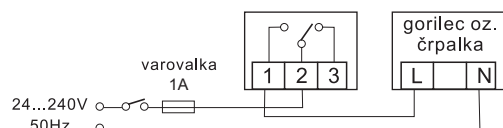
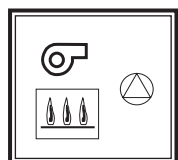


## MOŽNOSTI PRIKLOPA TERMOSTATA

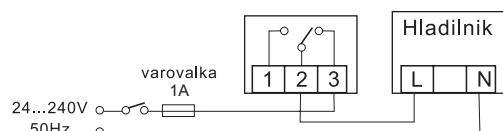
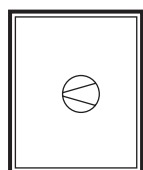
**Priklp elektromotornega krogelnega ventila EMV..110 ali reg. motorja MV 120/..**



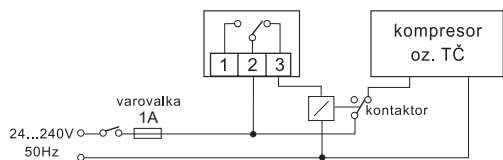
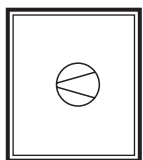
**Priklp gorilnika ali obtočne črpalke**



**Priklp hladilne naprave (klima)**



**Priklp kompresorja ali toplotne črpalke**



**Izbira dneva oz. skupine dni**

PRITISK TIPKE "DAY"	PRIKAZ	DNEVI
0 x	1 2 3 4 5 6 7	Vsak dan v tednu
1 x	1 2 3 4 5 6	Skupina dni od ponedeljka do sobote
2 x	1 2 3 4 5	Skupina dni od ponedeljka do petka
3 x	6 7	sobota in nedelja
4 x	1	ponedeljek
5 x	2	torek
6 x	3	sreda
7 x	4	četrtek
8 x	5	petek
9 x	6	sobota
10 x	7	nedelja

**Pregled programa**

Program lahko pogledate vsak trenutek s pritiskom tipke "Prog.". Program najprej prikaže programsko mesto 1. S pritiskom na tipko "Prog." preidemo na naslednjo programsko mesto. Ko pridemo na konec programa se pokaže prazen ekran (--:--). Omogoča vpis novega programskega mesta.

Z ponovnim pritiskom na tipko "Prog." pa se pokaže število prostih programskih mest, kot na primer "Fr:16". To pomeni, da imamo na voljo še 16 prostih programskih mest.

**Ročna izbira režima ogrevanja**

Ročna sprememba režima ogrevanja velja do naslednjega programskega preklopa. Ko ste v avtomatskem načinu delovanja s pritiskom tipke "☞" spremenite režim ogrevanja iz višjega v nižji režim in obratno. Na prikazovalniku se prikaže simbol ☞ kar označuje, da smo ročno spremenili režim ogrevanja.

**Spreminjanje programa**

S tipko "Prog." preidemo v programski način. S tipkami "Day", "h" in "m" lahko spremenimo obstoječe nastavitve. S tipko "Prog." preidemo na naslednjo programsko mesto, s tipko "☹" shranimo spremembe in preidemo v avtomatski način delovanja.

**Brisanje programa**

Da izbrisate enega ali več programskih mest naredite naslednje: Pritisnite tipko "Prog." da preidete v programski način delovanja. S tipko "Prog." se postavite na zeleno programsko mesto.

S tipko "m" nastavite minute na vrednost 59 in pritisnite tipko še enkrat da se številčna vrednost izbriše (--) ali s tipko "h" nastavite ure na vrednost 23 in pritisnite tipko še enkrat, da se številčna vrednost izbriše (--).

Pritisnite tipko "☹", znak (--) utripa cca 15 sekund, programsko mesto se izbriše in preidete v avtomatski režim delovanja.

Če pritisnete tipko "RESET" izbrišete čas in v program se vnesejo tovarniške nastavitve.

## NASTAVITEV PROGRAMA

Priporočamo, da pred pričetkom programiranja željeni program vpišete v tabelo (glejte zadnjo stran).

**OPOZORILO:** Pred pričetkom programiranja mora biti nastavljen dan in točen čas (glejte nastavev časa).

### PRIMER NASTAVITVE PROGRAMA:

Programsko mesto št. 1:

na višji režim ogrevanja preide ob 7.00 vsak dan od ponedeljka do sobote

Programsko mesto št. 2:

nižji režim ogrevanja preide ob 17.00 vsak dan od ponedeljka do petka

Programsko mesto št. 3:

nižji režim ogrevanja preide ob 19.00 v soboto

Za zgoraj opisan primer potrebujemo tri programska mesta. V programski režim preidemo s pritiskom na tipko "Prog.". Na prikazovalniku se pojavi tovarniška nastavev:

Programsko mesto št. 1: (prehod na višji režim ogrevanja ob 7.00 od Ponedeljka do Sobote)

Pritisnite " " 1x oz. 2x da se prikaže simbol ●

S tipko "h" nastavite čas na 07

S tipko "m" nastavite minute na 00

S tipko "day" nastavite dan na 1 2 3 4 5 6

Pritisnite "Prog." za prehod na naslednjo programsko mesto



Programsko mesto št. 2: (prehod na nižji režim ogrevanja ob 17.00 od Ponedeljka do Petka)

Pritisnite " " 1x oz. 2x da se prikaže simbol ○

S tipko "h" nastavite čas na 17

S tipko "m" nastavite minute na 00

S tipko "day" nastavite dan na 1 2 3 4 5

Pritisnite "Prog." za prehod na naslednjo programsko mesto



Programsko mesto št. 3: (prehod na nižji režim ogrevanja ob 19.00 v soboto)

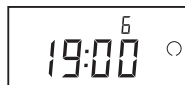
Pritisnite " " 1x oz. 2x da se prikaže simbol ○

S tipko "h" nastavite čas na 19

S tipko "m" nastavite minute na 00

S tipko "day" nastavite dan na 6

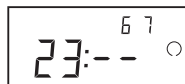
Pritisnite "Prog." za prehod na naslednjo programsko mesto



Ker je programsko mesto št. 4 tovarniško nastavljen, ga je potrebno izbrisati.

Da izbrisate programsko mesto je potrebno izbrisati ure ali minute (glejte v nadaljevanju "Brisanje programa").

S tipko "m" nastavite minute na vrednost 59 in ko pritisnete tipko še enkrat se minute izbrisejo (--).

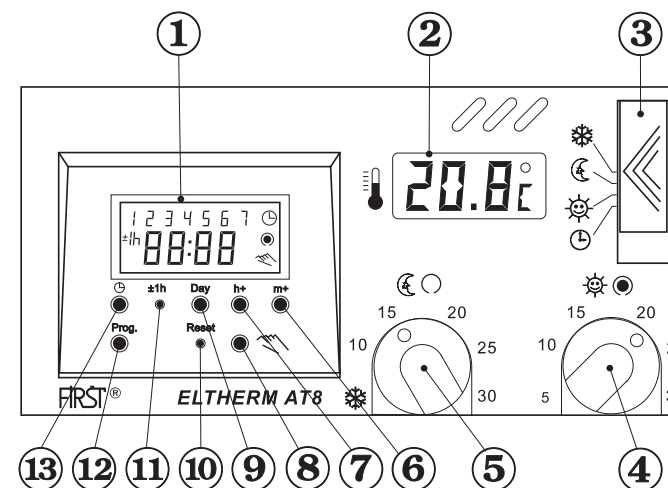


Ko pritisnete " " na prikazovalniku utripa (--) cca 15 sekund in preidete iz programskega režima v avtomatski način delovanja.

### POMEMBNO:

Ko končate z nastavljanjem programa je ura še vedno v režimu ogrevanja, kot je bila pred programiranjem. Če se režim ogrevanja ne ujema s stanjem po programu, potem ga ročno nastavite s tipko " " (programska ura ne gleda programa nazaj, da bi videla ali mora biti v višjem oz. nižjem režimu ogrevanja - ob prvem naslednjem preklopu bo ura delovala po programu).

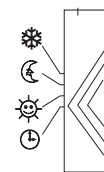
## OPIS ELEMENTOV ČELNE PLOŠČE



### LEGENDA :

- |  |   |
|--|---|
| 1 LCD zaslon za prikaz točnega časa in stanja programa | 6 tipka za nastavev minut                     |
| 2 LCD zaslon za prikaz sobne temperature               | 7 tipka za nastavev ur                        |
| 3 drsno stikalo za izbiro načina delovanja             | 8 tipka za ročni preklop ogrevanja            |
| 4 gumb za nastavev višje (●, ☀) temperature            | 9 tipka za nastavev dneva v tednu             |
| 5 gumb za nastavev nižje (○, ☾) temperature            | 10 reset tipka - tovarniška nastavev          |
|  | 11 tipka za premik ure v poletni čas in nazaj |
|  | 12 tipka za vnos programa                     |
|  | 13 tipka za nastavev časa                     |

## IZBIRA NAČINA DELOVANJA



Na voljo so štiri načini delovanja in sicer :

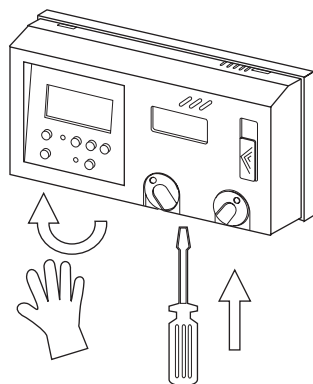
- ☀ zaščita proti zmrzali (termostat vzdržuje temperaturo na 8°C)
- ☾ neprekinjeno delovanje na nižji temperaturi
- ☀ neprekinjeno delovanje na višji temperaturi
- 🕒 avtomatsko delovanje po nastavljenem programu

S tipko < " " (št. 8) imamo možnost začasnega preklopa delovanja programa. Ta funkcija preklopi program ogrevanja iz višjega (●, ☀) v nižji (○, ☾) režim oz. obratno in je aktivna do naslednjega preklopa po programu.



## ZAMENJAVA BATERIJSKIH VLOŽKOV

ZAMENJAVO BATERIJSKIH VLOŽKOV PRIPOROČAMO PRED VSAKIM ZAČETKOM NOVE KURILNE SEZONE. S TEM SI ZAGOTOVITE ZANESLJIVO DELOVANJE TERMOSTATA!



Z izvijačem ločite sobni termostat od nosilca na steni tako, da pritisnete izvijač v zarezo na spodnjem delu termostata, ga z roko privzdignite, ter ga snemite.

V sobnem temostatu so vstavljeni trije alkalni baterijski vložki LR06 1.5V. V zgornjem ležišču je en vložek in je namenjen napajanju urnega modula in termometra. Menjamo ga tako, da v prazno mesto vstavimo nov vložek in nato izvlečemo izrabljenega. V spodnjem ležišču pa sta dva vložka, ki napajata elektroniko termostata in rele. Ob menjavi je potrebno zamenjati vse tri vložke.

Zaradi baterijskega napajanja delovanje termostata ni odvisno od omrežja (ob morebitnem izpadu omrežja, se program ohrani). Rok trajanja vložkov je cca 2 leti od vstavitve novih, izrabljenost

pa ugotovimo po tem, da prikaz na zaslonu zbledi oz. da rele ne preklaplja.

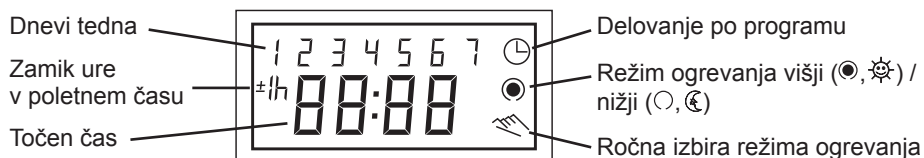
**PO ZAMENJAVI BATERIJSKIH VLOŽKOV OBVEZNO ZAVRTITE OBA GUMBA** (za dnevno in nočno temperaturo) **V SKRAJNO DESNO IN SKRAJNO LEVO LEGO TER JIH VRNITE V PRVOTNI POLOŽAJ.** Prevrnitev gumbov je namenjena pravilni postavitvi izhoda termostata, ne da bi pri tem izbrisali nastavljene programe iz spomina. Vedno uporabljajte le alkalne vložke tip LR 06, navadni lahko iztečejo in poškodujejo ali uničijo elektronsko vezje.

## NASTAVITEV TEMPERATUR

Tedenski digitalni sobni termostat ima možnost nastavitve dveh temperaturnih nivojev in sicer višji nivo - (☀, ☀) in nižji nivo - (☁, ☁). Višjo temperaturo nastavite z gumbom 4 poleg oznake ☀, ☀, v mejah od 5°C do 30°C. Nižjo temperaturo nastavite z gumbom 5 poleg oznake ☁, ☁, prav tako v mejah od 5°C do 30°C. Nastavitvi dnevne in nočne temperature sta med seboj neodvisni.

## ELEMENTI LCD ZASLONA

Na zaslonu je mogoče odčitati naslednje podatke:



## NASTAVITEV ČASA

Med nastavitvijo časa držite tipko "⏸" ves čas pritisnjeno.

1. Pritisnite tipko "h" za nastavitev ure (vseskozi držite tiko "⏸" pritisnjeno)
2. Pritisnite tipko "m" za nastavitev minut (vseskozi držite tiko "⏸" pritisnjeno)
3. Pritisnite tipko "Day" za nastavitev dneva (vseskozi držite tiko "⏸" pritisnjeno)

### OPOMBA:

Če tipki "h" in "m" držimo pritisnjeni več kot 2 sekundi, bodo vrednosti hitreje naraščale. Če dnevi na prikazovalniku še vedno utripajo, potem še niste določili dneva. Programske ure ni mogoče programirati dokler ne nastavite dneva.

### Ročni premik ure v poletni čas

Vsako leto spomladi se premakne čas za eno uro naprej. Zato s pritiskom na tipko "±h" premaknete čas za eno uro naprej. V jeseni pa s ponovnim pritiskom na tipko "±h" vrnete čas nazaj.

## NASTAVITEV PROGRAMA OGREVANJA

Na voljo imamo 20 programskih mest.

**Za vsako programsko mesto je potrebno določiti:**

1. Režim ogrevanja: višji (☀, ☀) / nižji (☁, ☁).
2. Čas preklopa: ure in minute
3. Dan oziroma skupino dni za katere velja preklon

Programsko mesto je potrebno določiti za vsak preklon na višji (☀, ☀) režim ogrevanja, prav tako ga je potrebno definirati za vsak preklon na nižji (☁, ☁) režim ogrevanja.

### OPOMBA:

Lahko se definirajo **VEČKRATNI PREKLOPI** na višji (☀, ☀) / nižji (☁, ☁) režim ogrevanja.

### Na primeru si oglejmo ogrevanje pisarniških prostorov.

Programsko mesto št. 1 preklopi na višji režim ogrevanja ob 8.00 za vsak dan v tednu.

Programsko mesto št. 2 preklopi na nižji režim ogrevanja ob 17.00.

Če nekdo dela po 17. uri s pritiskom na tipko "☀" ročno preklopi na višji režim ogrevanja.

Če pozabi ročno preklopiti na nižji režim ogrevanja, bo vso noč (ali ves vikend) ostalo ogrevanje na višjem režimu.

Da se izognemo takšnim slučajem, se nastavijo večkratni preklopi na nižji režim ogrevanja.

Programsko mesto št. 3 nastavimo preklon na nižji režim ogrevanja ob 18.00.

Programsko mesto št. 4 nastavimo preklon na nižji režim ogrevanja ob 19.00.

Programsko mesto št. 5 nastavimo preklon na nižji režim ogrevanja ob 20.00. itd.

### POMEMBNO!

Predn začnemo z nastavitvijo časa in programa pritisnite "RESET" tipko, da izbrišete vse nastavitve iz spomina.