



Uputstvo za upotrebu  
Elektronski programabilni termostat 230V ~  
**441CRT** Serija DOMUS 100



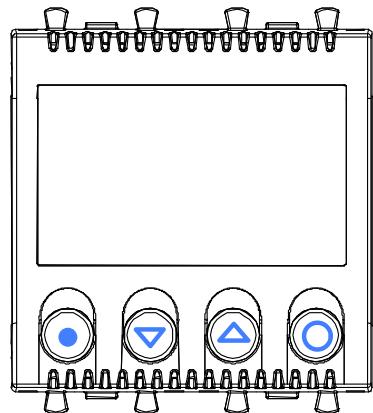
Uputstvo za upotrebu  
Elektronski programabilni termostat 230V ~  
**442CRT** Serija LIFE 44



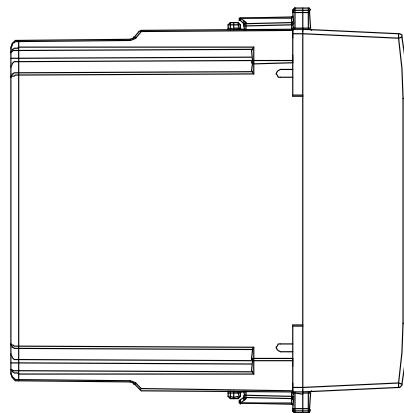
C. 0548 - 00 - 090109

## 1. Uopšteno

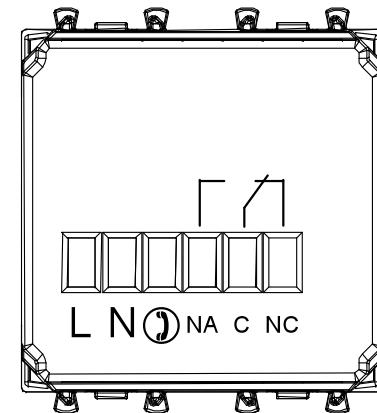
Proizvod 441CRT je elektronski programabilni termostat koji zauzima dva modularna mesta u sistemu 44. Napaja se direktnim priključivanjem na mrežni napon 230Vac, frekvencije 50Hz i može upravljati opterećenjima (grejna tela ili rashladni uređaji), povezanim na izlazni priključak u skladu sa navedenim tehničkim karakteristikama. Prednji deo termostata moguće je izvaditi radi lakšeg programiranja. Na prednjem delu nalaze se četiri tastera koja omogućavaju podešavanje temperature kao i programiranje parametara uređaja i LCD ekran koji prikazuje temperaturu i radni status termostata.



slika 1a



slika 1b



slika 1c

## 2. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Karakteristike su opisane u odnosu na slike 1a, 1b, 1c

- Nominalni napon: 230Vac
- Dozvoljeno odstupanje: 190Vac ÷ 253Vac
- Frekvencija: 50-60Hz
- Maksimalna potrošnja: 30mA na 230Vac
- Relejni izlazni kontakt (beznaponski): priključci NA-C-NC
- Nominalno opterećenje: - rezistivno ( $\cos\varphi = 1$ ): 3A @ 250Vac; - induktivno ( $\cos\varphi = 0,4$ ): 3A @ 250Vac
- Zaštita od preopterećenja i kratkog spoja: Ubacivanjem serijski u strujno kolo osigurača 3.15 GF 1.5kA (min)
- Opseg podešavanja: 5 °C + 35 °C
- Merena temperatura: -0 °C do 30 °C
- Greška pri prikazivanju temperature: 0,15 °C max
- Greška između stvarne i izmerene: 0,3 °C maks
- Diferencijalna temperatura: 0,1°C - 2,5°C podesivo
- Tip relejnog kontakta: mikrokontakt
- Akcija tip: 1B
- Praćenje indeksa: PTI175
- Stepen zagađenja: 2 (normalno)
- Software klasa: A
- Vremenski ograničeno pozadinsko osvetljenje displeja, aktivira se pritiskom na jedan od četiri tastera.
- Autonomija rada najmanje 8 dana sa potpuno napunjrenom baterijom.
- Automatsko prilagođenje Leto / Zima kao i prikaz na displeju dok je u uključenom stanju
- Memorisanje programiranih funkcija u trajnoj memoriji

- Ažuriranje prikazanih podataka: svakih 7s
- Podešavanje programa sa tri temperaturna nivoa (5°C do 40°C) podesiva u koracima od 0,1°C
- Kalibracija merene temperature (korekcija greške) ± 3°C, prilagodjava merenje bez obzira na mesto instalacije.
- Programiranje: u koracima od 30 minuta
- Programi: 3 fiksna za leto, 3 fiksna za zimu, 3 programabilna za leto, 3 programabilna za zimu
- Programiranje: nivo temperature za svakih ½ sata, svakog dana u nedelji.
- Temperatura protiv zamrzavanja podesiva od 1°C do 10°C
- Funkcija resetovanja: svi parametri se postavljaju u početno - fabričko podešavanje.
- Vremenski ograničeno ručno podešavanje (Jolly) kao alternativa i kao dodatak svakom standardnom programu, na primer u slučaju odsustvovanja u toku nedelje, bolesti, praznika itd.
- Ulaz "daljinska kontrola" za daljinsko upravljanje termostatom (npr. pomoću telefonskog pozivnika)
- Opcija automatskog prebacivanja sa letnjeg na zimsko računanje vremena i obrnuto
- Funkcija isključenja (OFF): mogućnost isključenja termostata trajno ili za određeni programirani vremenski period od 1 do 23 sata ili od 1 do 99 dana.
- Tekst menija na italijanskom, engleskom, francuskom, španskom jeziku (mogućnost izbora).
- Izbor temperaturne skale u stepenima Celzijusa ili Farenhajta
- Dodatne napomene: zauzima 2 modularna mesta u sistemu 44. Prednji deo sa displejom i tastaturom može da se skine.
- Stepen zaštite: IP 40
- Maksimalno skidanje izolacije žice pri povezivanju: 6,5mm

## 2.1. Klimatski uslovi

- Preporučena temperatura i relativna vlažnost vazduha: 25 ° C pri 65%
- Temperaturni opseg rada: -10 ° C do +50 ° C
- Maksimalna relativna vlažnost: 90% na 35 ° C
- Maksimalna nadmorska visina: 2000m iznad nivoa mora

## 2.2. Autonomija koju pruža ugradjena punjiva baterija

Nakon perioda punjenja, u slučaju nestanka mrežnog napajanja, autonomija rada je osigurana najmanje 10 dana, ukoliko se ne koristi tastatura i ne menjaju zadati parametri termostata.

- Stanje baterije osmog dana bez mrežnog napajanja

Još uvek je prikazano na displeju stanje napunjene baterije. Kada nivo napunjenosti baterije padne na nisku vrednost, na displeju se na svakih 30 sekundi pojavljuje znak upozorenja:



Kada se baterija isprazni ispod kritične vrednosti (2.3V), termostat daje komandu "Isključeno" izlaznom reliju (preciznije gasi priključeni sistem grejanja radi bezbednosti) i trajno ispisuje poruku "Baterija prazna" na ekranu (do sledećeg punjenja baterije).

## 2.3. DISPLEJ

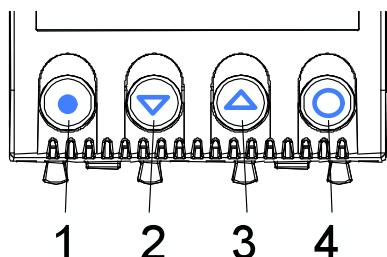
Grafički displej - LCD panel prikazuje radni status termostata i temperaturni profil programiranog načina rada. Kada je front termostata ubačen u bazu, pritiskom na bilo koje dugme biće aktivirano pozadinsko osvetljenje plave boje kako bi sadržaj displeja bio vidljiv čak i u odsustvu svetlosti.



1	Dan u nedelji
2	Ikona koja pokazuje da li je relej uključen
3	Zadati program (u automaskom režimu)
4	Grafikon temp. (u automaskom režimu)
5	Temperaturna skala (C/F)
6	Kontrola telefonom
7	Trenutno vreme
8	Izmerena temperatura

## 2.4. Tastatura

Na prednjoj strani termostata su na raspolaganju četiri tastera čija se funkcija razlikuje u zavisnosti od stanja rada termostata. Kada pritisnete bilo koji taster, aktivirate plavo pozadinsko osvetljenje koje omogućava upravljanje čak i u odsustvu svetlosti.



## 2.5. Taster ●

Pritiskom na ovaj taster aktiviraćete pozadinsko osvetljenje radi boljeg očitavanja trenutne temperature. U različitim menijima termostata ovaj taster ima funkciju izlaza iz trenutne operacije ("ESC") tj. povratka na prethodni nivo.

## 2.6. Tasteri ▼ i ▲

Jednim pritiskom na ove tastere (povećavanje / smanjivanje) prikazaje se trenutno zadata vrednost temperature bez promene; ponovnim pritiskom na tastere može se podešavati vrednost zadate temperature. U različitim menijima termostata omogućavaju skrolovanje - izbor između različitih funkcija menija.

## 2.7. Taster ○

Jednim pritiskom ovog tastera ulazi se u režime termostata i prikazuje trenutni status. U različitim menijima termostata ovaj taster ima funkciju potvrde trenutne operacije ("ENTER"). Istovremenim pritiskom na tastera ● i ○, najmanje 5s, ulazi se u programski režim i podešavanja funkcija termostata.

## 2.8. Ulaz daljinske kontrole: Priključak: )

Ulaz se koristi za aktiviranje / deaktiviranje kontrole temperature preko spoljnog kontakta. Osnovna funkcija mu je daljinska kontrola termostata, npr. putem telefonske linije. Kontakt NA mora biti povezan sa spoljnom fazom (terminal L).

### Ako je termostat u isključenom stanju:

- Zatvaranjem kontakta, nakon 5 sekundi, rele prelazi u uključeno stanje (ON). (pričekan je simbol na displeju, paragraf 2.3, stavka 6). Napomena: Ukoliko je temperatura manja nego temperatura mržnjenja (itd.), zatvaranjem kontakta, nakon 5 sekundi, termostat se uključuje (ON). (simbol na displeju br. 6, par. 2.3).
- Držeći kontakt zatvorenim, nije moguće isključiti termostat (OFF).
- Otvaranjem kontakta, termostat se vraća u isključeno stanje (OFF).

### Ako je termostat u uključenom stanju (automatski režim, manuelni ili Jolly):

- Zatvaranjem kontakta, nakon 5 sekundi, termostat ostaje u uključenom stanju (ON). (pričekan je simbol na displeju, paragraf 2.3, stavka 6).
- Držeći kontakt zatvorenim, nije moguće isključiti termostat (OFF).
- Otvaranjem kontakta, termostat se vraća u isključeno stanje (OFF).

### 3. FUNKCIJE I NAČINI PODEŠAVANJA

Postoje tri menija za sva podešavanje termostata. Prvi (meni operacija) je direktno dostupan jednostavnim brzim pritiskom tastera **O**, i omogućava Vam promenu načina rada termostata kao i uključivanje i isključivanje. Druga dva menija, koji omogućavaju promene programiranih nedeljnih temperaturnih nivoa (funkcija programi) ili podešavanja termostata (funkcija podešavanja), dostupne su pritiskom

● i **O** tastera istovremeno najmanje 5 sekundi.

U raznim menijima, sa tasterima **▼** i **▲** možete da se krećete kroz listu funkcija, a pritiskom na taster **O**, možete izvršiti izbor funkcije sa liste i vršiti promene postavki. Izlaz iz menija podešavanja možete izvršiti tako što ćete pritisnuti, u bilo kojoj situaciji, taster ●, ili sačekati istek vremenskog perioda od oko 60 sekundi, nakon čega će se termostat automatski vratiti na početak.

#### 3.1. MENI “OPERACIJE”

Kratkim pritiskom na taster **O** pojavljuje se lista na kojoj su prikazane prve četiri linije i strelice na vrhu i dnu sa desne strane radi obaveštenja o prisustvu drugih redova koji nisu prikazani (koristite tastere sa strelicama za pomeranje **▼** i **▲**). Tako imamo pristup meniju koji Vam omogućava da podešite način rada termostata između sledećih operacija: Automatski, Ručno, Jolly, ON / OFF. Trenutni režim je označen zvezdicom pored zatamljenog teksta.

#### 3.1.1. MANUALNI MOD

Kratkim pitiskom tastera **O** biće izabran manualni mod, što znači da će termostat održavati neograničeno vreme temperaturni nivo zadat tasterima **▼** i **▲** manuelno, bez ikakve promene u odnosu na unapred zadate temperaturne profile.

**Manuale** **▲**  
**Automatico**  
**Jolly**  
**On/Off** **▼**

**Selezionata**  
**Modalità**  
**Manuale**

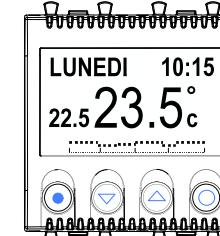


### 3.1.2. AUTOMATSKI REŽIM

Kratkim pritiskom na taster izbraćete atomatski režim rada sa liste, što znači da će temostat usvojiti program iz programske menije (vidi paragraf 4.1.1.). Trenutni temperaturni nivo je prikazan u donjem levom uglu u skladu sa vrednosti u stepenima (npr.  $T_1 \rightarrow 22.5$ ). Ispod je prikazan temperaturni profil - histogram koji odgovara tekućem danu, a u okviru histograma treperi segment koji odgovara trenutnom periodu od pola sata.

Kada je termostat u auto modu i dalje možete da koristite tastere i da bi privremeno promenili vrednost referentne temperature. Referentna temperatura će ponovo biti promenjena prema definisanoj u programu prilikom prve promene temp. nivoa (npr.  $T_1 \rightarrow T_2$ ) ili pritiskom tastera . Do tada na ekranu će biti prikazana referentna ručno zadata temperatura u donjem levom uglu, kao i reč "Man" (na primer, umesto  $T_1$ ) zadržavajući na dnu ekrana histogram. U histogramu treperi deo od trenutnih pola sata do sledeće promene temperaturnog nivoa (na kome ćemo se vratiti na automatski ciklus).

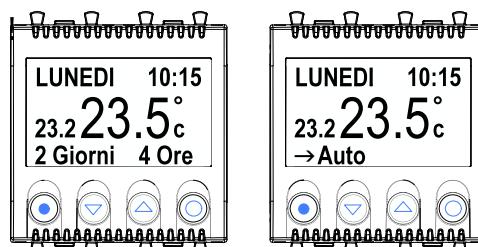
<b>Manuale</b>		<b>Manuale</b>		<b>Selezionata</b>
<b>Automatico</b>		<b>Automatico</b>		<b>Modalità</b>
<b>Jolly</b>		<b>Jolly</b>		<b>Automatica</b>
<b>On/Off</b>		<b>On/Off</b>		



### 3.1.3. FUNKCIJA "JOLLY"

Kratkim pritiskom na taster izabratete funkciju "Jolly". Program "Jolly" je dopuna i alternativa svakom programiranom temperaturnom režimu i može se koristiti, na primer, u slučaju odsustva u toku nedelje, za vreme bolesti, tokom praznika itd. Tokom perioda zadatog vremena u opsegu od 1-23 sata kao i od 0-99 dana, za izabrani period termostat će koristiti zadate parametre koje korisnik definiše ručno preko tastera i . Na kraju zadatog perioda će se automatski vratiti na predhodno programirani režim rada. Preostalo vreme do isteka funkcije "Jolly" kao i budući radni režim su prikazani na ekranu u donjem levom uglu: kao na slici u nastavku do isteka funkcije "Jolly" ostaju naredna dva dana i 4 sata nakon čega se režim rada vraća u Auto (automatski).

<b>Manuale</b>		<b>Manuale</b>		<b>Giorni Ore</b>	<b>Selezionata</b>
<b>Automatico</b>		<b>Automatico</b>			<b>Modalità</b>
Jolly		Jolly			Jolly
On/Off		On/Off		<b>2:04</b>	



### 3.1.4. ON/ OFF (UKLJUČENO / ISKLJUČENO)

Kratkim pritiskom tastera izabratete režim ON / OFF. Ova funkcija Vam omogućava da isključite termostat (OFF) trajno ili za određeno zadato vreme u opsegu od 1-23 sata kao i od 0-99 dana. Ove opcije se koriste, na primer, u slučaju odsustva u toku nedelje, odlaska na odmor itd.

<b>Manuale</b>		<b>Manuale</b>		<b>ON</b>	<b>Giorni Or</b>
<b>Automatico</b>		<b>Automatico</b>		<b>OFF</b>	
Jolly		Jolly			
On/Off		On/Off			
					<b>A tempo</b>
					<b>0:04</b>

Nakon izbora funkcije "OFF" možete izabratati trenutno ili odloženo gašenje. Ukoliko izaberete odloženo, prvo se vrši podešavanje za broj dana, tastерима i a izbor se potvrđuje pritiskom tastera . Nakon izbora broja dana i potvrde, blinkaće broj sati i treba ponoviti istu proceduru. Nakon potvrđivanja časova na ekranu će biti ispisana poruka:

**Selezionato**  
**OFF**  
**Temporizzato**

Na glavnom ekranu, u slučaju trajnog isključenja, pojaviće se reč OFF u donjem levom uglu. U slučaju odloženog gašenja, biće prikazano preostalo vreme do isteka zadatog vremena kao i naknadni temperaturni režim rada: na slikama u nastavku do isteka zadatog vremena ostaju naredna dva dana i 4 sata i Auto (automatski) režim rada.



U ovom režimu rada je i dalje garantovana bezbednost toplovodnih instalacija od mržnjenja.

### 3.1.5. OPERATIVNO - VREME RADA TERMOSTATA

Kratkim pritiskom na odgovarajući taster **O** izabratete funkciju vreme rada. Termostat čuva radno vreme klima uređaja, u cilju olakšavanja kontrole potrošnje korisniku. Vrednost (4 cifre) je izražena u satima i odgovara vremenu relejnog izlaza. Operacijom “reset” opisanom u paragrafu 5.12 vrši se porištavanje zadatog vremena rada.



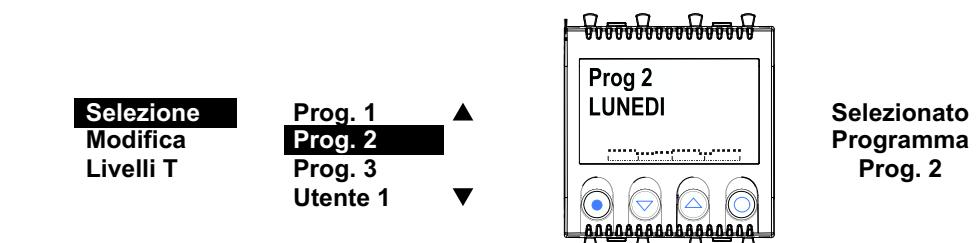
## 4. PROGRAMIRANJE TERMOSTATA

Pritiskom tastera **O** i **●** u trajanju od 5 sekundi pristupate programiranju i podešavanjima termostata. Napravom ekranu su programska podešavanja.

Odabir funkcije se vrši pritiskom tastera **O**. Odavde možete da izaberete jednu od tri ponuene opcije: izbor zadatih programiranih nacina rada, ure enje korisnickog nacina rada, temperaturni nivoi T1, T2, T3.

### 4.1.1. IZBOR ZADATIH PROGRAMIRANIH NAČINA RADA

Omogucava Vam da izaberete, za svaku sezonu (leto, zima) između 3 osnovna (fabricka) programa (Prog. 1, Prog. 2, Prog. 3) i tri programa koje zadaje korisnik (Korisnik 1, Korisnik 2, Korisnik 3). Nakon izabora funkcije “Select” pojave se lista na kojoj su prikazane prve 4 linije, a strelice na vrhu i na dnu sa desne strane označavaju prisustvo drugih linija kojima možete pristupiti upotrebom tastera **▼** i **▲** za listanje. Izborom jednog od ponuđenih programskih modova, na ekranu će biti prikazan temperaturni profil koji se odnosi na dan Ponedeljak. Takođe možete izabrati i ostale dane u nedelji listajući pomoću tastera **▼** i **▲**. Sledеćim pritiskom tastera **O** potvrđujete izbor i vraćate se na pocetni ekran.



U ovoj opciji nalaze se podrazumevani programski profili (Prog. 1, Prog. 2, Prog. 3). Profili su isti i za zimu i za leto, ali su osnovni temperaturni nivoi različiti (pogledajte paragaf 4.1.3).

PROG. 1

Da Lunedì a Venerdì

Sabato e Domenica

## **PROG. 2**

Da Lunedì a Venerdì

## Sabato e Domenica

PROG. 3

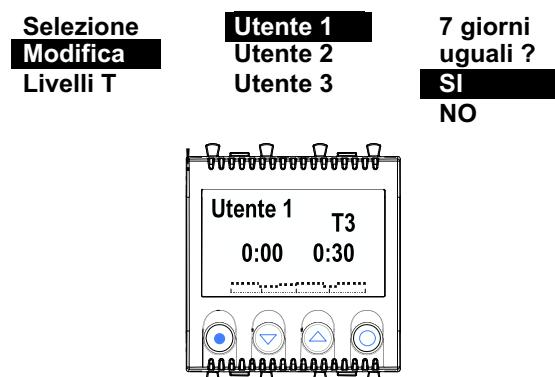
Da Lunedì a Venerdì

T3	T2	T1
00 + 00		
01 + 00		
02 + 00		
03 + 04		
04 + 05		
05 + 06		
06 + 07		
07 + 08		
08 + 09		
09 + 10		
10 + 11		
11 + 12		
12 + 13		
13 + 14		
14 + 15		
15 + 16		
16 + 17		
17 + 18		
18 + 19		
19 + 20		
20 + 21		
21 + 22		
22 + 23		
23 + 24		

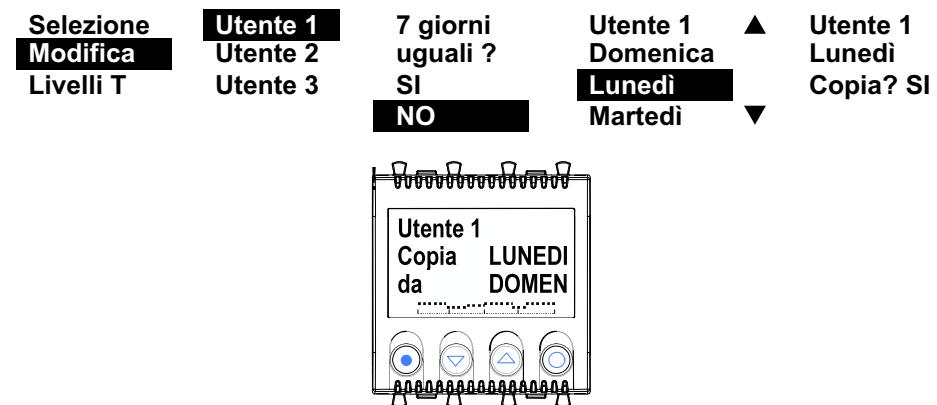
Sabato e Domenica

#### 4.1.2. IZMENE TEMPERATURNIH PROFILA

Ova funkcija Vam omogucava da promenite za svaku sezonu (letnju, zimsku) 3 korisnička temp. profila. Nakon što kliknete na opciju "izmeni" pojavljuje se lista u tri reda: Korisnik 1, Korisnik 2, Korisnik 3. Za izabranog korisnika postavlja Vam se pitanje da li za svaki dan u nedelji želite da postavite isti temperaturni profil, a zatim sledi zahtev za dodelu, za interval od svakih pola sata, tri temperaturna nivoa. Izbor istih temp. nivoa se vrši tasterom **○**, a tasteri **▼** i **▲** omogucavaju izbor vremenskog intervala. Da bi se olakšalo programiranje za svaki sledeći vremenski interval je postavljena vrednost prethodnog temperaturnog nivoa.



U slučaju izbora različitih tem. profila za svaki dan u nedelji, da bi se olakšalo programiranje možete da kopirate profil sa jednog na drugi dan. Tasterom **○** potvrdite izbor "NE" za isti temp. profil za sve dane u nedelji, a zatim će biti prikazan redosled dana u nedelji, pritiskom tastera **▼** i **▲** bira se šta se kopira:



Nakon potvrđne poruke ("Gotovo"), prelazite na sledeći dan (utorak) i tako do završetka nedelje.

#### 4.1.3. TEMPERATURNI NIVOI T1, T2, T3

Tokom dana termostat u automatskom modu može imati definisanu temperaturu na tri različita nivoa. Temperatura je unapred zadata ali se može menjati. U svakom slučaju, tri temperaturna nivoa mogu biti sa minimalnom razlikom od 0.5 ° C. Nakon izbora stavke u meniju "Nivo T" a zatim i godišnjeg doba, prikazuje se prvi nivo (T1) sa trenutno zadatom vrednošću temperature i pitanjem da li želite da je promenite. Tasterom **○** potvrđujete ukoliko želite da promenite vrednost; tasteri **▼** i **▲** Vam omogućavaju promenu vrednosti.

Fabrički podešeno: Zima T1= 17°C, T2= 19°C, T3= 21°C  
Leto T1= 30°C, T2= 26°C, T3= 22°C

## 5. PODEŠAVANJA

Ovaj meni sadrži sve korake koje Vam omogućavaju da prilagodite funkcije termostata: godišnje doba, zaključavanje tastature, sat, opcija za automatsku promenu godišnjeg doba, temperaturu mržnjenja, temperaturu pregrevanja, kompezaciju odstupanja (kalibracija), diferencijaciju (histerezis), jezik, jedinice temperature, način rada.

### 5.1. LETO / ZIMA

Ova funkcija vam omogućava da promenite režim rada termostata (leto ili zima).

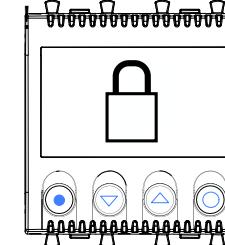
Fabrički podešeno: zima



### 5.2. ZAKLJUČAVANJE TASTATURE

Funkcija za zaključavanje tastature Vam omogućava da izbegnete slučajne promene zadatih vrednosti i / ili operativnog statusa termostata. Nakon zaključavanja tastature, termostat će se vratiti na glavni ekran. Pritiskom na bilo koji taster, na displeju će se pojaviti simbol zatvorenog katanca. Da biste otključali tastaturu pritisnite taster **○** i **●** istovremeno 5 sekundi, dok simbol katanca na ekranu ne postane otvoren.

Fabrički podešeno: OFF (isključeno)



### 5.3. PODEŠAVANJE VREMENA - SAT

Ova funkcija služi za podešavanje trenutnog vremena. Prvo trepere cifre koje označavaju sate. Promenu možete vršiti pomoću tastera **▼** i **▲**, a za potvrdu izbora koristite taster **○**. Slično tome, drugi korak su minute, treći godina, četvrti mesec u godini, i peti dan u mesecu. Dan u nedelji će se automatski izabrati jer termostat ima večni kalendar.

Fabrički podešeno: 00:00 od 01-08-2008



## 5.4. IZBOR LETO / ZIMA

Termostat poseduje večiti kalendar u sebi i omogućava automatsku promenu iz zimskog u letnji način rada i obrnuto. Za drugačiji izbor, ili za zemlje bez temperaturno vremenskih zona moguće je eliminisati automatsku promenu ovim podešavanjem.

Fabrički podešeno: Automatski

Estate/Inverno	▲	Automatico *
Blocco tasti		Manuale
Orologio		
Ora Leg./Sol.	▼	

Selezionata
Modalità
Automatica

## 5.6. ZAŠTITA OD PREGREJAVANJA

Analogno zaštiti od mržnjenja obezbeđena je i zaštita od ekstremno visokih temperatura (npr. zbog biljaka u prostoru uključenje klima uređaja). Definiše visinu temperature pri kojoj će termostat aktivirati rele, čak i ako je u isključenom stanju. Ova aktivacija je obično označena sa TM na displeju na mestu ikone stanja releja (paragraf 2.3 simbol 2). Koristeći tastere ▼ i ▲ možete podešiti temperaturu pregrevanja između +30,0 °C i +50,0 °C.

Fabrički podešeno: 40,0°C

Ora Leg./Sol.	▲	Temperatura
Antigelo		Massima
T Max	▼	40°C
Offset		40°C

## 5.5. TEMPERATURA MRŽNJENJA

Temperatura mržnjenja je zadata temperatura ispod koje će termostat aktivirati rele (grejni sistem), čak i ako je u isključenom stanju. Ova aktivacija je obično označena \* na displeju na mestu ikone stanja releja (paragraf 2.3 simbol 2). Koristeći tastere ▼ i ▲ možete podešiti temperaturu mržnjenja između 1,0 °C i +10,0 °C.

Fabrički podešeno: 5,0°C

Ora Leg./Sol.	▲	Temperatura
Antigelo		Antigelo
T Max	▼	5°C
Offset		5°C

## 5.7. KOMPENZACIJA ODSTUPANJA

Ova funkcija Vam omogućava kompenzaciju odstupanja (iz bilo kog razloga) detektovane izmerene temperature, u odnosu na vrednost temperature utvrđenu preciznim instrumentima u centralnom delu istog prostora. Korišćenjem tastera ▼ i ▲ možete izabrati prilagođenje između -3,0 i +3,0 °C.

Fabrički podešeno: +0,0°C

Offset	▲	Offset	Offset
Differenziale		+0,0°C	Modificare?
Lingua			
Unità misura	▼	+0,2°C	+0,2°C

## 5.8. DIFERENCIJALNA TEMPERATURA - OSETLJIVOST

U zimskom periodu termostat aktivira grejanje kada je temperatura ispod podešene zadate temperature, ili isključuje kada je temperatura viša od zadate temperature. U letnjem periodu, nasuprot tome, aktivira hlađenje kada je temperatura iznad podešene zadate temperature, ili isključuje kada je temperatura niža od zadate temperature. Razlika između temperature aktivacije i deaktivacije zove se histerezis ili diferencijalna temperatura i ona je podesivi parametar između 0,1 i 2,5 °C.

Fabrički podešeno: 0,2°C

Offset <b>Differenziale</b>	▲	Differenziale <b>0.2°C</b>	Differenziale Modificare?	Selezionato <b>0.3°C</b>
Lingua Unità misura	▼			

## 5.9. IZBOR JEZIKA

Omogućen Vam je izbor od četiri jezika za upravljanje termostatom: italijanski, engleski, francuski, španski.

Fabrički podešeno: italijanski

Offset <b>Differenziale</b>	▲	Italiano * <b>English</b>	English Selected
Lingua Unità misura	▼	Français Espanol	

## 5.10. IZBOR TEMPERATURNE JEDINICE

U anglosaksonskim zemljama je još uvek široko rasprostranjeno merenje temperature prema Farenhajtovoj skali. Sa ovom opcijom birate temperaturnu skalu (jedinicu) i u skladu sa skalom prilagođavate nivoe T1, T2, T3 temperatura, temperaturu mržnjenja i merenu temperaturu.

Fabrički podešeno: Celzijusova skala

Offset <b>Differenziale</b>	▲	Celsius * <b>Fahrenheit</b>	Selezionato Fahrenheit
Lingua Unità misura	▼		

## 5.11. NAČIN RADA

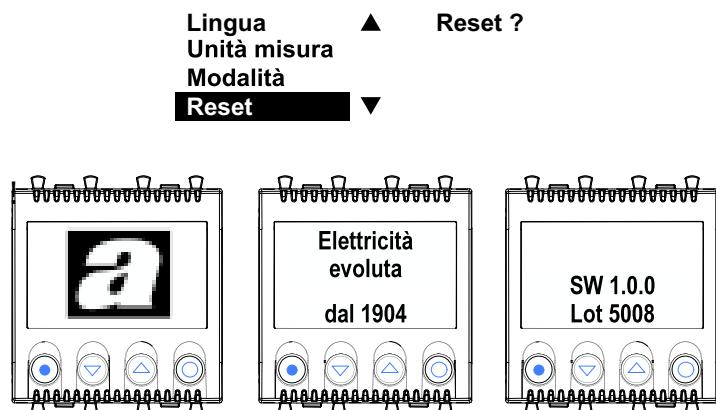
Termostat je opremljen sofisticiranim algoritmom koji omogućava procenu stope promene merene temperature i može sprovesti unapred relejni izlaz u pseudo-proporcionalni u cilju smanjenja razlike između merene i temp. okruženja. U suprotnom, relej ce biti klasičnog tipa (ON / OFF - uključeno/isključeno), i reagovaće tek po ispunjenju zadatih vrednosti tempereture. U prvom slučaju moguće je ponekad da će relej biti pod naponom, čak i ako je zadata temperatura postignuta, npr. u zimskom periodu, da bi se postigla stabilnost podešene temperature u uslovima kada termostat izvrši procenu da će temp. brzo pasti ispod zadate.

Fabrički podešeno: On/Off (uključeno/isključeno)

Differenziale Lingua Unità misura	▲	On/Off * <b>Proporz.</b>	Selezionato On/Off
Modalità	▼		

## 5.12. RESETOVANJE

Za resetovanje svih parametara stanja termostata proizvođač je obezbedio reset funkciju. Na pitanje da li da nastavi sa resetovanjem pritisnite taster  za potvrdu, a za otkazivanje reset funkcije pritisnите taster  . Nakon izvršenog reseta pokreće se procedura "start-up" (ponovno učitavanje postavki) i svi parametri i podešavanja termostata vraćaju se na stanje fabričkih postavki.



## 6. USKLADJENOST SA STANDARDIMA

- CEI EN 60730-1
- CEI EN 60730-2-9
- UNI 9577
- Direktiva 2002/95/CE "RoHS" Zabрана upotrebe određenih opasnih supstanci u izradi električnih i elektronskih uređaja.

## 7. UPOTREBA

### 7.1. UKLJUČIVANJE

Faza uključivanja traje oko 5 sekundi. Tokom faze uključivanje vrši se testiranje proizvoda i na ekranu se ispisuje poruka dobrodošlice kao i osnovni fabrički podaci o proizvodu.

### 7.2. NORMALAN RAD TERMOSTATA

U normalnom radu, uređaj će prikazati izmerenu temperaturu i stanje releja, koristeći odgovarajući simbol zima ili leto, u zavisnosti od trenutno zadatog režima rada.

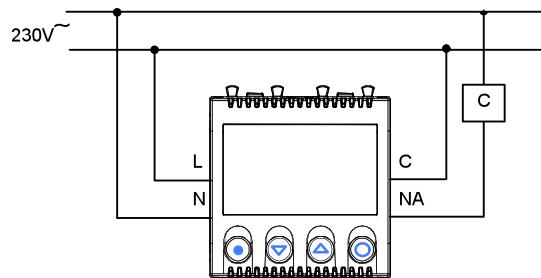
U slučaju da temperatura premaši opseg merenja termostata, na ekranu se prikazuje trepereća poruka "+50,0" ukoliko temperatura prelazi maksimalnu, ili trepereća poruka "- 00,0" ukoliko je temperatura ispod donje granice.

NAPOMENA: Veoma je važno da se pokretni deo termostata vrati u ležište odmah nakon izvršenog programiranja ili ostalih podešavanja. Izlazni relaj je bistabilnog tipa (nalazi se u fiksnom delu termostata), i ostaje u stanju u kom je bio sve do sledeće komande koju dobije od prenosivog modula (u kome se nalazi logika uređaja).

## 8. SHEME POVEZIVANJA I UPOTREBE

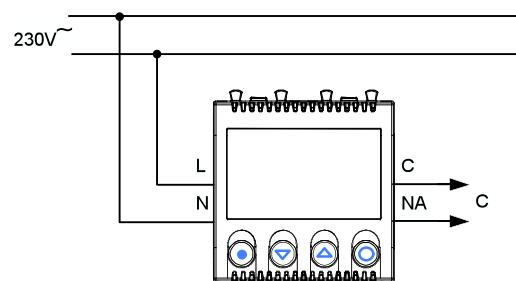
### 8.1. GREJANJE

Moguće je direktno povezivanje termostata na grejni sistem poštujući njegove tehničke karakteristike i ograničenja (slika 4a), ili posredno - slobodni potencijal (sl. 4b).



C: Gorionik, cirkulaciona pumpa (grejni sistem) itd.

Slika 4a

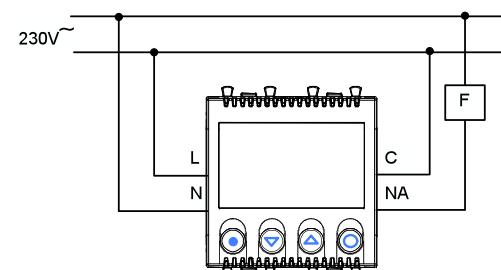


C: Kontakt NA za upravljanje grejnim sistemom

Slika 4b

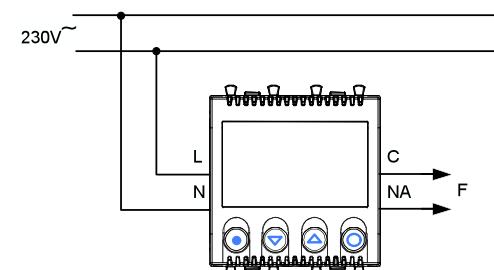
### 8.2. HLADJENJE

Moguće je direktno povezivanje termostata na rashladni sistem poštujući njegove tehničke karakteristike i ograničenja (slika 5a), ili posredno - slobodni potencijal (sl. 5b).



F: Rashladni sistem

Slika 5a

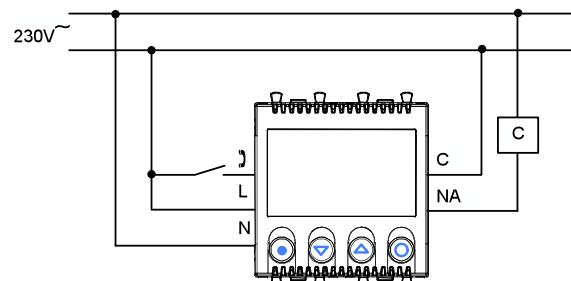


F: Kontakt NA za upravljanje rashladnim sistemom

Slika 5b

### 8.3. DALJINSKA KONTROLA

Ova funkcija aktivira kontakt NA spoljnom pobudom priključenom između kontakta  i faze (L).



Slika 6



**AVVERTENZE** I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni d'uso che accompagnano il prodotto.

Dopo aver aperto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio, nel dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi a personale professionalmente qualificato. L'apparecchio, anche se imballato, deve essere maneggiato con cura e immagazzinato in luogo asciutto ad una temperatura compresa tra -5...+40°C.

**Si ricorda inoltre:** • La garanzia di 5 anni si applica per difetti e non conformità di prodotto imputabili al costruttore fermi restando i diritti e gli obblighi derivanti dalle disposizioni legislative vigenti (artt. 1490, 1512 C.C., DL 24/2002, Direttiva 1999/44/CE, art. 1519 C.C.). Il difetto deve essere denunciato entro due mesi dalla data della scoperta dello stesso. I cinque anni si intendono dal momento della consegna del prodotto da parte di AVE. • I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato conformemente alle normative impianti. • Togliere tensione agendo

sull'interruttore generale prima di operare sull'impianto. • Curare in modo particolare la preparazione dei terminali dei cavi da inserire nei morsetti dell'apparecchio per evitare la riduzione delle distanze di isolamento tra gli stessi. • Serrare le viti dei morsetti con cura per evitare surriscaldamenti che potrebbero provocare un incendio o il danneggiamento dei cavi. • Il prodotto, è destinato all'utilizzo in luoghi asciutti e non polverosi. Per ambienti particolari utilizzare prodotti specifici. • È possibile il pericolo di scossa elettrica o di malfunzionamento se l'apparecchio viene manomesso. • Installare prodotti e accessori secondo le prescrizioni del catalogo e dei fogli istruzione appositi oltre che in conformità a norme e leggi specifiche.

**NOTE** Products should be sold in their original packaging. When this is not the case, the retailer or/and the installer is obliged to follow, as well as communicate to the user, the instructions for use which are supplied with the product. After opening the packaging, check that the appliance is undamaged. Do not use the appliance if there is any doubt, but contact a qualified technician. Even before unpacking, the appliance should be handled with care and stored in a dry place at temperatures between -5°C and +40°C.