

COMPUTHERM Q7RF

**digitalni, programabilni sobni termostat
sa radio-frekvencijom**

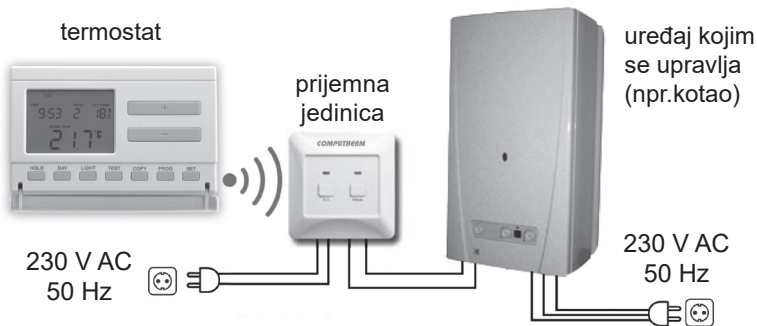


Uputstvo za rukovanje

PRIKAZ OPŠTIH KARAKTERISTIKA TERMOSTATA

Sobni termostat **COMPUTHERM Q7RF** se može koristiti za regulisanje gotovo svih tipova kotlova i klima uređaja, koji se mogu nabaviti u Srbiji. Jednostavno se može priključiti na svaki tip gasnog kotla ili klima uređaja pomoću odgovarajućeg priključka nezavisno od visine komandnog napona na priključku (24 V ili 230 V).

Programiranje uređaja se vrši prema ličnim zahtevima, što znači da sistem grejanja (hlađenja) u željeno vreme zagreva (rashlađuje) stan, kancelariju na željenu temperaturu te tako, sem što **obezbeđuje komfor, doprinosi i smanjenju troškova energije**. **Za svaki dan u nedelji** se mogu podesiti temperaturni programi koji su nezavisni jedni od drugih. Može se **podesiti 6 termina (PROG 1 – PROG 6) za uključanje po slobodnom izboru** (u desetominutnim sekvencama), **a uz svaki termin uključanja mogu se podesiti temperature** (u sekvencama od po 0,5 °C), a postoji i **jedan fiksni program (PROG 7) za svaki dan**.



Uređaj se sastoji od dva dela: od mobilne, regulatorske jedinice (termostata) i od prijemne jedinice, koja upravlja kotlom. Kontakt između ove dve jedinice se održava radio-frekvencijama, te nije potrebno instaliranje kablova između termostata i kotla. Ove dve jedinice su fabrički usklađene da rade na istoj frekvenciji. Termostat i njegova prijemna jedinica imaju sopstveni sigurnosni kod, koji garantuje bezbedno funkcionisanje aparata. Montiranje, povezivanje i usklađivanje prijemne jedinice sa termostatom opisano je u tački **9**.

Radi produžavanja životnog veka baterija, signaliziranje sa termostata nije stalno, već se ta komanda ponavlja svakih 8 minuta. Ovako je obezbeđeno grejanje (hlađenje) i nakon prekida struje.

Mobilnost termostata obezbeđuje sledeće prednosti:

- nije potrebna instalacija kablova, a to je posebna prednost kod rekonstrukcije starih objekata,
- tokom upotrebe se može izabrati optimalna pozicija uređaja,
- njegovo korišćenje ima prednosti i u slučaju kada, u zavisnosti od doba dana, želimo da premestimo termostat u različite prostorije (npr. preko dana je u dnevnoj sobi, a noću je u spavaćoj sobi),

Domet ugrađenog signalizatora je otprilike 50 m na otvorenom terenu. Ovaj domet se unutar objekta značajno smanjuje, posebno ako put radio-talasa ometaju metalne konstrukcije ili zid od armiranog betona.

Osetljivost regulacije termostata se može podesiti na $\pm 0,1$ °C, $\pm 0,2$ °C (fabričko podešavanje) ili na $\pm 0,3$ °C. Pod ovim se podrazumeva razlika u temperaturi između podešene vrednosti i stvarno izmerene vrednosti temperature prilikom uključanja. Ako je kod fabričko podešene osetljivosti npr. podešena vrednost na termostatu 20 °C, tada će uređaj na temperaturi od 19,8 °C ili ispod nje uključiti, odno-

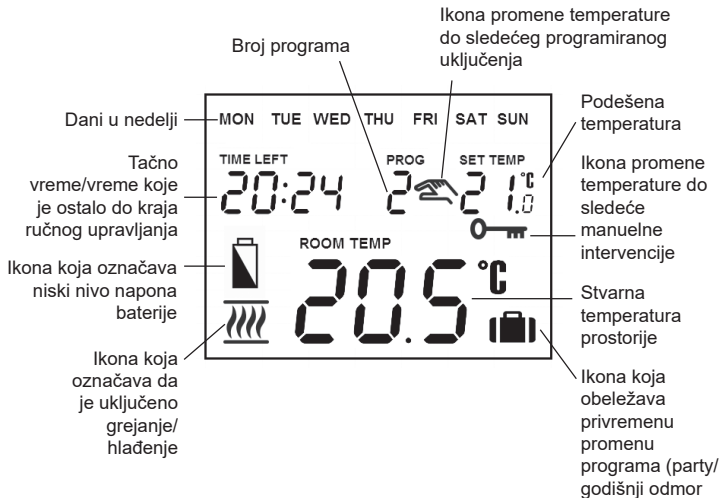
sno na 20,2 °C ili iznad nje isključiti kotao (kod sistema hlađenja je obrnuto). Izmenu fabrički podešene osetljivosti uključenja od $\pm 0,2$ °C vidi pod tačkom **2.4**.

U slučaju potrebe aparat **COMPUTHERM Q7RF** može se dopuniti sa konektorom kojim upravlja termostat (**COMPUTHERM Q1RX**), pomoću kojega je bez ikakve montaže moguće komandovati električnim aparatom, npr. kotao, pumpa, kalorifer (230 V, 50 Hz, max. 16 A).

Sobni termostat **COMPUTHERM Q7RF** se može koristiti sa termostati-
ma **COMPUTHERM Q5RF** i **COMPUTHERM Q8RF** za proširenje broja grejnih zona.

Istovremeno korišćenje više **COMPUTHERM** sobnih termostata i jednog **COMPUTHERM Q4Z** zonskog upravljača omogućava da, na primer, pored uključenja uređaja za grejanje ili hlađenje, jedan određen termostat upravlja i pumpom ili zonskim ventilom. Na ovaj način, jednostavno može da se ostvari razdvajanje sistema grejanja/hlađenja na zone, pomoću kojeg posebno može da se kontroliše grejanje/hlađenje pojedinih prostorija i time poveća komfor u velikoj meri. Nadalje, razdvajanje sistema grejanja/hlađenja na zone, u velikoj meri doprinosi smanjenju troškova energije, s obzirom da se samo potrebne prostorije greju/hlade.

Informacije koje se prikazuju na displeju termostata:



1. POSTAVLJANJE UREĐAJA

Termostat uređaja tipa **COMPUTHERM Q7RF** se slobodno može premeštati u stanu. Najefikasniji položaj za termostat je u prostoriji koja se stalno ili duže koristi. Termostat treba postaviti tako da bude u pravcu prirodnih vazdušnih tokova prostorije, ali da ne bude izložen promaji ili ekstremnim temperaturama (npr. sunčevi zraci, frižider, dimnjak i slično). Optimalno mesto montaže termostata je na 0,75-1,5 m visine od nivoa poda. Može se postaviti tako da stoji na svojim nogarima, a može se montirati i na zid.

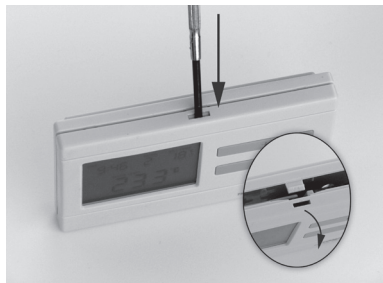
VAŽNO UPOZORENJE! *Ako su radijatorski ventili u vašem stanu sa termostatskom glavom, tada, u toj prostoriji gde želite da montirate termostat, zamenite termostatsku glavu ventila radijatora na ručno regulatorsko dugme ili podesite glavu na maksimalnu temperaturu. U suprotnom će termostatska glava remetiti regulaciju temperature u stanu!*

2. PUŠTANJE U RAD, OSNOVNA PODEŠAVANJA

2.1 Umetanje baterija



Pritiskom na rezu koja se nalazi na gornjoj strani poklopca skinite poledinu termostata kako je niže prikazano.



Držač baterija se nalazi na unutrašnjoj strani prednjeg dela poklopca. Stavite **2 komada AA alkalnih baterija (tipa LR6)** u držač prema označenim polaritetima. Nakon što su baterije umetnute, na displeju se treperući pojavljuje dan, vreme, broj programa, odnosno podešena i izmerena unutrašnja temperatura. Ako se na displeju ne pojave ove informacije, pritisnite taster **“RESET“**, koji se nalazi unutar kućišta na osnovnom panelu. Nakon što su baterije umetnute, vratite poklopac, pritisnite dugme **“SET“** i time se termostat prebacuje u osnovni položaj. Nakon pritiska na dugme **“SET“** treperenje na displeju prestaje, termostat prelazi u fabričko podešeni osnovni položaj i možete početi sa pro-





gramiranjem.

2.2 Podešavanje aktuelnog dana i sata

Pritisnite dugme “**DAY**”. Na displeju termostata vidi se samo skraćena oznaka dana (**MON**, **TUE**, **WED**.....) odnosno sat i minute, koji trepere. Pomoću velikih tastera  i  na prednjoj strani uređaja podesite oznaku dana (ponedeljak **MON**, utorak **TUE**, sreda **WED** itd.).

Ponovo pritisnite dugme “**DAY**”. Treperuća signalizacija oznake za dan prelazi u stalno vidljivo, a brojevi za sat trepere. Tasterima  i  velikih dimenzija na prednjoj strani uređaja podesite aktuelnu vrednost sata.



Ponovo pritisnite dugme “**DAY**”. Treperuća signalizacija broja za sat prelazi u stalno vidljivo, dok brojevi za minute trepere. Pomoću tastera  ili  velikih dimenzija na prednjoj strani uređaja podesite aktuelnu vrednost minuta.



Ako želite da izmenite podešene vrednosti, ponovo pritisnite taster “**DAY**” kako biste se vratili na početak podešavanja. Ako želite da završite podešavanja, potvrdite to pritiskom na taster “**SET**”. Ovim se snimaju podešeni podaci i uređaj je u osnovnom statusu. Ukoliko u

roku od 15 sekundi ne pritisnete drugi taster automatski se potvrđuju podešeni podaci, a displej prikazuje osnovni položaj.

2.3 Izbor režima grejanja ili hlađenja

Imate mogućnost izbora režima grejanja (fabričko podešena) ili režima hlađenja na jednostavan način.

Izlazni kontakti releja prijemne jedinice **1** (NO) i **2** (COM) zatvaraju se u režimu grejanja ispod, a u režimu hlađenja iznad podešene temperature (naravno uzevši u obzir osetljivost). Zatvorenost kontakata je vidljiva na displeju termostata u levom donjem uglu, a označava se ikonom  u slučaju režima grejanja ili  kod režima hlađenja.

Za promenu režima rada prvo pritisnite taster **“SET”** da displej termostata pokazuje osnovni status. Nakon toga pritisnite taster **“SET”** i držite ga pritisnuto dok ne pritisnete i taster **“COPY”**. Tada se na mestu sata pojavljuje natpis režima grejanja („HEAT”) ili hlađenja („COOL”). Između ta dva režima rada pomoću velikih tastera  i  odaberite željeno, a izbor potvrdite pritiskom na taster **«SET”**. Nakon toga displej termostata pokazuje osnovno stanje. Ukoliko u roku od 15 sekundi ne pritisnete drugi taster automatski se potvrđuju podešeni podaci, a displej prikazuje osnovni status.



2.4 Podešavanje osetljivosti (preciznosti) uključenja

Pod osetljivošću uključenja se podrazumeva razlika u temperaturi između podešene vrednosti i stvarno izmerene vrednosti temperature prilikom uključenja. Što je manji ovaj broj koji označava osetljivost uključenja, ravnomernija je temperatura unutar prostorije i time se poboljšava osećaj komfora.

Ukoliko želite stalno istu temperaturu u prostoriji, treba odabrati osetljivije uključenje, ali treba uzeti u obzir i to da često uključivanje kotla (više puta u toku sata) je opravdano samo kod niskih spoljnih temperatura, (npr. $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$).



Često uključivanje kotla smanjuje njegovu efikasnost i time utiče na povećanje potrošnje energenata.

Za regulisanje grejanja sa velikom toplotnom inercijom (npr. podno grejanje) ili kod zidova klasične konstrukcije (zidovi od cigle) preporučuje se izbor osetljivosti od $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Za regulisanje grejanja sa malom termalnom inercijom (npr. sa radijatorima ili pljosnatim radijatorima) ili kod zidova lakih konstrukcija (npr. ugrađena potkrovlja) preporučuje se izbor osetljivosti od $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (fabrički podešena osetljivost uključenja) ili $\pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Podešavanje željene osetljivosti uključenja na uređaju koji je stavljen u osnovni položaj pritiskom na taster “**SET**”, se vrši uzastopnim pritiskom na tastere «**DAY**» i “**COPY**”. Nakon toga velikim tasterima  ili  možete odabrati željenu osetljivost uključenja.

Simbol „5:1” prikazuje osetljivost uključenja od $\pm 0,1$ °C, „5:2” osetljivost od $\pm 0,2$ °C, a „5:3” od $\pm 0,3$ °C. Potvrđivanje podešene vrednosti se vrši pritiskom na taster “**SET**”. Ukoliko u roku od 15 sekundi ne pritisnete drugi taster automatski se potvrđuju podešeni podaci, a displej prikazuje osnovni status.

2.5 Aktiviranje zaštitne funkcije za kotao



U fabrički podešenom osnovnom položaju zaštitna funkcija za kotao nije aktivna. Aktiviranje ili isključenje ove funkcije se vrši tako što se na uređaju koji je stavljen u osnovni položaj pritiskom na taster “**SET**” jedan za drugim pritisnu taster «**DAY**”, pa “**PROG**” i sa velikim tasterima  ili  aktivirate ili isključujete ovu funkciju. Natpis „HP:OF” označava isključeno a „HP:ON” aktivirano stanje.

Potvrđivanje podešenih vrednosti se vrši pritiskom na taster “**SET**”. Ukoliko u roku od 15 sekundi ne pritisnete drugi taster automatski se potvrđuju podešeni podaci, a displej prikazuje osnovni status.

Aktivirana funkcija zaštite pumpe svaki dan u 12:00 sati na minut uključuje uređaj sa kojim je povezana, kako bi se sprečilo zaglavljivanje pumpe, ukoliko nije bilo uključivanja ni tog dana, niti prethodnog dana (na primer u periodu u kojem se ne greje).

Zaštitna funkcija kotla može da se uključi samo onda kada je kotao i preko leta u funkcionalnom stanju. Za ovaj period, valja podesiti neku nisku temperaturu na termostatu (npr. +10 °C), kako se kotao ne bi uključio u slučaju privremenog zahlađenja.

2.6 Kalibracija termometra termostata

Imate mogućnost kalibracije termometra termostata radi korigovanja stvarno izmerene temperature prostorije. Na uređaju koji je stavljen u osnovni položaj pritiskom na taster “**SET**”, uzastopno pritisnite taste-re “**DAY**” pa “**HOLD**”. Tada se na mestu sata pojavljuje natpis „**CAL**” a na mestu izmerene temperature stepen korigovanja (u fabričko podešenom stanju to je $0,0$ °C). Sa velikim tasterima  ili  podesite stepen korigovanja između vrednosti -3,0 °C i +3,0 °C u sekvencama od 0,1°C. Potvrđivanje podešenih vrednosti se vrši pritiskom na taster “**SET**”. Ukoliko u roku od 15 sekundi ne pritisnete drugi taster automatski se potvrđuju podešeni podaci, a displej prikazuje osnovni

status. Korekcija te temperature izvršice se nekoliko sekundi posle potvrđivanja.

3. PROGRAMIRANJE TERMOSTATA

3.1 Osnovi programiranja

- Programiranje znači podešavanje vremena uključanja i izbor temperaturnih vrednosti uz ta uključanja. Uređaj se može programirati na period od nedelju dana. Funkcionisanje termostata je automatsko, a podešene programe će ciklično ponavljati. Za svaki dan u nedelji se može nezavisno podesiti 1 fiksni (**PROG 0**) i 6 termina za uključenje po slobodnom izboru (**PROG 1 – PROG 6**) i za svaki termin uključanja, takođe po slobodnom izboru, mogu se podesiti temperature između 5 °C i 40 °C u sekvencama od 0,5 °C. Svaka temperaturna vrednost podešena uz uključenje ostaje na snazi sve do vremena sledećeg uključanja. Na primer, temperaturu podešenu uz vreme uključanja **PROG 0**, termostat će održavati do vremena uključanja **PROG 1**, temperaturu podešenu uz vreme uključanja **PROG 1**, termostat će održavati do vremena uključanja **PROG 2**.

- Za fiksni termin **PROG 0** ne može se menjati vreme uključenja već je to 00:00, samo se temperaturna vrednost može odabrati po slobodnom izboru. Dakle, u fabrički podešenom osnovnom položaju termostat će izvršiti samo jedno uključenje (**PROG 0**) koji počinje od 00:00 i ostaje na snazi do sledećeg dana 00:00 ukoliko se aparat ne programira terminima po slobodnom izboru (**PROG 1 – PROG 5**).

Napomena: Korišćenje jednog uključenja dnevno (fabrička podešenost) ima smisla samo u slučaju kad postoji potreba ili želja za jednu konstantnu temperaturu.

- Termini po slobodnom izboru (**PROG 1 – PROG 5**) u fabrički podešenom osnovnom položaju su inaktivni (njihov termin je --:--), ali se po želji mogu aktivirati. Vremena uključenja možete podesiti u desetominutnim sekvencama, po slobodnom izboru između 00:00 i 23:50 sati. Jedino ograničenje je da se aparat može programirati po rastućem vremenskom nizu tako da između termina uključenja mora biti najmanje desetominutna razlika. To će ostati i u slučaju promene ranije programiranog, jer ako bi se dva programska termina podudarala aparat će automatski za deset minuta pomeriti uključenje programa sa većom oznakom, a u slučaju da se

prekorači dnevni poslednji termin (23:59) aparat će inaktivirati taj termin.



- Da bi počeli programiranje prvo pritisnite taster “**SET**” i držite ga pritisnuto dok ne pritisnete i taster “**PROG**”. **U toku programiranja vrednosti koji se podešavaju (dan, termin i temperatura) pojavljuju se trepereći na displeju aparata. Promena vrednosti u svakom slučaju se vrši pomoću velikih tastera  i .** Potvrđivanje podešenih vrednosti i korak dalje vrši se pritiskom tastera “**PROG**”. Pritiskom na taster “**SET**” memorišete taj program. Detaljan opis programiranja vidi pod tačkom **3.3**.
- Ako želite istu temperaturu u istim terminima više dana u nedelji, dovoljno je već programiran dan prebacivati tasterom „**COPY**” na dane koje želite, prema opisu u tački **3.4**. Ako za svaki dan u nedelji želite da unesete isti program, onda je najbolje da odjednom izaberete sve dane u nedelji (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**). Međutim ako naknadno želite uneti neke promene, to ćete moći izvršiti samo za sve dane zajedno.
- U slučaju promene režima rada sa grejanja na hlađenje, aparat će zapamtiti zadate termine i temperature, nema potrebe da se ponovo programiraju prilikom sledeće promene.

3.2 Predlog za izradu programa programiranja











Na osnovu iskustva, opšte potrebe grejanja jednog stana su sledeće:

PROG 0	00:00	20 °C
PROG 1	05:30	22 °C
PROG 2	07:00	18 °C
PROG 3	15:00	22 °C
PROG 4	22:00	20 °C

3.3 Koraci u programiranju

- Pritisnite taster “**SET**” da biste termostat postavili u osnovni položaj.
- Ponovo pritisnite taster “**SET**” i držite ga pritisnuto a istovremeno pritisnite i taster “**PROG**”. Tada će uređaj da pređe na način rada „programiranje” i na displeju se trepereći pojavljuju oznake, koje obeležavaju dane u nedelji (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**).
- Pritiskom na velike tastere  ili  na prednjoj strani uređaja izaberite dan ili sve dane u nedelji koji/koje želite programirati. Ako za svaki dan u nedelji želite na unesete isti program, onda

je najbolje da odjednom izaberete sve dane u nedelji (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**) i tako ćete izbeći pojedinačno programiranje svakog dana. Ponovo pritisnite dugme “**PROG**”.

- d. Tada vam aparat nudi opciju programiranja temperature za program **PROG** , za izabrani dan ili dane. U toku podešavanja treperući se vidi aktualna temperatura (u fabrički podešenom osnovnom položaju 20°C). Promena vrednosti u svakom slučaju se vrši pomoću velikih tastera  i . Potvrđivanje podešenih vrednosti i korak dalje vrši se pritiskom tastera “**PROG**”.
- e. Nakon toga sledi sledeći korak programiranja, tj. **podešavanje početka vremena programa PROG** , a to se vidi na displeju aparata treperenjem već ranije podešenog vremena (u fabrički podešenom osnovnom položaju (--:--)). Pomoću velikih tastera  i  podesite vreme uključenja programa **PROG** . Potvrđivanje podešenih vrednosti i korak dalje vrši se pritiskom tastera “**PROG**”.
- f. Nakon toga se podešava željena **temperatura programa PROG** . Na displeju će treperiti prethodno podešena ili fabrički podešena temperatura (20°C). Pomoću velikih tastera  i  podesite željenju temperaturu. Potvrđivanje podešenih vrednosti i korak dalje vrši se pritiskom tastera “**PROG**”.

- g. Nakon toga sledi sledeći korak programiranja, tj. podešavanje početka vremena programa **PROG 2**, a to se vidi na displeju aparata treperenjem već ranije podešenog vremena (u fabrički podešenom osnovnom položaju (--:--). Pomoću velikih tastera **+** i **-** podesite vreme uključenja programa **PROG 2**. Potvrđivanje podešenih vrednosti i korak dalje vrši se pritiskom tastera **“PROG”**.

Programiranje programa od **PROG 2** do **PROG 5** radi se na isti način kako je opisano u tačkama **“e”** i **“f”**.

Nije obavezno popuniti sve ponuđene termine u toku dana. Kada ste završili programiranje i ne želite popuniti ostale termine, kad aparat ponudi sledeći termin, potrebno je još jednom pritisnuti taster **„PROG”**. Tada aparat nudi sledeći dan, pa nastavljate od tačke **“c”**.



Ukoliko ste na početku izabrali svih 7 dana u nedelji, programiranje je završeno.



- h. Kada je programiranje završeno, potrebno je pritisnuti taster **“SET”**, pa će prethodna podešavanja biti memorisana. Nakon toga aparat se vraća u osnovni položaj. Ukoliko u roku od 60 sec ne pritisnete ni jedan taster, aparat automatski memoriše do tada

izvršeno programiranje i vraća displej u osnovno stanje (isto važi za bilo koji korak programiranja).

Ukoliko želite kopirati program(e) sa dana izabranog(ih), opisanih u tački “c”, na jedan drugi dan, to možete bez poteškoća uraditi pomoću funkcije “**COPY**” na način opisan u tački **3.4**.


3.4 Upotreba funkcije “COPY” (Kopiranje već podešenog dnevnog programa na drugi dan ili na druge dane)


- Pritisnite taster “**SET**” da biste termostat postavili u osnovni položaj.
- Pritisnite i držite pritisnuto taster “**COPY**” oko 3 sekunde radi aktiviranja funkcije “**COPY**” (kopiranje). Pripremljenost uređaja za kopiranje programa pokazuje natpis “**COPY**” koji se pojavljuje na mestu karaktera za sat i treperenje oznake **MON** za ponedeljak.
- Pritiskom ili pritiscima na velike tastere  ili  na prednjoj strani uređaja izaberite dan, čiji program želite da prekopirate na neki drugi dan ili druge dane.
- Pritistnite taster “**COPY**” za kopiranje programa izabranog dana. Nakon kopiranja prestaje treperenje oznake dana koji se kopira.

- Pritiskom ili pritiscima na velike tastere  ili  na prednjoj strani uređaja izaberite dan, na koji želite da prekopirate već memorisani program određenog dana. Nakon biranja oznake za dan, pritisnite taster “**COPY**” kako biste prekopirali program.
- Ako ste završili sa kopiranjem programa, pritisnite taster “**SET**” da aparat memoriše kopirano. Za otprilike 15 sekundi uređaj automatski potvrđuje kopiranje programa i termostat se prebacuje u početni položaj. Ponavljanjem opisanog postupka može se kopirati program bilo kojeg dana na bilo koji dan.

PAŽNJA! Funkcija “COPY” se može koristiti samo u slučaju da su dani u nedelji pojedinačno programirani!

3.5 Promena programa termostata

- Ponavljanjem koraka u programiranju, podešene vrednosti se bilo kada mogu slobodno izmeniti.
- Programe koje do sada niste koristili, možete naknadno aktivirati, kao što je opisano u tački **3.3**.
- Jedno ranije aktivirano uključenje možete ukinuti ako u toku podešavanja termina uključjenja pritisćima na velike tastere 

ili  (ili jednim pritiskom na taster “**DAY**”) vraćate na fabrički podešeni osnovni položaj (--:--) a nakon toga pritisnete taster “**PROG**”. Tada, ako ste inaktivirali jedan središnji program, programi koji su ostali aktivni dobijaju nove redne brojeve.

- Ako ste završili reprogramiranje jednog dana pritisnite taster “**PROG**” i držite ga pritisnutim 3 sec. Nakon toga možete nastaviti reprogramiranje izborom drugog dana. Ako ste završili sve promene programa, pritisnite taster “**SET**” da aparat memoriše promene. Za otprilike 15 sekundi uređaj automatski potvrđuje promene programa i termostat se prebacuje u početni položaj.
- Ukoliko želite potpuno izmeniti postojeći program i postaviti novi, pritisnite taster “**RESET**” koji se nalazi unutar kućišta na osnovnom panelu i aparat briše sve programe koje ste uneli i vraća se u fabrički postavljen osnovni položaj. Nakon ovoga možete ponovo programirati aparat, kako je opisano u tačkama 2 i 3.

3.6 Kontrolisanje programa









- Pritisnite taster “**SET**” da biste displej termostata postavili u osnovni položaj, a nakon toga pritisnite taster “**PROG**”. Tada se

na displeju pojavljuje oznaka(e) za dan (dane), znak za **PROG** uključenje, odnosno vreme i vrednost temperature podešeno za **PROG** uključenje. Nijedna vrednost se ne prikazuje trepereći.




- Ponovljenim pritiscima na taster “**PROG**” možete kontrolisati vrednosti podešene za uključenje **PROG 1**, **PROG 2**... itd.
- Dane možete menjati velikim tasterima **+** ili **-**. Ukoliko tokom programiranja sve dane u nedelji (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**) ste zajedno programirali, onda programe svih dana samo zajedno možete pogledati.
- Nakon kontrole programa, pritiskom na taster “**SET**” možete da se vratite na osnovni položaj displeja. Ako 15 sekundi ne pritisnete drugi taster displej se automatski vraća u osnovni položaj.




4. PRIVREMENA PROMENA PROGRAMOM PODEŠENE TEMPERATURE

Ako želite da programirani uređaj privremeno funkcioniše na drugačiji način (npr. praznicima ili za vreme zimovanja), možete izabrati jednu od mogućnosti koje su opisane u tačkama **4.1 – 4.4**.




Za jednostavniju ručnu promenu temperature fabrički podešene vrednosti su 18 °C za veliki taster  (štedljivi program), odnosno 22 °C za veliki taster  (komforni program). Kod ručne promene temperature, ako se taster  ili  pritisne jedanput, temperatura će odmah skočiti na fabrički podešenu vrednost. Ako, na primer, aktuelno uključenje **PROG 3** obezbeđuje temperaturu od 19 °C, ista se po potrebi jednostavno, sa jednim pritiskom na taster , može promeniti na temperaturu od 22 °C, te se ne mora pritiskivati taster  više puta po intervalima od 0,5 °C. Nakon toga, ponovnim pritiscima na tastere  ili , može se povećati ili smanjiti fabrički podešena vrednost od 22 °C po intervalima od 0,5 °C, prema trenutnim potrebama.


Štedljivi i komforni program se može menjati na sledeći način:

- **Za podešavanje štedljivog programa** pritisnite i držite pritisnutim taster “**SET**”, a u međuvremenu jednom pritisnite taster  . Nakon toga, pomoću tastera  ili , podesite vrednost temperature po vašem izboru. Nakon podešavanja temperature, ponovo pritisnite taster “**SET**” da bi ste memorisali podešenu temperaturu. Nakon 15 sekundi uređaj automatski potvrđuje podešavanje programa i termostat se prebacuje u osnovni položaj.

- **Za podešavanje komfornog programa** pritisnite i držite pritisnutim taster “**SET**”, a nakon toga jednom pritisnite taster . Pomoću tastera  i  podesite vrednost temperature po vašem izboru. Nakon podešavanja temperature, ponovo pritisnite taster “**SET**” da bi ste memorisali podešenu temperaturu. Nakon 15 sekundi uređaj automatski potvrđuje podešavanje programa i termostat se prebacuje u osnovni položaj.












4.1 Promena temperature do uključanja sledećeg programa

Pritiskom ili pritiscima na velike tastere  ili  na prednjoj strani uređaja podesite željenu temperaturu. Uređaj će upravljati kotlom prema podešenoj vrednosti sve do početka vremena uključanja sledećeg programa. Na displeju se pojavljuje ikona  koja označava da se termostatom ručno upravlja a nestaje oznaka za broj programa.

Na displeju, segmenti koji obeležavaju sat naizmenično pokazuju tačno vreme (**TIME**), odnosno vreme koje je ostalo do kraja ručnog upravljanja (**TIME LEFT**) (npr. 4:02 tj. 4 sata i 2 minuta) Posle toga, ikona  nestaje sa displeja i uređaj se vraća na podešeni pro-











gram. Ako želite da se vratite na podešeni program pre vremena sledećeg uključenja, pritisnite taster “**SET**”.


4.2 Promena temperature sa trajanjem od nekoliko sati (1 do 99 sati / party-program)

Pomoću tastera  ili  podesite željenu temperaturu. Na displeju se pojavljuje ikona  koja označava da se termostatom ručno upravlja, a nestaje oznaka za broj programa. Pritisnite taster “**DAY**”, tada nestaje ikona  i pojavljuje se ikona  a na mestu tačnog vremena pojavljuje se natpis  (koji treperi), i koji obeležava trajanje promene (u satima). Pritiscima na tastere  i  trajanje se može podesiti po želji u opsegu od 1 do 99 sati. Nakon 10 sec uređaj će početi primenjivati ovu komandu i držati izmenjenu temperaturu u podešenom trajanju. U toku party programa možete menjati temperaturu pritiscima na tastere  i , bez prekidanja ovog programa. Na displeju, segmenti koji obeležavaju sat naizmenično pokazuju tačno vreme (**TIME**), odnosno vreme koje je ostalo do kraja party programa (**TIME LEFT**) (npr. 3:20, tj. 3 sata i 2 minuta). Nakon što istekne podešeno trajanje, ikona  nestaje sa displeja i uređaj se vraća na režim rada prema podešenom programu. Ako pritisnete








taster “**SET**” pre isteka podešenog vremena, možete da prekinite režim sa izmenjenom temperaturom, a uređaj se vraća u režim rada prema podešenom programu.

4.3 Promena temperature sa trajanjem od 1 do 99 dana (program za godišnji odmor)

Pomoću tastera  ili  podesite željenu temperaturu. Na displeju se pojavljuje ikona  koja označava da se termostatom ručno upravlja, a nestaje oznaka za broj programa. Pritisnite taster “**HOLD**” i držite ga najkraće 2 sekunde. Tada nestaje ikona  a pojavljuje se ikona  a nakon 2 sekunde će se pojaviti , odnosno umesto sata će se prikazati natpis 12, (koji treperi) tj. početni broj dana koliko će trajati ova promena (pod danom se podrazumeva 24 sata od trenutka promene) Pomoću tastera  ili  podesite željeni broj dana u opsegu od 1 do 99 dana. Nakon 10 sec uređaj će početi primenjivati ovu komandu i držati izmenjenu temperaturu u podešenom trajanju. U toku programa godišnjeg odmora možete menjati temperaturu pritiscima na tastere  i , bez prekidanja ovog programa. Na displeju, segmenti koji obeležavaju sat naizmenično pokazuju tačno vreme (**TIME**), odnosno broja dana koliko je ostalo do kraja programa

(**TIME LEFT**) (npr. 3 d, tj. 3 dana). Nakon isteka podešenog vremena, ikona  nestaje i uređaj se vraća režimu rada po programu. Ako pritisnete taster “**SET**” pre isteka podešenog broja dana, možete da prekinete režim sa izmenjenom temperaturom, a uređaj se vraća u režim rada prema podešenom programu.

4.4 Promena temperature do sledeće manuelne intervencije

Pomoću tastera  ili  podesite željenu temperaturu. Ručno upravljanje obeležava ikona . Pritisnite taster “**HOLD**”, kratko. Pored signala za temperaturu se pojavljuje ikona , a ikona  nestaje. Uređaj će držati podešenu temperaturu sve do sledeće intervencije. Podešena vrednost temperature se bilo kada može promeniti pomoću tastera  ili , a da se pri tome ne prekine ručno upravljanje.

Pritiskom na taster “**SET**” prekida se režim sa izmenjenom temperaturom, a uređaj se vraća u režim rada prema podešenom programu.








5. UKLJUČENJE OSVETLJENJA POZADINE

Ako pritisnete taster "**LIGHT**", osvetljenje pozadine displeja se uključuje na 15 sekundi. Ukoliko tokom osvetljenja pritisnete i neki drugi taster, osvetljenje će se ugasi tek nakon 15 sekundi od poslednjeg pritiska na bilo koji taster.


Ukoliko želite da se osvetljenje pozadine displeja uključi na pritisak bilo kojeg tastera onda ovu funkciju aktivirate pritiskom na taster "**LIGHT**" u trajanju od 5 sekundi. Nakon ovoga osvetljenje pozadine displeja automatski se uključuje na pritisak bilo kojeg tastera a osvetljenje će se ugasi tek nakon 15 sekundi od poslednjeg pritiska na bilo koji taster. Aktiviranost pozadinskog osvetljenja displej potvrđuje porukom „L:ON” u trajanja od 3 sekunde, a na mestu oznake za tačno vreme. Ponovnim pritiskom na taster "**LIGHT**" u trajanju od 5 sekundi deaktivirate ovu funkciju. Deaktiviranost pozadinskog osvetljenja displej potvrđuje porukom „L:OF” u trajanja od 3 sekunde, a na mestu oznake za tačno vreme.

6. ZAKLJUČAVANJE TASTATURE

Imate mogućnost privremenog zaključavanja tastera termostata. Time se spečava nestručno rukovanje aparatom.

Pritisnite taster “**SET**” da bi displej došao u osnovni položaj. Nakon toga zajedno pritisnete tastere  i  i držite najmanje 5 sec. Na mestu sata će se pojaviti natpis „ 00”. Dok su tasteri zaključani, njihove normalne funkcije ne rade i na pritisak bilo kojeg tastera pojaviti će se natpis „ 00”. Da bi otključali tastaturu, ponovo zajedno pritisnite tastere  i  i držite ih tako najmanje 5 sec. Umesto sata će se pojaviti natpis „ 00”, što znači da je tastatura otključana.

7. ZAMENA BATERIJA

U proseku životni vek baterija je godinu dana, ali česta upotreba osvetljenja pozadine displeja može da skрати njihov vek. Ako se na displeju pojavi ikona , koja prikazuje nizak nivo napona, baterije treba zameniti (vidi tačku 2.1). Posle zamene baterija ponovo treba podesiti tačno vreme, ali će uređaj sačuvati unete programe i bez baterija, tako iste ne morate ponovo programirati.

8. VRAĆANJE APARATA NA FABRIČKI PODEŠENI OSNOVNI POLOŽAJ

Pritiskom na taster “**RESET**” koji se nalazi unutar kućišta na osnovnom panelu briše se uneti program i uređaj se vraća u fabrički podešeni osnovni položaj. To znači brisanje dana, tačnog vremena, grejnog programa i svih osnovnih podešavanja. Da bi započeli ponovo programiranje, potrebno je prvo izvršiti osnovna podešavanja (sat i dan) i prema tačkama **2** i **3** programirati termostat.

9. PRIJEMNA JEDINICA

9.1 Montiranje i priključenje prijemne jedinice

Pažnja! Uverite se da je prijemna jedinica i uređaj koji želite kontrolisati de-energiziran pre početka rada. Uređaj bi trebala instalirati i pustiti u rad stručna osoba! Ako ne posedujete potrebne veštine i kvalifikacije stupite u kontakt s osobom koja poseduje. Modifikacija uređaja predstavlja rizik od električnog uređaja ili kvara.

Prijemnu jedinicu treba montirati na zid u blizini kotla na mesto koje je zaštićeno od vlage i visoke temperature.

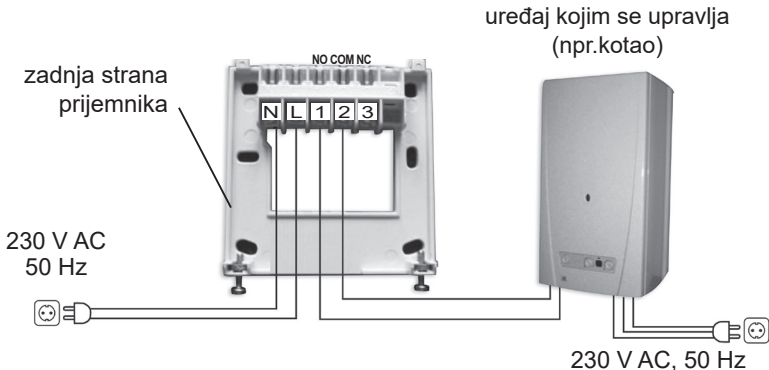
PAŽNJA! Nemojte montirati prijemnu jedinicu ispod kućišta kotla jer kućište zaklanja radio-sigale i dovodi u opasnost radio-frekventnu vezu. Da biste izbegli električni udar, priključenje prijemnika na kotao prepustite stručnjaku!

Olabavite 2 vijka na dnu prijemne jedinice, ali ih nemojte izvaditi. Nakon toga skinite prednju stranu prijemnika, a zadnju pričvrstite sa priloženim vijcima na zid u blizini kotla.

Iznad kontaktnih releja, upresovane u plastiku nalaze se oznake za priključke: **N, L, 1, 2, 3.**

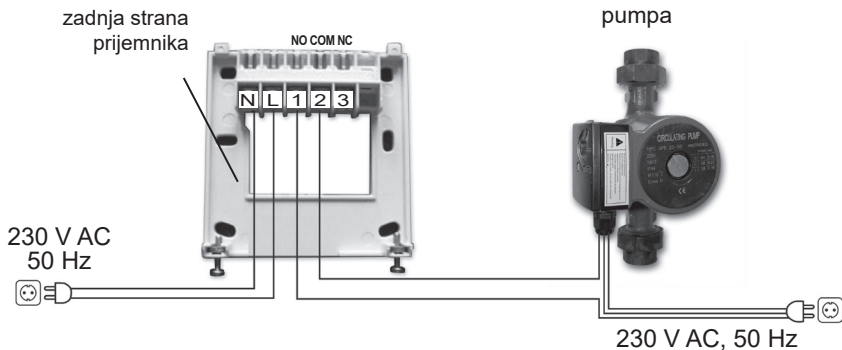
Napon napajanja prijemne jedinice je 230 V. Ovo obezbeđuje napajanje prijemne jedinice, ali ovaj napon se ne pojavljuje na izlaznim portovima (kontaktima **1** i **2**). Nulti vod električne mreže se priključuje na tačku **N**, a faza na tačku **L**. Za izradu priključka na mrežu preporučujemo utikač sa prekidačem, kako biste, u slučaju potrebe, mogli isključiti prijemnik.

Prijemna jedinica reguliše kotao ili klima uređaj preko releja bez potencijala sa promenljivim senzorom, čiji su kontakti sledeći: **1 (NO); 2 (COM); 3 (NC)**. Za upravljanje **uređaja za grejanje ili hlađenje** kontakti se priključuju na **1 (NO)** i **2 (COM)** koji su u otvoreni kod releja u stanju mirovanja.



Ukoliko sa prijemnom jedinicom želite upravljati kotlom starijeg tipa ili nekim drugim aparatom (npr. pumpa) na kojem nije izgrađen kontakt za priključivanje sobnog termostata, onda **kontaktne tačke 1 i 2 prijemne jedinice vežite** kao kontakte jednog prekidača. Na priključnom kablju određenog aparata potrebno je preseći 0-ti vod ili fazu, pa presečeni vod spojiti na tačke **1 i 2** prijemne jedinice.



PAŽNJA! Kod priključenja obavezno treba uzeti u obzir uputstva proizvođača grejnog ili rashladnog uređaja! Priključenje prepustite stručnjaku!



Napon koji se pojavljuje na kontaktima **1** i **2** zavisi od kontrolisanog sistema, zato dimenzije vodova treba odrediti prema vrsti kontrolisanog uređaja. Dužina voda je nebitna. Prijemna jedinica se može montirati pored kotla (ni u kom slučaju ispod kućišta) ili na većoj udaljenosti od njega.

Ako je zbog nekih razloga udaljenost između prijemne jedinice i termostata suviše velika, a to prouzrokuje da radiofrekventna veza postaje nesigurna, prijemnu jedinicu treba montirati bliže termostatu.

9.2 Puštanje u rad prijemne jedinice


Uključite prijemnik u struju. Posle nekoliko sekundi radiofrekventni sistem (termostat i prijemna jedinica) će se podesiti na radnu frekvenciju. Kao proba, u grejnom sistemu, pritisnite nekoliko puta taster  sve dok podešena temperatura ne bude za 0,5 °C viša od temperature prostorije. Na displeju termostata sada treba da se pojavi ikona  koja označava uključeno stanje. Istovremeno na prijemnoj jedinici treba da se upali crveni LED, signalizirajući da je prijemna jedinica primila komandu termostata.

Ukoliko se to ne desi, sistem treba ponovo usaglasiti. Da biste to uradili pritisnite taster “**M/A**” na prijemnoj jedinici i držite ga pritisnuto (oko 10 sekundi) sve dok ne počne da treperi zelena LED lampa. Nakon toga pritisnite taster “**SET**” i držite pritisnuto, a u međuvremenu pritisnite i taster “**DAY**” i zajedno držite pritisnuto sve dok (otprilike 10 sekundi) ne prestane da treperi zelena LED lampa, kako bi prijemna jedinica „naučila” sigurnosni kod termostata. Sigurnosni kod se ne gubi ni u slučaju nestanka struje, jer ga sistem automatski memoriše.

PAŽNJA! Ako tastere “**SET**” i “**DAY**” držite istovremeno 10 sekundi pritisnuto, to će generisati novi sigurnosni kod za termostat, koji će

*prijemna jedinica prepoznati samo ako se pre toga izvrši ponovno usklađivanje (nauči). Zato, ako ste uspešno uskladili termostat i prijemnu jedinicu, **nikako nemojte bez razloga pritisnuti taster “SET” i “DAY” na termostatu, niti taster “M/A” na prijemnoj jedinici!***

9.3 Kontrola dometa















Pomoću tastera “**TEST**” možete kontrolisati da li je radiofrekventna veza između dve jedinice unutar dometa. Za to, pritisnite taster “**TEST**” otprilike 3 sekunde. Nakon toga će termostat u trajanju od 2 minute svakih 5 sekundi naizmenično slati signale za uključenje i isključenje (na displeju se naizmenično pojavljuje i nestaje ikona ). Detektovanje signala uključnja ili isključena signalizuje uključenje ili isključenje crvene LED lampe na prijemnoj jedinici. Ako prijemnik ne detektuje signale sa termostata, tada su dve jedinice van radiofrekventnog dometa, pa iste treba približiti.

PAŽNJA! *Ukoliko su termostat i prijemna jedinica zbog udaljenosti na granici ili izvan radiofrekventnog dometa ili građevinska konstrukcija objekta ometa radiofrekventne signale, radi sigurnije radiofrekventne veze, poželjno je između dve jedinice postaviti repetitor signala **COMPUTHERM Q2RF**.*

9.4 Ručno upravljanje prijemnom jedinicom

Pritiskom na taster “**MANUAL**” razdvajate termostat i prijemnu jedinicu, a priključenim kotlom ili klima uređajem ćete moći upravljati samo ručno i isti se uključuje ili isključuje bez ikakve kontrole temperature u prostoriji. Stalno svetljenje zelene LED lampe označava “**MANUAL**” (ručni) režim rada. Pritiskom na taster “**M/A**” uključujete ili isključujete kotao. Uključeno stanje označava crvena LED lampa. Ponovnim pritiskom na taster “**MANUAL**” prekida se ručno upravljanje i vraća se na automatsko (termostatsko regulisanje). Nakon toga zelena LED lampa prestaje da svetli.

PROGRAMIRANJE U KRATKIM CRTAMA

- **Podešavanje dana i sata:** taster “DAY”, pa podešavanje vrednosti sa tasterima “DAY” i  ili .
- **Programiranje:** pritisnuti taster “SET” i držati ga, a istovremeno pritisnuti taster “PROG”, zatim podesiti željene vrednosti tasterima “PROG” i  ili , odnosno kopiranje programa koji se ponavljaju tasterom “COPY”.
- **Kontrola programa:** tasterima “PROG” i  ili .
- **Kontrola dometa:** pritiskom na taster „TEST” duže od 3 sekundi.
- **Ponovno usaglašavanje termostata i prijemne jedinice:** sa tasterima “M/A”, „SET” i “DAY” (vidi tačku 9.2).
- **Privremena promena programom podešene temperature:**
 - do sledećeg programiranog uključanja: tasterima  ili .
 - za vremenski period od 1 do 99 sati: pritiskom na tastere  ili  i “DAY” (vidi tačku 4.2).
 - za vremenski period od 1 do 99 dana: pritiskom na tastere  ili  i “HOLD” u trajanju od 2 sekunde, (vidi tačku 4.3)
 - do sledeće intervencije: tasterima  ili  i “HOLD” (vidi tačku 4.4).

TEHNIČKI PODACI

Tehnički podaci termostata (predajnika):

- opseg merenja temperature: 3 – 45 °C (sekvenca od po 0.1 °C)
- opseg podešavanja temperature: 5 – 40 °C (sekvenca od po 0.5 °C)
- preciznost merenja temperature: ±0,5 °C
- opseg kalibracije termometra: ±3 °C (sekvenca od po 0.1 °C)
- mogućnost izbora osjetljivosti uključanja: ±0,1 °C; ±0,2 °C; ±0,3 °C
- napon napajanja: 2x1,5 V alkalne baterija (tipa LR6; dimenzije AA)
- potrošnja u vatima: 1,3 mW
- životni vek baterije: otprilike godinu dana
- radna frekvencija: 868,35 MHz
- domet: otprilike 50 m na otvorenom prostoru
- zaštita od dejstva okoline: IP30
- temperatura skladištenja: -10 °C ... +40 °C
- vlažnost vazduha skladištenja: od 5% do 90% bez kondenzacije
- dimenzije: 130 x 80 x 23 mm (bez držača)
- težina: 112 g
- tip senzora: NTC 3435 K 10 kΩ ±1% pri 25 °C

Tehnički podaci prijemnika:

– napon napajanja:	230 V AC, 50 Hz
– potrošnja u vatima:	0,01 W
– priključni napon:	max. 30 V DC / 250 V AC
– priključna jačina struje:	6 A (2 A induktivnog opterećenja)
– zaštita od dejstva okoline:	IP30
– temperatura skladištenja:	-10 °C ... +40 °C
– vlažnost vazduha skladištenja:	od 5% do 90% bez kondenzacije
– dimenzije:	85 x 85 x 37 mm
– težina:	150 g

Ukupna težina uređaja: otprilike 305 g (termostat+prijemnik+predajnik).

Termostat tipa **COMPUTHERM Q7RF** zadovoljava standarde **RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU**; stoga može da koristi oznaku.

Poreklo: Na osnovu dizajniranja u Evropi proizvedeno u Kini.

Aparat zadovoljava standarde propisane pravilnicima na teritoriji Republike Srbije, te može da nosi znak:



Uvoznik:

COMPUTHERM-FABO Doo
24000 SUBOTICA, PALMOTIČEVA 27.

Tel: +381 (0) 24-4536-371

Fax: +381 (0) 24-4536-371

Mob: +381 (0) 69-350-3005

e-mail1: computhermfabo@gmail.com

e-mail2: ctf@computherm-fabo.rs

www.computherm-fabo.rs

