

COMPUTHERM Q72RF (TRV)

Specijalni bežični (radiofrekventni) termostat za upravljanje aktuatorom (bez prijemnika/aktuatora)



Upute za uporabu

Sadržaj

1. Opći opis termostata	5
2. Važna upozorenja, sigurnosne preporuke	7
3. Informacije prikazane na zaslonu termostata	9
4. Postavljanje termostata	10
5. Puštanje u rad	10
5.1. Puštanje u rad termostata	10
5.2. Uparivanja aktuatora (više aktuatora) s jednim ili više termostata	11
6. Rad instaliranog uređaja	12
7. Postavke	13
7.1. Odabir načina rada (FUNC)	15
7.2. Uklj./isključivanje programiranog načina rada (PROG)	16
7.3. Odabir osjetljivosti preklapanja (HYSTER)	16
7.4. Kalibracija temperaturnog senzora (CALIB)	17
7.5. Uklj./isključivanje funkcije zaštite ventila (PUMP)	17
7.6. Uparivanje s aktuatorom (SYNC)	17
7.7. Testiranje bežične komunikacije (TEST)	18
7.8. Vraćanje na tvorničke postavke (RESET)	18
8. Načini rada uređaja	19
8.1. Ekonomični način (☾) rada	20
8.2. Komforni način (☀) rada	20
8.3. Manualni (ručni) način (👉) rada	20
8.4. Programirani način rada (📅)	20
8.4.1. Uvod u programiranje	20
8.4.2. Koraci za programiranje uređaja	23
8.4.3. Korištenje funkcije „COPY“ (kopiranje dnevnog programa na drugi dan ili dane)	25
8.4.4. Promjena programa uređaja	26
8.4.5. Kontrola programa	27
8.5. Privremeni ručni način rada do sljedeće promjene programa	28

8.6. Privremeni ručni način rada od 1 do 99 sati (partyprogram)	28
8.7. Privremeni ručni način rada za 1 - 99 dana (program za odmor)	29
9. Kako radi pozadinsko osvjetljenje	30
10. Zaključavanje kontrolnih tipki	30
11. Zamjena baterije	31
12. Često postavljana pitanja	32
13. Podatkovni list proizvoda	33
14. Tehnički podaci	34

1. Opći opis termostata

COMPUTHERM Q72RF (TRV) je poseban bežični sobni termostat za upravljanje pogonom **COMPUTHERM Q12RF** (nije uključen), koji je također prikladan za upravljanje drugim bežičnim uređajima serije **COMPUTHERM Q**. Sobni termostat upravlja pogonom koji, kada se montira na radijatorski ventil pomoću spojnog spoja (kao i priloženih pretvarača), osigurava njegovo otvaranje/zatvaranje. Njegova upotreba posebno se preporučuje na mjestima (npr. stanovi s daljinskim grijanjem ili bez razdjelnika-kolektora koji se može upravljati pogonom ventila po krugu), gdje se uređaj za grijanje ne može izravno upravljati, ali je i dalje potrebno zasebno kontrolirati temperaturu prostorija, čime se povećava udobnost i smanjuju troškovi energije.

1. slika



Termostat se može programirati prema vašim individualnim potrebama tako da grije prostoriju na željenu temperaturu u željeno vrijeme i, uz osiguravanje udobnosti, doprinosi smanjenju troškova energije. Za svaki dan u tjednu može se kreirati zaseban, neovisan dnevni program. Moguće je postaviti 1 fiksno (PROG 1) i 10 slobodno odabranih (PROG 2 – PROG 11) vremena uključivanja dnevno (podesivo u koracima od 10 minuta) te različitu slobodno odabranu temperaturu (podesivo u koracima od 0,5 °C) za svako vrijeme uključivanja.

Između termostata (odašiljača) i aktuatora (prijemnika; nije uključen u paket) postoji bežična (radiofrekventna) veza, tako da nema potrebe za instaliranjem kabela. Nakon uparivanja, termostat i aktuator imaju vlastiti sigurnosni kod koji jamči siguran rad uređaja. Za uparivanje termostata s aktuatorom pogledajte poglavlje 7.6..

Kako bi se produžio vijek trajanja baterije, termostat ne odašilje podatke kontinuirano, već ponavlja trenutnu naredbu za prebacivanje svakih 5 minuta. Na taj način, u slučaju nestanka struje (npr. zamjene baterije), nastavit će raditi prema prethodnim postavkama i načinu rada nakon što se napajanje vrati i ponovno postavi točan dan i vrijeme.

Prenosivost termostata pruža sljedeće prednosti:

- nema potrebe za izgradnjom cjevovoda, što je posebno povoljno prilikom modernizacije starih zgrada,
- optimalni položaj termostata može se odabrati tijekom upotrebe,
- sustav grijanja/hlađenja lako je podijeliti na zone, što omogućuje zasebno upravljanje grijanjem/hlađenjem svake prostorije, čime se uvelike povećava udobnost.

Domet odašiljača ugrađenog u termostat na otvorenim prostorima je cca. 50 m. Taj domet može biti znatno smanjen unutar zgrada, posebno ako su radiovalovi blokirani metalnim konstrukcijama, armiranim betonom ili zidovima od pečene opeke.

Bežični (radiofrekventni) termostat koji ste kupili može se po potrebi proširiti s nekoliko utičnica tipa **COMPUTHERM Q1RX** i/ili motoriziranih aktuatora **COMPUTHERM Q12RF** pomoću kojih možete jednostavno upravljati bilo kojim električnim uređajem od 230 V (maks. 16 A) (npr. bojlerom, pumpom, podnim grijanjem, odvlaživačem zraka itd.) na temelju sobne temperature/vlažnosti ili otvarati/zatvarati ventile radijatora bez ikakve instalacije.

(Detaljan opis ovih uređaja i preporuke za korištenje možete pronaći na našoj web stranici www.computherm.com.hr)

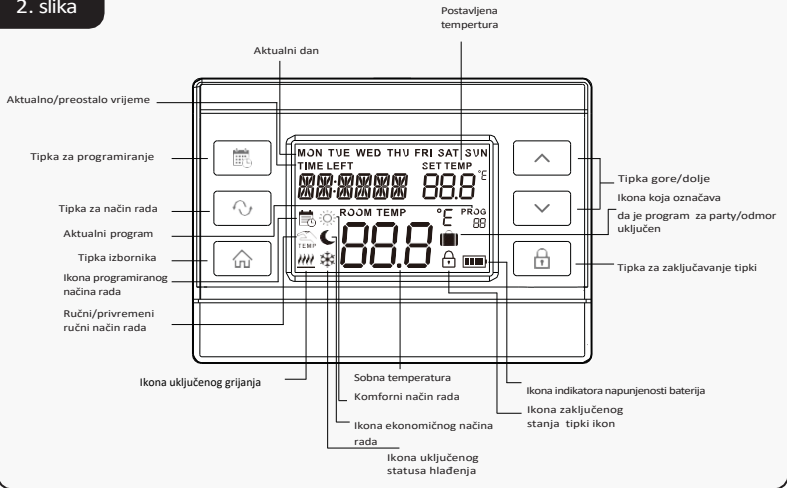
2. Važna upozorenja, sigurnosne preporuke

- Prije upotrebe uređaja pažljivo pročitajte upute za uporabu i točno ih se pridržavajte.
- Ovaj uređaj je namijenjen za komercijalnu ili kućnu (neindustrijsku) unutarnju upotrebu. Ne koristite ga u vlažnim, kemijski agresivnim ili prašnjavim okruženjima.
- Ovaj uređaj je bežični komunikacijski uređaj. Kako biste izbjegli ometanje signala, držite termostat dalje od električnih uređaja koji mogu ometati ovu komunikaciju.
- Proizvođač i distributer ne preuzima odgovornost za bilo kakvu izravnu ili neizravnu štetu ili gubitak prihoda koji proizlaze iz korištenja uređaja.

- Uređaj ne radi bez napajanja, ali termostat može zapamtiti postavke. U slučaju nestanka struje (npr. zamjene baterije), nastavit će raditi prema prethodnim postavkama i načinu rada nakon što se napajanje vrati i ponovno se postavi točan dan i vrijeme.
- Prije nego što počnete stvarno upravljati radijatorom, provjerite radi li radijator besprijekorno i može li se njime pouzdano upravljati kada ga kontrolira ovaj uređaj.

3. Informacije prikazane na zaslonu termostata

2. slika



4. Postavljanje termostata

Ako je moguće, preporučljivo je postaviti termostat u istu prostoriju kao i radijator koji želite podesiti, tako da bude usmjeren u smjeru prirodnog kretanja zraka u prostoriji, ali ne i izložen propuhu ili ekstremnoj toplini (npr. sunčeva svjetlost, hladnjak, dimnjak itd.). Njegova optimalna lokacija je 0,75-1,5 m iznad razine poda.

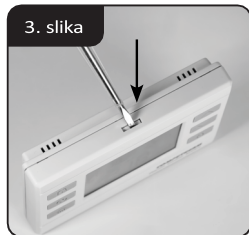
Prilikom odabira lokacije termostata, uzmite u obzir i da na širenje radiovalova mogu negativno utjecati veliki metalni predmeti (npr. bojler, međuspremnik itd.) ili metalne građevinske konstrukcije. Ako je moguće, kako biste osigurali radiofrekvencijsku vezu bez smetnji, preporučujemo da termostat postavite najmanje 1-2 m od velikih metalnih konstrukcija.

5. Puštanje u rad


5.1. Puštanje u rad termostata

Pritisnite zasun na vrhu poklopca termostata kako biste uklonili stražnji poklopac termostata kao što je prikazano na slici 3.



Pretinac za baterije nalazi se s unutarnje strane prednjeg poklopca termostata. Umetnite 2 AA alkalne baterije (tip LR6) u pretinac, poštujući naznačene polaritete.



Pažnja! S ovim uređajem smiju se koristiti samo visokokvalitetne alkalne baterije.




Cink-uglične baterije i punjive baterije, koje se nazivaju dugotrajnim ili baterijama dugog vijeka trajanja, nisu prikladne za rad uređaja. Trepćuća ikona slabe baterije  na zaslonu pouzdano vas upozorava kada je potrebno zamijeniti baterije, samo kada koristite visokokvalitetne alkalne baterije.

Nakon umetanja baterija, na zaslonu će bljeskati dan, vrijeme, broj programa, postavljena i izmjerena temperatura, kao i ikone koje označavaju način rada i razinu napunjenosti baterije.

Nakon umetanja baterija, vratite prednju ploču uređaja na stražnji poklopac i pritisnite tipku . Nakon pritiska tipke , zaslon će prestati treptati, zaslon termostata će se promijeniti u osnovni zaslon i podešavanje može započeti.

5.2. Koordinacija aktuatora s jednim ili više termostata

Prije upotrebe, termostat(i) i aktuator(i) (nisu uključeni) moraju biti upareni. Termostat(i) i aktuator(i) mogu se upariti kako je opisano u poglavlju 7.6.

Kako biste osigurali da je pogon u ispravnom stanju, pomoću tipki  i  postavite zadanu temperaturu jednom iznad izmjerene temperature, a zatim je snizite ispod izmjerene temperature. Nakon toga, u roku od nekoliko sekundi, na zaslonu termostata trebala bi se prikazati ikona  uključeno, a motor pogona uparen s termostatom trebao bi otvoriti ventil radijatora.

Ako želite istovremeno upariti više bežičnih aktuatora s termostatom, prvo stavite svaki aktuator u način rada za uparivanje, a zatim dovršite korake uparivanja na termostatu.

Ako želite upariti više od jednog termostata s aktuatorom (prijemnikom), ponovite prethodne korake s ostalim termostatima. U tom slučaju, aktuator će ostati uključen sve dok svi termostati spojeni na njega ne pošalju signal za isključivanje. Ako je dosegnut maksimalni broj (12) kompatibilnih proizvoda, nakon što pritisnete tipku "ON/OFF" 10 sekundi, crvena i zelena LED dioda na proizvodu će naizmjenično bljeskati 3 puta. U tom slučaju, za uparivanje novog termostata, morate resetirati aktuator istovremenim pritiskom tipki "ON/OFF" i "MANUAL" 10 sekundi. U tom trenutku, obje LED diode će svijetliti 2 sekunde, što znači da je aktuator (prijemnik) resetiran i da uparivanje novog termostata može započeti.


Pažnja! Ako ne želite da određeni termostat kontrolira pogon, uparite termostat s drugim bežičnim uređajem **COMPUTHERM Q** serije, izvršite korake uparivanja na termostatu (bez pogona) ili resetirajte pogon (prijemnik) na tvorničke postavke kako je opisano u njegovim uputama za uporabu.

Ako je udaljenost između termostata i aktuatora prevelika zbog okolnosti i bežična (radiofrekvencijska) veza postane nestabilna, postavite termostat bliže instaliranom aktuatoru (prijemniku).




6. Rad instaliranog uređaja





Termostat upravlja pogonom montiranim na ventilu radijatora na temelju temperature koju mjeri i trenutno postavljene temperature (ručno ili programiranjem), uzimajući u obzir osjetljivost uključivanja termostata (tvornička postavka $\pm 0,2$ °C). To znači da ako je termostat postavljen na način grijanja i 22 °C, tada s osjetljivošću uključivanja od $\pm 0,2$ °C pogon otvara ventil radijatora na temperaturi ispod 21,8 °C i zatvara ventil radijatora na temperaturi

iznad 22,2 °C. U načinu hlađenja uređaj se prebacuje na upravo suprotan način.



Otvoreno/zatvoreno stanje aktuatora montiranog na radijatoru označeno je ikonom  na zaslonu termostata. U otvorenom stanju grijanje je uključeno (ventil se otvara), u zatvorenom stanju je isključeno (ventil se zatvara).

7. Postavke

Pažnja! Prema zadanim postavkama, zaključavanje tipkovnice termostata automatski se aktivira nakon 30 sekundi, što je naznačeno ikonom  u donjem desnom kutu zaslona. Za otključavanje pritisnite tipku  2 sekunde dok ikona  ne nestane sa zaslona.

Termostat ima niz postavki koje vam omogućuju prilagodbu rada termostata vašim željama. U izbornik postavki termostata možete ući pritiskom na tipku  2 sekunde. Na zaslonu će se zatim prikazivati vrijeme koje neprestano svijetli, a engleska kratica trenutnog dana (ponedjeljak: MON; utorak: TUE; srijeda: WED itd.) će bljeskati. U izborniku postavki možete promijeniti trenutnu postavku pomoću tipke  i , a na sljedeću postavku možete prijeći pritiskom na tipku . Trenutno promjenjiva postavka će bljeskati na zaslonu. Nakon podešavanja trenutnog dana i vremena, možete izvršiti daljnje postavke prema donjoj tablici:

Prikazana kratica	Naziv postavke	Mogućnosti podešavanja	Tvorničke postavke	Detaljan opis
FUNC	Način rada	HEA: grijanje	HEA	7.1. poglavlje
		COO: hlađenje		
PROG	Uklj./isključivanje programiranog načina rada	OFF: Isključeno. U ovom slučaju, termostat radi u ručno postavljenoj ekonomičnom ili udobnom načinu rada.	ON	7.2. poglavlje
		ON: Uključeno. U ovom slučaju, termostat radi prema postavljenoj programu ili u ručnom načinu rada.		
T UNIT	Jedinica temperature	°C	°C	--
		°F		
HYSTER	Osjetljivost prebacivanja	±0,1 – ±1,0 °C	±0,2 °C	7.3. poglavlje
		±0,2 – ±2,0 °F	±0,4 °F	
MIN	Minimalna podesiva temperatura	5 – 40 °C	5 °C	--
		41 – 97 °F	41 °F	
MAX	Maksimalna podesiva temperatura	5 – 40 °C	35 °C	--
		41 – 97 °F	95 °F	
CALIB	Kalibracija temperaturnog senzora	-3,0 – +3,0 °C	0,0 °C	7.4. poglavlje
		-6,0 – +6,0 °F	0,0 °F	
LIGHT	Automatsko pozadinsko osvjetljenje	OFF: Isključeno	ON	--
		ON: uključeno (pozadinsko osvjetljenje se uključuje 10 sekundi nakon pritiska bilo koje tipke)		
BRIGHT	Svjetlina pozadinskog osvjetljenja	1 - 10	7	--
LOCK	Automatsko zaključavanje tipki	OFF: automatsko zaključavanje tipki	ON	--
		ON: automatsko zaključavanje tipki (zaključavanje tipki se aktivira 30 sekundi nakon pritiska posljednje tipke)		
PUMP	Uklj./isključivanje funkcije zaštite ventila i pumpe	OFF: isključeno	OFF	7.5. poglavlje
		ON: uključeno		

Prikazan a kratica	Naziv postavke	Mogućnosti podešavanja	Tvorničke postavke	Detaljan opis
SYNC	Uparivanje s aktuatorom/prijemnikom	--: prijedite na sljedeću postavku nakon pritiska na tipku 	--	7.6 poglavlje
		SYN: Termostat će se sinkronizirati s jednim ili više aktuatora/prijemnika u svojoj blizini koji su postavljeni na način sinkronizacije nakon pritiska tipke 		
TEST	Testiranje bežične komunikacije	--: prijedite na sljedeću postavku nakon pritiska tipke 	--	7.7 poglavlje
		ON: Termostat ulazi u testni način rada nakon pritiska tipke 		
RESET	Vraćanje na tvorničke postavke	--: spremite postavke i izađite iz izbornika postavki nakon pritiska tipke 	--	7.8. poglavlje
		RES: vraćanje na tvorničke postavke nakon pritiska tipke 		

Za izlazak iz izbornika postavki i spremanje postavki:

λ pritisnite tipku , ili


λ pričekajte 30 sekundi dok se zaslom termostata ne vrati na početni zaslon ili


λ pomičite se kroz postavke pomoću tipke .

7.1. Odabir načina rada (FUNC)

Moguće je jednostavno prebacivanje između načina rada grijanja (HEA; tvornička postavka) i hlađenja (COO). Pogon otvara ventil na temperaturi ispod zadane temperature u načinu grijanja i iznad zadane temperature u načinu hlađenja (uzimajući u obzir postavljenju osjetljivost preklapanja).

7.2. **Uklj/isključivanje programiranog načina rada (PROG)**

Termostat se može koristiti u programiranom (ON; tvornička postavka) ili neprogramiranom (OFF) načinu rada. Kada je programirani način rada uključen, termostat upravlja priključenim aktuatorom prema unaprijed postavljenom programu, ali se također može prebaciti na ručni način rada pritiskom na tipku , u kojem slučaju stalno upravlja prema ručno postavljenoj temperaturi, bez obzira na postavljeni program.

Ako deaktivirate programirani način rada, imate mogućnost postavljanja dvije neovisne temperature (komforna i ekonomična), između kojih možete prebacivati jednostavnim pritiskom na tipku . U tom slučaju nije moguće upravljati pogonom prema unaprijed postavljenom programu..

7.3. **Odabir osjetljivosti preklapanja (HYSTER)**

Možete postaviti osjetljivost prebacivanja. Odabirom ove vrijednosti možete odrediti koliko termostatski upravljani aktuator otvara/zatvara ventil radijatora ispod/iznad zadane temperature. Što je ova vrijednost niža, to će temperatura prostorije biti ravnomjernija, što će povećati udobnost. Osjetljivost prebacivanja ne utječe na gubitak topline prostorije (zgrade).

U slučaju većih zahtjeva za udobnošću, preporučljivo je odabrati osjetljivost prebacivanja na način koji osigurava što ravnomjerniju unutarnju temperaturu. Međutim, imajte na umu da što je niža osjetljivost prebacivanja (npr. 0,1 °C) s kojom termostat radi, to će pogon više puta otvarati/zatvarati ventil (ovisno o gubitku topline grijane prostorije), što može smanjiti vijek trajanja elemenata u oba uređaja.

Osjetljivost preklapanja može se postaviti u rasponu od $\pm 0,1$ °C do $\pm 1,0$ °C / $\pm 0,2$

do $\pm 2,0$ °F. Osim u nekim posebnim slučajevima, preporučujemo korištenje $\pm 0,1$ °C ili $\pm 0,2$ °C (tvornička postavka) za regulaciju grijanja. Više informacija o osjetljivosti preklapanja možete pronaći u poglavlju 6.


7.4. **Kalibracija temperaturnog senzora (CALIB)**

Termostatski termometar ima točnost mjerenja od $\pm 0,5$ °C. Temperatura koju prikazuje termostat može se podesiti u odnosu na temperaturu koju mjeri temperaturni senzor za maksimalno $\pm 3,0$ °C / $\pm 6,0$ °F, u koracima od $0,1$ °C / $0,1$ °F.

7.5. **Uklj./isključivanje funkcije zaštite ventila i pumpe (PUMP)**




Aktivirana funkcija zaštite ventila i pumpe (UKLJUČENO; tvornička postavka) otvara ventil radijatora na jednu minutu svaki dan u 12:00 sati kako bi se spriječilo blokiranje ventila, pod uvjetom da tog ili prethodnog dana nije bilo uključivanja (npr. tijekom razdoblja bez grijanja). Funkcija se također može koristiti za sprječavanje blokiranja pumpe ako termostat, uz pogon, također upravlja pumpom pomoću **COMPUTHERM Q1RX** utičnice.

7.6. **Uparivanje s aktuatorom (SYNC)**


Prije upotrebe, termostat i pogon (nije uključen) moraju biti sinkronizirani. Da biste to učinili, pritisnite i držite tipku "ON/OFF" na pogonu u automatskom načinu rada (zelena LED lampica ne svijetli) oko 10 sekundi dok zelena LED lampica ne počne treptati. Pogon će tada ući u način sinkronizacije. Zatim u izborniku postavki odaberite opciju "SYN" pod funkcijom SYNC i pritisnite tipku . Termostat i pogon će se tada sinkronizirati, a zelena LED lampica na pogonu će prestati treptati. Dvije jedinice ostat će sinkronizirane čak i nakon nestanka struje ili zamjene baterije.


Pažnja! Ako želite istovremeno podesiti nekoliko aktuatora na jedan termostat ili ako želite istovremeno podesiti jedan aktuator na nekoliko termostata, detaljnije informacije potražite u poglavlju 5.2.

7.7. Testiranje bežične komunikacije (TEST)

Funkcija „TEST“ može se koristiti za provjeru ispravnosti bežične (radiofrekvencijske) veze između termostata i aktuatora (prijemnika). Da biste to učinili, odaberite opciju „ON“ u funkciji „TEST“ u izborniku postavki i pritisnite tipku . Nakon toga, termostat naizmjenično šalje signal za uključivanje i isključivanje aktuatoru (prijemniku) svakih 5 sekundi tijekom 2 minute. Tijekom tog vremena, ikona  se naizmjenično pojavljuje i gasi na zaslonu, a natpis „tEST“ je stalno vidljiv umjesto točnog vremena. Detekcija kontrolnog signala označena je paljenjem ili gašenjem crvene LED diode na aktuatoru (prijemniku). Ako aktuator ne detektira signale koje šalje termostat, aktuator je izvan dometa bežičnog (radiofrekvencijskog) odašiljača, termostat se mora približiti. Za izlaz iz funkcije „TEST“ pritisnite tipku . Termostat će se tada vratiti u način rada u kojem je bio prije aktiviranja funkcije.

7.8. Vraćanje na tvorničke postavke (RESET)

Ova funkcija vraća sve postavke termostata na tvorničke vrijednosti. Za vraćanje na tvorničke vrijednosti odaberite opciju „RES“ u funkciji „RESET“ u izborniku postavki i pritisnite tipku .


Ostavljanjem funkcije „RESET“ u zadanom stanju (--), termostat će nakon pritiska na tipku  spremi postavke, izaći iz ovog izbornika i vratiti se na osnovni zaslon, nastavljajući raditi prema prethodno postavljenom načinu rada.

8. Načini rada uređaja

Termostat ima sljedeća 4 osnovna načina rada:

- Kada je programirani način rada isključen
 - o Ekonomični način rada (☾ ; 8.1. poglavlje)
 - o Komforni način rada (☀ ; 8.2. poglavlje)
- Kada je programirani način rada uključen
 - o Manualni (ručni) način rada (👉 ; 8.3. poglavlje)
 - o Automatski (programirani) način rada (📅 ; 8.4. poglavlje)



Između osnovnih načina rada možete se prebacivati pritiskom na tipku.

Ako želite privremeno upravljati uređajem na način koji se razlikuje od postavljenog osnovnog načina rada (npr. tijekom obiteljskog okupljanja, praznika ili zimskog odmora), možete birati između sljedeća 3 dodatna načina rada: 



- Privremeni ručni način rada do sljedećeg prebacivanja programa (↻ ; poglavlje 8.5) (samo za programirani način rada)
- Privremeni ručni način rada za 1-99 sati (partyprogram) (📅 ; 8.6. poglavlje)
- Privremeni ručni način rada za 1-99 dana (program za odmor) (📅 ; 8.7. poglavlje)

Temperatura koju termostat treba održavati može se podesiti u koracima od 0,5 °C / 0,5 °F unutar intervala navedenog u postavkama za svaki način rada.



8.1. **Ekonomični način rada** (☾)

U ekonomičnom načinu rada, termostat osigurava ekonomičnu (npr. noćnu) temperaturu u blizini mjesta ugradnje koja odgovara postavljenoj temperaturi. Ova postavljena vrijednost može se promijeniti u bilo kojem trenutku tijekom korištenja načina rada pomoću tipki  i .

8.2. **Komforni način rada** (☀️)




U komfornom načinu rada, termostat osigurava udobnu (npr. dnevnu) temperaturu u blizini mjesta ugradnje koja odgovara postavljenoj temperaturi. Ova postavljena vrijednost može se promijeniti u bilo kojem trenutku tijekom korištenja načina rada pomoću tipki  i .

8.3. **Manualni (ručni) način rada** (👉)

U ručnom načinu rada, termostat održava zadanu temperaturu u blizini mjesta ugradnje do sljedeće ručne intervencije. Ova zadana vrijednost može se promijeniti u bilo kojem trenutku tijekom rada pomoću tipki  i .

8.4. **Programirani način rada** (📅)

8.4.1.A **Uvod u programiranje**

Programiranje znači postavljanje vremena uključivanja i odabir odgovarajućih temperaturnih vrijednosti. Uređaj se može programirati na razdoblje od jednog tjedna. Njegov rad je automatski, ponavlja unesene cikluse uključivanja svakih 7 dana. Moguće je postaviti 1 fiksno (PROG ) i 10 slobodno odabranih (PROG  – PROG ) vremena uključivanja za svaki dan. Za svako vrijeme uključivanja može se odabrati drugačija temperatura. Temperatura postavljena za svako vrijeme prebacivanja ostaje važeća do sljedećeg vremena prebacivanja. Temperatura postavljena za vrijeme






prebacivanja PROG 2, na primjer, održava se termostatom do vremena prebacivanja PROG 1. Od vremena prebacivanja PROG 1, temperatura odabrana za vrijeme prebacivanja PROG 1 ostaje važeća do sljedećeg vremena prebacivanja (PROG 2).

- Vrijeme prebacivanja PROG 2 je 00:00 i ne može se mijenjati, već se samo zadana temperatura može prilagoditi individualnim potrebama. Dakle, u tvornički zadanim postavkama termostat izvodi samo 1 prebacivanje (PROG 2) dnevno, koje vrijedi od 00:00 do 00:00 sljedećeg dana.

Napomena: Korištenjem 1 uključivanja dnevno (tvornička postavka) ima smisla samo ako vam je potrebna konstantna temperatura svaki dan. (Ako, na primjer, želite održavati kontinuiranu ekonomičnu temperaturu, npr. 16 °C radnim danima, i kontinuiranu ugodnu temperaturu, npr. 22 °C vikendom.) U drugim slučajevima, preporučljivo je aktivirati nekoliko prekidača dnevno iz perspektive udobnosti i uštede energije. Iz perspektive uštede energije, preporučuje se da se ugodna temperatura postavlja samo tijekom razdoblja kada se prostorija ili zgrada koristi, jer svako smanjenje temperature od 1 °C rezultira prosječnom uštedom energije od približno 6% tijekom sezone grijanja.










- Uključenja PROG 1 – PROG 2 su prema zadanim postavkama neaktivna (njihovo vrijeme --:--), ali se mogu aktivirati po potrebi. Vremena prekidanja PROG 1 – PROG 2 mogu se slobodno podesiti u koracima od 10 minuta između 00:0 i 23:50, s ograničenjem da uređaj dopušta postavljanje vremena samo kronološkim redom, tako da između pojedinačnih vremena prekidanja mora postojati minimalna razlika od 10 minuta. Minimalna razlika od 10 minuta između vremena prekidanja ostaje čak i ako se vremena prethodno

postavljenog programa promijene, čime se izbjegava podudarnost ili preklapanje vremena prekidanja. U takvom slučaju uređaj pomiče pogođena vremena unaprijed tako da minimalna vremenska razlika od 10 minuta uvijek ostane. Ako bi promjena vremena uzrokovala pomicanje vremena jednog ili više prekidanja iza posljednjeg vremena prekidanja u danu koje se može postaviti (23:50), ono će automatski postati neaktivno.

- Za ulazak u način programiranja, pritisnite tipku  2 sekunde. Tijekom programiranja, vrijednosti koje se postavljaju (dan, vrijeme, temperatura) trepere na zaslonu uređaja. Vrijednosti se uvijek mijenjaju pomoću tipki  i  koje se nalaze na prednjoj strani uređaja. Postavljena vrijednost se sprema i sljedeći korak se poduzima pritiskom na tipku . Postavljeni program možete spremati pritiskom na tipku . Detaljniji opis programiranja nalazi se u poglavlju 8.4.2.
- Ako postoje dani u tjednu za koje želite koristiti isti program, dovoljno je taj program napisati jednom, jer ga možete jednostavno prilagoditi bilo kojem danu pomoću funkcije „COPY“ prema poglavlju 8.4.3. Ako želite isti program za svaki dan ili ako želite napisati različite programe od ponedjeljka do petka i od subote do nedjelje, ali iste programe tim danima, možete programirati svoj uređaj u skladu s tim kako je opisano u poglavlju 8.4.2. Međutim, imajte na umu da ako ste na ovaj način programirali nekoliko dana istovremeno, moći ćete mijenjati njihove programe samo zajedno. Stoga, ako želite drugačiji program za barem jedan dan, morate dane programirati odvojeno, a ponavljajuće programe možete kopirati pomoću funkcije „COPY“.

- Za načine hlađenja i grijanja mogu se napisati odvojeni programi, a termostat će ih spremi prilikom prebacivanja između načina rada. Dakle, ako termostat koristite u više načina rada, ne morate svaki put prepisivati program kada prelazite između načina rada.


8.4.2. Koraci za programiranje uređaja

- a) Pritisnite tipku  za povratak na početni zaslom termostata, a zatim pritisnite tipku  2 sekunde. Uređaj će tada ući u način programiranja, a trenutni dan(i) će treptati u gornjem retku zaslona.
- b) Pomoću tipki  i  odaberite dan koji želite programirati (MON označava ponedjeljak, TUE označava utorak, WED označava srijedu itd.). Ako želite napisati isti program za svaki dan u tjednu, preporučljivo je odabrati sve dane u tjednu odjednom (to je naznačeno istovremenim treptanjem slogova MON TUE WED THU FRI SAT SUN) kako ne biste morali zasebno programirati dane u tjednu. Ako želite napisati različite programe od ponedjeljka do petka i od subote do nedjelje, ali isti program tim danima, preporučljivo je odabrati način programiranja 5+2 (to je naznačeno istovremenim treptanjem slogova MON TUE WED THU FRI s kontinuirano vidljivim slogovima SAT SUN). Nakon odabira dana, pritisnite tipku  za spremanje postavki i nastavite dalje.
- c) Uređaj će zatim ponuditi postavljanje temperature uključivanja PROG  za odabrani dan/e. Tijekom podešavanja, trenutno postavljena vrijednost (20 °C u funkciji grijanja prema zadanim postavkama) će treptati. Pomoću tipki  i  postavite željenu temperaturu, a zatim pritisnite tipku  za spremanje postavke i nastavak.

- d) Sljedeći korak u programiranju je postavljanje vremena početka PROG 1 prebacivanja za odabrani dan/dane, što je naznačeno treperenjem vrijednosti vremena koju treba postaviti na zaslonu uređaja (tvorničke postavke --:--). Pomoću tipki \wedge i \vee na prednjoj ploči uređaja postavite željeno vrijeme PROG 1 prebacivanja, a zatim pritisnite tipku \curvearrowright za spremanje postavke i nastavak. \curvearrowright
- e) Nakon toga, programiranje se nastavlja postavljanjem temperature za PROG 1 uključivanja, što je naznačeno treperenjem vrijednosti koju treba postaviti na zaslonu uređaja (u slučaju funkcije grijanja, tvornička postavka je 20 °C). Pomoću tipki \wedge i \vee postavite željenu temperaturu za PROG 1 uključivanja a zatim pritisnite tipku za spremanje postavke i nastavak.
- f) Uređaj će zatim ponuditi postavljanje vremena za PROG 2 uključivanje, što će biti naznačeno treperenjem vremenske vrijednosti koju treba postaviti na zaslonu uređaja (tvorničke postavke --:--). Prekidače PROG 2 — PROG 1 možete postaviti (na potpuno isti način kao i postavljanje uključivanja PROG 1) ponavljanjem koraka „d“–„e“.

Ako ne želite aktivirati nikakve dodatne mogućnosti prebacivanja za odabrani dan/dane osim već postavljenih opcija prebacivanja, pritisnite tipku \curvearrowright bez promjene vremena početka sljedećeg ponuđenog prebacivanja iz zadanog položaja. U ovom trenutku programiranje zadanog dana/dana je završeno--:--, uređaj odmah nudi odabir novog dana i programiranje se može nastaviti od koraka „b“.




Ako ste već postavili sve PROG 2 — PROG 1 uključivanja za odabrani dan/dane, nakon podešavanja temperature PROG 1 uključivanja, programiranje za zadani dan/dane je završeno, uređaj odmah nudi odabir novog dana i programiranje se može nastaviti od koraka „b“.






- g) Programiranje možete spremiti i završiti pritiskom na tipku . Uređaj će također automatski potvrditi postavke ako se nijedna tipka ne pritisne 1 minutu. U tom trenutku, zaslon uređaja će se vratiti na osnovni zaslon.







Ako želite kopirati program napisan za dan odabran u točki „b“ na drugi dan/dane, to možete jednostavno učiniti pomoću funkcije „COPY“ kako je opisano u poglavlju 4.2.3.

8.4.3. Korištenje funkcije „COPY“ (kopiranje dnevnog programa na drugi dan ili dane)





Pažnja! Funkcija „COPY“ može se koristiti samo prilikom zasebnog programiranja dana u tjednu!


Pritisnite tipku  za prikaz termostata na početnom zaslonu, a zatim uđite u izbornik programiranja pritiskom na tipku  2 sekunde. Zatim pritisnite tipku  2 sekunde za aktiviranje funkcije „COPY“. Spremnost za kopiranje programa označena je pojavom znaka „COPY“ umjesto znakova za sate i treptanjem sloga koji označava dan koji se trenutno programira.


- Pomoću tipki  i  odaberite dan čiji program želite kopirati na drugi dan ili dane.
- Pritisnite tipku  za kopiranje programa odabranog dana. Nakon što je kopiranje završeno, slog koji označava kopirani dan prestat će treptati i bit će stalno vidljiv.
- Pomoću tipki  i  odaberite dan na koji želite kopirati program prethodno kopiranog dana. Slog koji označava trenutno odabrani dan treperi tijekom podešavanja.

- Nakon što odaberete dan na koji želite kopirati program prethodno kopiranog dana, pritisnite tipku  za kopiranje programa. Nakon toga, slog koji označava dan na koji ste kopirali program također će postati trajno vidljiv i prestat će treptati. Zatim možete odabrati dodatne dane pomoću tipku  i , na koje također možete kopirati prethodno kopirani program pomoću tipku .
- Kopije programa možete spremi pritiskom na tipku  2 sekunde. Termostat će se zatim vratiti u način programiranja, što vam omogućuje nastavak programiranja uređaja. Termostat će spremi kopije programa i vratiti se na početni zaslon pritiskom na tipku  ili nakon što prođe 15 sekundi.
- Dodatne kopije programa mogu se napraviti u bilo kojem trenutku.











8.4.4. Promjena programa uređaja

- Ponavljanjem koraka programiranja, zadane vrijednosti mogu se slobodno mijenjati u bilo kojem trenutku.
- Broj prethodno aktiviranih veza možete povećati po želji prema poglavlju 8.4.2.
- Prethodno aktivirano prebacivanje možete onemogućiti pomoću tipki  i  za resetiranje prethodno postavljenog vremena na tvorničke vrijednosti (--:--) prilikom promjene vremena prebacivanja ili pritiskom tipke  2 sekunde. Zatim pritiskom tipke  izbrisat ćete zadano prebacivanje. Ako ste onemogućili među-uključivanje, preostala prebacivanja bit će prenumerirana.
- Ako želite završiti s promjenom postavki za odabrani dan, prođite kroz

postavke za taj dan pritiskajući tipku  više puta dok dan ne počne treptati na zaslonu. Zatim možete nastaviti s promjenama odabirom sljedećeg dana.


- Promjene možete spremiti i dovršiti pritiskom na tipku . Uređaj će također automatski potvrditi postavke ako se nijedna tipka ne pritisne 1 minutu. U tom trenutku, zaslon uređaja će se vratiti na osnovni zaslon.
- Ako želite napisati potpuno novi program, izbrišite postavljene programe kako je gore opisano ili vratite uređaj na tvorničke postavke kako je opisano u poglavlju 7.10. U tom slučaju, ponovno izvršite podešavanje i programiranje uređaja kako je opisano u poglavljima 7 i 8.4..

8.4.5. Kontrola programa






- Pritisnite tipku  za prikaz početnog zaslona termostata, a zatim pritisnite tipku . Na zaslonu će se prikazati slog(ovi) koji označavaju dan(e), simbol PROG  uključivanja te vrijeme  i temperatura postavljeni za PROG  uključivanje za taj dan(e) (nijedna vrijednost neće treptati).
- Višekratnim pritiskom na tipku  možete provjeriti vrijednosti uključivanja PROG , PROG , itd. koji pripadaju zadanom danu/danima. Između dana možete se prebacivati tipkama  i . Ako ste tijekom programiranja programirali sve dane u tjednu istovremeno (MON TUE WED THU FRI SAT SUN), možete pregledati program samo za sve dane zajedno. Ako ste odabrali način programiranja 5+2 (MON TUE WED THU FRI, SAT SUN), možete provjeriti



programiranje prvih 5 dana u tjednu (MON TUE WED THU FRI) ili programiranje posljednja 2 dana (SAT SUN), između kojih se možete prebacivati

tipkama  i .



- Nakon provjere programa, možete se vratiti na osnovni zaslon pritiskom na tipku  (ako se nijedna tipka ne pritisne 15 sekundi, zaslon će se automatski vratiti na osnovni zaslon).

8.5. Privremeni ručni način rada do sljedeće promjene programa


Privremeni ručni način rada može se koristiti samo u programiranom načinu rada do sljedećeg prebacivanja programa. Za njegovu aktivaciju koristite tipke  i  za promjenu programirane temperature. Nakon podešavanja, broj programa nestaje s zaslona i pojavljuje se ikona , što označava da termostat radi s privremenim ručnim upravljanjem do sljedećeg prebacivanja programa. Nakon toga, uređaj održava modificiranu temperaturu do sljedećeg prebacivanja programa, koja se tijekom tog vremena može slobodno mijenjati pomoću tipki  i .

Tijekom privremenog ručnog načina rada, vremenski segmenti na zaslonu naizmjenično prikazuju trenutno vrijeme (TIME) i preostalo vrijeme privremenog ručnog upravljanja (TIME LEFT) (npr. 4:02, tj. 4 sata i 2 minute). Nakon tog vremena, ikona  nestaje i uređaj se vraća na postavljeni program. Ako se želite vratiti na postavljeni program prije sljedećeg vremena uključivanja, pritisnite tipku .




8.6. Privremeni ručni način rada od 1 do 99 sati (partyprogram)





Program zabave može se koristiti u bilo kojem osnovnom načinu rada termostata. Za aktiviranje pritisnite tipku  2 sekunde. Tada će se na zaslonu pojaviti ikona , a umjesto segmenata koji označavaju točno vrijeme, natpis



„H“ koji označava trajanje programa zabave u satima (broj „I“ koji označava broj sati će treptati, što ukazuje na to da se trajanje može podesiti). Željeno trajanje može se postaviti između 1 i 99 sati pomoću tipki \wedge i \vee . Postavljeni program zabave automatski se pokreće nakon otprilike 10 sekundi i stupa na snagu. Zatim pomoću tipki \wedge i \vee postavite temperaturu koju želite održavati tijekom programa zabave. Uređaj održava privremenu temperaturu koja se razlikuje od osnovnog načina rada tijekom postavljenog trajanja, a koju možete slobodno mijenjati tijekom programa zabave pomoću tipki \wedge i \vee .

Tijekom programa zabave, segmenti sata na zaslonu naizmjenično prikazuju trenutno vrijeme (TIME) i preostalo vrijeme privremenog ručnog upravljanja (TIME LEFT) (npr. 3:20, tj. 3 sata i 20 minuta). Nakon isteka postavljenog vremena, ikona  nestaje i uređaj se vraća u način rada prije programa zabave. Ako se želite vratiti na prethodno korišteni način rada prije isteka postavljenog vremena, pritisnite tipku \wedge .


8.7. Privremeni ručni način rada za 1 - 99 dana (program odmor)

Program za odmor može se koristiti u bilo kojem osnovnom načinu rada termostata. Za aktiviranje pritisnite tipku  2 sekunde. Tada se na zaslonu pojavljuje ikona , a umjesto segmenata koji označavaju točno vrijeme pojavljuje se natpis "H", što označava program zabave. Pritiskom na tipku  prebacite se na program za odmor. Tada se umjesto segmenata koji označavaju točno vrijeme pojavljuje natpis "D", što označava trajanje programa za odmor u danima (broj "I" koji označava broj dana treperi, što označava da se trajanje može podesiti). Pomoću tipki \wedge i \vee željeno razdoblje može se postaviti između 1 i 99 dana (dan ima 24 sata od trenutka podešavanja). Postavljeni program za odmor automatski se pokreće nakon otprilike 10 sekundi i stupa na snagu. Zatim,

pomoću tipki  i  postavite temperaturu koju želite održavati tijekom programa za odmor. Uređaj održava privremenu temperaturu koja se razlikuje od osnovnog načina rada tijekom postavljenog razdoblja, a koju možete slobodno mijenjati tijekom programa za odmor pomoću tipki  i .

Tijekom programa za odmor, segmenti koji predstavljaju sat na zaslonu naizmjenično prikazuju trenutno vrijeme (TIME) i broj preostalih dana od privremenog ručnog upravljanja (TIME LEFT) (npr. „3D“, tj. 3 dana). Ako se preostalo vrijeme smanji na vrijednost kraću od 24 sata, tada se od tada preostalo vrijeme prikazuje na isti način kao i program zabave (npr. 22:8, tj. 22 sata i 18 minuta). Nakon isteka postavljenog vremena, ikona  nestaje i uređaj se vraća u način rada prije programa za odmor. Ako se želite vratiti na prethodno korišteni način rada prije isteka postavljenog vremena, pritisnite tipku .



9. Rad pozadinskog osvjetljenja

Pozadinsko osvjetljenje termostata tvornički je postavljeno da se automatski uključi na 10 sekundi nakon pritiska bilo koje tipke. Pozadinsko osvjetljenje možete uključiti/isključiti i neovisno o automatskom pozadinskom osvjetljenju pritiskom na tipku . Ako pritisnete bilo koju tipku dok je pozadinsko osvjetljenje aktivno, ono će se isključiti tek 10 sekundi nakon pritiska posljednje tipke.

Automatsko pozadinsko osvjetljenje termostata, pozadinsko osvjetljenje tipki i svjetlinu pozadinskog osvjetljenja možete podesiti kako je opisano u 7. poglavlju.


10. Zaključavanje kontrolnih tipki

Možete onemogućiti kontrolne tipke termostata kako biste spriječili slučajne ili neovlaštene promjene postavki. Kontrolne tipke možete zaključati ili otključati

pritiskom na tipku  2 sekunde. Status zaključanih/otključanih kontrolnih tipki označen je ikonom  koja se pojavljuje/nestaje u donjem desnom kutu zaslona.

Termostat je tvornički postavljen da automatski zaključava kontrolne tipke 30 sekundi nakon pritiska posljednje tipke. Ova postavka se može onemogućiti kako je opisano u 7. poglavlju.

11. Zamjena baterije

Ako ikona slabe baterije  na zaslonu termostata treperi ili crvena LED dioda na pogonu neprestano treperi, baterije je potrebno zamijeniti (vidi Poglavlje 5). Nakon zamjene baterija, termostat se mora ponovno postaviti na točno vrijeme, ali sinkronizacija, uneseni program i postavke ostaju sačuvani čak i bez baterija, pa ih nije potrebno ponovno unositi.

Vijek trajanja elemenata u termostatski upravljanim aktuatorima uvelike ovisi o osjetljivosti preklapanja termostata. Što je osjetljivost preklapanja niža (npr. 0,1 °C), to će se ventil više puta otvarati/zatvarati (ovisno o gubitku topline grijane prostorije), što može smanjiti vijek trajanja elementa.

Pažnja! S ovim uređajem smiju se koristiti samo visokokvalitetne alkalne baterije. Cink-uglične baterije i punjive baterije, koje se nazivaju dugotrajnim ili baterijama dugog vijeka trajanja, nisu prikladne za rad uređaja. Proizvodi će pouzdano ukazati na potrebu zamjene baterije samo kada se koriste visokokvalitetne alkalne baterije.

12. Često postavljana pitanja

Ako smatrate da vaš uređaj ne radi ispravno ili imate bilo kakvih problema tijekom korištenja, preporučujemo da pročitate Često postavljana pitanja (FAQ) na našoj web stranici, gdje smo prikupili najčešće probleme, pitanja i rješenja prilikom korištenja naših uređaja:

<https://computherm.com.hr/computherm-termostati-cesta-pitanja>



Velika većina problema koji se pojave može se lako riješiti bez pomoći stručnjaka koristeći savjete na našoj web stranici. Ako niste pronašli rješenje za svoj problem, preporučujemo da se obratite našoj specijaliziranoj službi.

13. Informativni list o proizvodu

- Zaštitni znak: **COMPUTHERM**
- ID modela: **Q72RF (TRV)**
- Klasa kontrole temperature: Klasa I
- Doprinos sezonskoj učinkovitosti grijanja prostora: 1%

Napomena:

Osim korištenja modernih regulatora temperature, sljedeća moderna rješenja za upravljanje također mogu značajno doprinijeti povećanju udobnosti koju pruža toplinska mreža, poboljšanju energetske učinkovitosti toplinske mreže i daljnjem povećanju učinkovitosti grijanja prostorija:

- Korištenjem programabilnog termostata može se osigurati da se svaka prostorija (zona) grije samo prema unaprijed postavljenom rasporedu, ovisno o potrebama. Korištenjem modernog modulirajućeg grijača opremljenog vanjskim temperaturnim senzorom može se osigurati da kotao radi s boljom učinkovitošću.
- Korištenjem niskotemperaturnih (npr. 60/40 °C) toplinskih mreža i kondenzacijskih kotlova, temperatura dimnih plinova koji izlaze iz kotla može se smanjiti i time značajno poboljšati učinkovitost korištenja goriva.

14. Tehnički podaci

- Raspon mjerenja temperature: 0 – 45 °C (u koracima od 0,1 °C) / 32 – 100 °F (u koracima od 0,1 °F)
- Podesivi raspon temperature: 5 – 40 °C (u koracima od 0,5 °C) / 41 – 97 °F (u koracima od 0,5 °F)
- Točnost mjerenja temperature: $\pm 0,5$ °C / $\pm 0,9$ °F
- Raspon kalibracije temperature: ± 3 °C (u koracima od 0,1 °C) / ± 6 °F (u koracima od 0,1 °F)
- Odabir osjetljivosti preklapanja: $\pm 0,1$ °C - $\pm 1,0$ °C / $\pm 0,2$ °F - $\pm 2,0$ °F
- Napon baterije: 2 x 1,5 V AA alkalne baterije (LR6)
- Temperatura skladištenja: -10 °C ... +50 °C
- Radna temperatura: 0 °C ... +45 °C
- Radna vlažnost: 5% — 90% relativne vlažnosti bez kondenzacije
- Zaštita od utjecaja okoline: IP30
- Radna frekvencija: 868,35 MHz
- Domet: cca. 50 m na otvorenom prostoru
- Dimenzije: 112 x 80 x 23 mm (bez držača) (D x Š x V)
- Težina: 103 g
- Vrsta temperaturnog senzora: NTC 4200 K 10 k Ω $\pm 1\%$ pri 25 °C

Proizvod tipa **COMPUTHERM Q72RF (TRV)** u skladu je s direktivama RED 2014/53/EU i RoHS 2011/65/EU.



Proizvođač:

QUANTRAX Kft.

H-6726 Szeged, Fülemlé u. 34.

Telefon: +36 62 424 133 • Fax: +36 62 424 672

E-mail: iroda@quantrax.hu

Web: www.quantrax.hu • www.computherm.info

Podrijetlo:

Proizvedeno u Kini prema europskom dizajnu

Distributer za HR: Mirakul inovativna grijanja d.o.o.

Petrića glava 13/a

22240 Tisno,

Tel: 022/438-620; 031/301-244

E-mail: info@computherm.com.hr

Web: www.computherm.com.hr