

# Kezelési útmutató

a

## COMPUTHERM 004 RF tip. programozható digitális szobatermosztáthoz

### A termosztát általános ismertetése

A COMPUTHERM 004 RF tip. szobatermosztát a Magyarországon forgalomban lévő kazánok túlnyomó többségének szabályozására alkalmas. Egyszerűen csatlakoztatható bármely, kétvezetékes szobatermosztát csatlakozási ponttal rendelkező központi fűtésű kazánhoz. Használható mind a 24 V-os, mind a 230 V-os vezérlőáramkörű kazánokhoz.

A készülék egyéni igény szerint beprogramozható úgy, hogy a fűtési (hűtési) rendszer az Ön által kívánt időpontokban tetszés szerinti hőfokra fűtse (hűtse) lakását, irodáját és a komfort biztosítása mellet hozzájáruljon az energiaköltségek megtakarításához. A hét minden napjára külön-külön, egymástól függetlenül naponta 6 szabadon megválasztható kapcsolási időpont (10 perces lépésekben állítható) és minden kapcsolási időponthoz más-más szabadon megválasztható hőfok (0,5 °C-os lépésekben állítható) beállítására van lehetőség.

A készülék folyadékkristályos kijelzője tájékoztatja a felhasználót a hét napjáról, a pontos időről, az adott napra kiválasztott program lefutásáról, a pillanatnyi belső léghőmérsékletről valamint a készülék működésével kapcsolatos egyéb információkról.

## A készülék használata

### 1. A termosztát elhelyezése:

A COMPUTHERM 004 RF tip. készülék két egységből, egy jeladót is tartalmazó termosztátból és egy vevőkészületről áll. A termosztát szabadon hordozható a lakásban. A rendszeres vagy hosszabb idejű tartózkodásra használt helyiségben célszerű elhelyezni úgy, hogy az a szoba természetes légmozgásának irányába kerüljön, de huzat, vagy rendkívüli hőhatás (pl. napsugárzás, hűtőszekrény, kémény stb.) ne érhesse.

### 2. A termosztát üzembehelyezése, alapbeállítások:

#### Elemek behelyezése:

A termosztát burkolatának felső oldalán található retesz megnyomásával válassza le a termosztát hátlapját. A teleptartó a burkolat előlapjának belső oldalán található. A jelölt polarításoknak megfelelően helyezzen 2 db AA méretű alkáli ceruzaelemet a tartóba. Az elemek behelyezése után a kijelzőn villogva láthatóvá válik a nap, az idő, a programszám, a beállított és a mért belső hőmérséklet. (Ha a kijelzőn nem jelennek meg a felsorolt információk, nyomja meg a "RESET" gombot egy fa- vagy műanyagpálcával. A gomb megnyomásához ne használjon elektromosan vezető anyagot, grafitceruzát.) Az elemek behelyezése után nyomja meg a "SET" gombot, hogy a termosztát alaphelyzetbe kerüljön. A "SET" gomb megnyomása után a kijelző villogása megszűnik, a termosztát gyári alaphelyzetbe kerül és kezdődhet a beállítás.

#### Az aktuális nap és óra beállítása:

- Nyomja meg a "DAY" gombot. Ekkor a termosztát kijelzőjén csak a nap sorszáma látszik villogva valamint az óra és a perc értékei.
- A készülék előlapján található nagyméretű + vagy - gombbal állítsa be az aktuális nap sorszámát. (hétfő 1; kedd 2; szerda 3 stb.)
- Nyomja meg ismét a "DAY" gombot. Ekkor a napot jelölő szám villogása megszűnik és folyamatosan láthatóvá válik, miközben az órát jelölő számok villogva látszanak.
- A készülék előlapján található nagyméretű + vagy - gombbal állítsa be az aktuális időpont óra értékét.

Nyomja meg ismét a "DAY" gombot. Ekkor az órát jelölő számok villogása megszűnik és folyamatosan láthatóvá válnak, miközben a percek jelölő számok villogva látszanak.

- A készülék előlapján található nagyméretű + vagy – gombbal állítsa be az aktuális időpont perc értékét.
- Ha a beállításon változtatni kíván, nyomja meg ismét a "DAY" gombot, hogy visszatérhessen a beállítások kezdetéhez. Ha a beállításokat be kívánja fejezni, nyugtázza azokat a "SET" gomb megnyomásával. Ekkor a beállított adatok rögzítődnek és a készülék alaphelyzetbe kerül. (kb. 10 másodperc elteltével a beállítások önmaguktól is nyugtázódnak és a készülék kijelzője alaphelyzetre vált)

### 3. A hőmérsékletprogram beállítása:

Programozás alatt kapcsolási időpont beállítást és kapcsolási időponthoz tartozó hőfokérték választást kell érteni. A hét minden napjára külön-külön, egymástól függetlenül naponta 6 szabadon megválasztható kapcsolási időpont és minden kapcsolási időponthoz más-más szabadon megválasztható hőfok beállítására van lehetőség (napi programozás). Minden kapcsoláshoz beállított hőfok a következő kapcsolás időpontjáig marad érvényben. A P1 kapcsolási időponthoz beállított hőmérsékletet pl. a termosztát a P2 kapcsolás időpontjáig tartja. A P2 kapcsolás időpontjától a P2 programhoz választott hőfok lesz érvényben.

A könnyebb programozás érdekében lehetőség van arra, hogy a hét összes napját egyszerre programozza be (heti programozás), ha hét minden napjára azonos hőmérsékletprogramot kíván beállítani. Ha a hét napjainak hőmérsékletprogramjai közül vannak megegyezők, akkor is célszerű a hét összes napját egyszerre beprogramozni (heti programozás) és ezután a heti programtól eltérő napokat újraprogramozni.

A készülék gyári alaphelyzetben a hét minden napján az alábbi kapcsolásokat hajtja végre:

Programszám	Kapcsolás ideje	hőmérséklet
P1	7:00	20 °C
P2	9:00	17 °C
P3	12:30	20 °C
P4	15:00	19 °C
P5	17:30	22 °C
P6	23:00	17 °C

A gyári alapprogramok szabadon megváltoztathatók az alábbiak szerint:

#### A termosztát programozásának lépései:

- Nyomja meg a "SET" gombot, hogy a termosztát alaphelyzetbe kerüljön.
- Nyomja meg ismét a "SET" gombot és tartsa azt lenyomva, miközben nyomja meg a "PROG" gombot is. Ekkor a készülék a programozás módba kerül és a kijelzőn villogva megjelennek hét napjait jelző számok.
- A készülék előlapján található nagyméretű + vagy – gomb megnyomásával ill. nyomogatásával válassza ki a programozni kívánt napot vagy a hét összes napját. Ha a hét minden napjára azonos programot kíván írni, akkor célszerű a hét összes napját egyszerre kiválasztani (heti programozás), ha naponta más-más programot kíván írni, akkor a napokat egyenként kiválasztva kell a programozást elvégezni a hét minden napjára külön külön (napi programozás).
- Nyomja meg ismét a "PROG" gombot. Ekkor a programozás következő lépése, a P1 program kezdő időpontjának beállítása következik, melyet a készülék kijelzője a beállítandó időpontérték villogásával jelez.
- A készülék előlapján található nagyméretű + vagy – gomb megnyomásával ill. nyomogatásával állítsa be a P1 program kezdő időpontját. (Az időpont 10 perces lépésekben állítható.)
- Nyomja meg ismét a "PROG" gombot. Ekkor a programozás következő lépése, a P1 program hőfokának beállítása következik, melyet a készülék kijelzője a beállítandó hőfokérték villogásával jelez.
- A készülék előlapján található nagyméretű + vagy – gomb megnyomásával ill. nyomogatásával állítsa be a P1 program hőfokértékét. (A hőmérséklet 0,5 °C -os lépésekben állítható.)
- Nyomja meg ismét a "PROG" gombot. Ekkor a programozás következő lépése, a P2 program kezdő időpontjának beállítása következik, melyet a készülék kijelzője a korábbi lépésekhez hasonlóan a beállítandó időpontérték villogásával jelez.
- A korábbi lépésekhez hasonlóan végezze el a beállításokat a P6 program időpontjának és hőfokértékének beállításáig.
- A P6 program hőfokának beállítása után a "PROG" gomb ismételt megnyomásával lehetőség van heti programozás esetén az egyes napok értékeinek megváltoztatására ill. a beállított értékek módosítására.

- Ha az összes értéket beállította, nyomja meg a **"SET"** gombot, hogy nyugtázza a beállított értékeket és a készülék alaphelyzetbe kerüljön. (Kb. 10 másodperc elteltével a készülék a beállított értékeket önmagától is nyugtázza és a termosztát alaphelyzetbe kerül.)

#### 4. A program szerinti hőmérséklet időleges módosítása:

Amennyiben a szabályozott készülékét átmenetileg a beállított programtól eltérően kívánja működtetni (pl. ünnepnapi vagy a téli üdülés időtartama), úgy az alábbi lehetőségek közül választhat.

##### Hőfokmódosítás a beállított program szerint következő kapcsolás időpontjáig

- Nyomja meg a **"SET"** gombot, hogy a termosztát alaphelyzetbe kerüljön.
- A termosztát előlapján található nagyméretű **+** vagy **-** gombok megnyomásával ill. nyomogatásával az érvényben lévő program szerint beállított hőfokot tudja megváltoztatni a következő kapcsolás időpontjáig. A hőfok időleges módosítást a kijelzőn a hőfokérték mellett megjelenő kéz ábrája jelzi, miközben a programszám kijelzése eltűnik a kijelzőről.
- A hőfokmódosítást a készülék a beállítás után kb. 10 másodperc elteltével automatikusan nyugtázza. Ezt követően a kijelzőn a készülék órája váltakozva mutatja vagy a pontos időt vagy a hőmérsékletmódosítás hátralévő idejét.
- Ha törölni kívánja a beállított hőfokmódosítást, nyomja meg a **„SET"** gombot. Ekkor a készülék alaphelyzetbe kerül és a beállított program szerinti hőmérsékletet tartja.

##### Hőfokmódosítás 0-9 óra időtartamig (partyprogram)

- Nyomja meg a **"SET"** gombot, hogy a termosztát alaphelyzetbe kerüljön.
- A termosztát előlapján található nagyméretű **+** vagy **-** gombok megnyomásával ill. nyomogatásával az érvényben lévő program szerint beállított hőfokot tudja megváltoztatni. A hőfok időleges módosítást a kijelzőn a hőfokérték mellett megjelenő kéz ábrája jelzi, miközben a programszám kijelzése eltűnik a kijelzőről.
- Nyomja meg a **„DAY"** gombot. A **„DAY"** gomb megnyomása után a hőfokérték mellett villogva megjelenik a hőfokmódosítás időtartamát (1-9 óra) jelölő szám, miközben a kéz ikon eltűnik a kijelzőről és helyette egy táskát (bőröndöt) jelölő ikon jelenik meg.
- A termosztát előlapján található nagyméretű **+** vagy **-** gombok nyomogatásával tudja beállítani, hogy a beállított hőfok mennyi ideig (1-9 óra) maradjon érvényben.
- Az 1-9 óra időtartamig beállított hőfokmódosítást a beállítást követően a készülék kb. 10 másodperc elteltével automatikusan nyugtázza. A kijelzőn, a hőfokérték melől eltűnik az időtartamot jelölő szám és helyette a készülék órája váltakozva mutatja vagy a pontos időt vagy a hőmérsékletmódosítás beállított időtartamából hátralévő időt.
- Ha törölni kívánja a beállított hőfokmódosítást, nyomja meg a **„SET"** gombot. Ekkor a készülék alaphelyzetbe kerül és a beállított program szerinti hőmérsékletet tartja.

##### Hőfokmódosítás 1-99 napig (szabadságprogram)

- Nyomja meg a **"SET"** gombot, hogy a termosztát alaphelyzetbe kerüljön.
- A termosztát előlapján található nagyméretű **+** vagy **-** gombok megnyomásával ill. nyomogatásával az érvényben lévő program szerint beállított hőfokot tudja megváltoztatni. A hőfok időleges módosítást a kijelzőn a hőfokérték mellett megjelenő kéz ábrája jelzi, miközben a programszám kijelzése eltűnik a kijelzőről.
- Nyomja meg a **„HOLD"** gombot és tartsa nyomva 3 másodpercig. A **„HOLD"** gomb megnyomása után a termosztát órája helyén villogva megjelenik, a hőfokmódosítás napjait (d: 01-99 nap) jelölő szám, miközben a kéz ikon eltűnik a kijelzőről és helyette egy táskát (bőröndöt) jelölő ikon jelenik meg.
- A termosztát előlapján található nagyméretű **+** vagy **-** gombok nyomogatásával tudja beállítani, hogy a beállított hőfok hány napig (1-99 nap) maradjon érvényben.
- Az 1-99 nap időtartamig beállított hőfokmódosítást a beállítást követően a készülék kb. 10 másodperc elteltével automatikusan nyugtázza. Ezt követően a kijelzőn a készülék órája váltakozva mutatja vagy a pontos időt vagy a hőmérsékletmódosítás beállított napjaiból hátralévő napok számát.
- Ha törölni kívánja a beállított hőfokmódosítást, nyomja meg a **„SET"** gombot. Ekkor a készülék alaphelyzetbe kerül és a beállított program szerinti hőmérsékletet tartja.

##### Hőfokmódosítás a következő beavatkozásig folyamatosan (fagymentesítő program)

- Nyomja meg a **"SET"** gombot, hogy a termosztát alaphelyzetbe kerüljön.
- A termosztát előlapján található nagyméretű **+** vagy **-** gombok megnyomásával ill. nyomogatásával az érvényben lévő program szerint beállított hőfokot tudja megváltoztatni. A hőfok időleges módosítást a kijelzőn a hőfokérték mellett megjelenő kéz ikon jelzi, miközben a programszám kijelzése eltűnik a kijelzőről.

- Nyomja meg a „**HOLD**” gombot. A kijelzőn a beállított hőfokmódosítás folyamatos tartását a hőfokérték mellett megjelenő kulcs ikon jelzi, miközben eltűnik a kéz ikon. A kijelzőn megjelenő kulcs ikon jelzi, hogy a beállított hőfok zárolva van a következő kézi beavatkozásig.
- Ha törölni kívánja a beállított hőfokmódosítást, nyomja meg a „**SET**” gombot. Ekkor a készülék alaphelyzetbe kerül és a beállított program szerinti hőmérsékletet tartja.

## 5. A háttérvilágítás bekapcsolása:

Nyomja meg a „**LIGHT**” gombot. A háttérvilágítás bekapcsol 10 másodpercre. Ez idő alatt ellenőrizheti a kijelzőn látható értékeket. Ha a „**LIGHT**” gomb megnyomását követő 10 másodpercen belül más gombot is használ, akkor a háttérvilágítás csak az utolsó gombhasználat után 10 másodperc elteltével kapcsol ki.

## 6. Elemcsere:

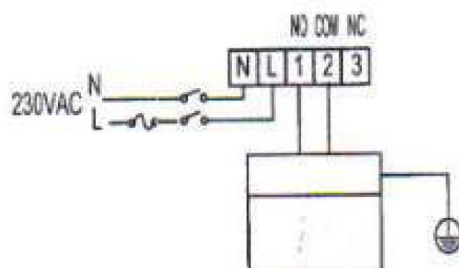
A szükségesnél alacsonyabb telepfeszültséget a kijelzőn megjelenő ikon jelzi. Ez esetben az elemet ki kell cserélni, melyet az alábbi lépésekben célszerű végrehajtani:

- A termosztát felső oldalán található retesz megnyomásával válassza le a termosztát burkolatáról a hátlapot. A teleptartó a burkolat előlapjának belső oldalán található.
- A jelölt polarításoknak megfelelően cserélje ki az elemtartóban lévő elemeket 2 db AA méretű alkáli ceruzaelemre. Az elemek cseréjét követően a kijelzőn látható adatok villogva jelennek meg és a készülék órája 0:00-ra vált.
- Helyezze vissza az előlapot a hátlapra.
- Nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a termosztát alaphelyzetbe kerüljön.
- Állítsa be a készülék óráját 2. pontban leírtaknak megfelelően. A készülék a beállított programokat ill. hőfokokat elem nélkül is megőrzi, ezért azokat nem kell újra beállítani, ha nem akar rajtuk változtatni. A „**RESET**” gomb megnyomásával (a gomb megnyomásához ne használjon elektromosan vezető anyagot, grafitceruzát) a készülék gyári alaphelyzetbe kerül és a beállítások újra elvégezhetőek a 2. pontban leírtaknak megfelelően.

## 7. A vevőkészülék felszerelése, bekötése:

A vevőkészüléket a fűtőkészülék (hűtőkészülék) közelében kell a falra felszerelni és csatlakoztatni a kazánhoz (hűtőkészülékhez) és a hálózathoz.

A vevőkészülék felszereléséhez távolítsa el annak előlapját és a mellékelt csavarok segítségével szerelje fel a hátlapot a fűtőkészülék (hűtőkészülék) közelébe. A 004 RF típusú termosztát vevőegységének kimeneti reléje három potenciálmentes csatlakozási ponttal (NO; COM; NC) rendelkezik, melyek a készülék hátlapjának belső oldalán találhatóak. A szabályozni kívánt készülék csatlakozóvezetékeit fűtés szabályozása esetén a vevőkészülék sorozatkapcsának „**NO**” és „**COM**”-a relé nyugalmi állapotban nyitott- hűtés esetén pedig a vevőkészülék „**COM**” és „**NC**”-a relé nyugalmi állapotban zárt- csatlakozási pontjaihoz, a 230V AC hálózat vezetékeit pedig a sorozatkapocs „**N**” és „**L**” csatlakozási pontjaihoz kell bekötni. A hálózati csatlakozás vezetékeibe célszerű egy kapcsolót beépíteni, annak érdekében, hogy a vevőkészülék hosszabb üzemszünetek esetén a hálózatról könnyen leválasztható legyen.



A fentiek alapján csatlakoztatott vevőegység reléjének érintkezőpárjai fűtési szabályozása esetén egy beállított hőfok alatti, hűtés szabályozása esetén pedig egy beállított hőfok feletti belső hőmérséklet esetén záródnak és a szabályozott készülék bekapcsolt állapotba kerül.

**Figyelem!** A vevőegység felszerelését, bekötését bizza szakemberrel!  
A vevőegység fűtő-, vagy hűtőkészülékhez történő csatlakoztatásánál minden esetben figyelembe kell venni a készülékgyártók bekötési utasítását. A vevőegység felszereléséhez, csatlakoztatásához eltávolított előlapot a szerelés után az áramütések elkerülése érdekében vissza kell helyezni.

## 8. A vevőkészülék üzembehelyezése, működése:

- Helyezze feszültség alá a vevőkészüléket.
- Nyomja meg és tartsa nyomva kb. 2 másodpercig az „M/A” gombot, amíg a készülék jobboldali zöld LED diódája villogni nem kezd.
- Nyomja meg és tartsa nyomva kb. 2 másodpercig a termosztát lenyitható fedele alatt található „LEARN” gombot. A „LEARN” gomb egy saját kódot küld a vevőegységnek ami biztosítja a zavarmentes rádiófrekvenciás összeköttetést a két egység között. A küldött saját kód elfogadását a vevőegységen a zöld LED villogásának megszűnése jelzi. (A vevőkészülék a saját kódot áramszünet esetén sem felejtí el, annak megszűnése után néhány percen belül beavatkozás nélkül működik tovább.)
- A zöld LED villogásának megszűnése után nyomja meg a termosztát lenyitható fedele alatt található „TEST” gombot és tartsa nyomva kb. 2 másodpercig. A „TEST” gomb megnyomása után a termosztát kb. 2 percig rádiófrekvenciás jeleket küld a vevőegységnek, melynek hatására az kb. 5 másodpercenként váltakozva ON (BE) vagy OFF (KI) állapotba kerül. A „TEST” funkció segít megtalálni azt a hatótávolságot, melyen belül a két egység közötti rádiófrekvenciás kapcsolat zavartalan.
- A vevőegységen található „MANUEL” gomb megnyomásával a készülék működését automata módról kézi üzemre is átválthatja. A kézi üzemmódot a készülék a „MANUEL” gomb feletti zöld LED dióda folyamatos világlításával jelzi. Amíg a zöld fény világít, a vevőegység érzéketlen marad a termosztát rádiófrekvenciás jeleire, az csak kézzel, az „M/A” gomb megnyomásával kapcsolható be (piros LED világít) ill. ki (piros LED dióda nem világít). Ha vissza kíván térni a vevőegység automatikus működéséhez, nyomja meg ismét a „MANUEL” gombot. Az automata üzemmódot a zöld LED dióda világlításának megszűnése jelzi.

A fenti módon üzembe helyezett és automatikus működésre kapcsolt vevőkészülék a termosztátba épített jeladó hatótávolságán belül végrehajtja a termosztát által küldött (elemtakarékoság miatt a jeladás nem folyamatos) utasításokat, be-, ill. kikapcsolja a fűtő(hűtő)készüléket.

## 8. Műszaki adatok:

### Vevőkészülék:

- Tápfeszültség: 230V AC, 50 Hz
- Áramfelvétel: 30 mA
- Kapcsolható elektromos feszültség: 24 V AC/DC...230 V AC; 50 Hz
- Kimeneti terhelhetőség: 8 A (2 A induktív terhelés)

### Termosztát:

- Hőmérséklet mérési tartomány: 0 - 35 °C (0,5 °C- os lépésekben)
- Beállítható hőmérséklet tartomány: 7 - 35 °C (0,5 °C- os lépésekben)
- Hőmérséklet mérési pontosság: ± 0,5 °C
- Kapcsolási érzékenység: ± 0,4 °C
- Telepfeszültség: 2 x 1,5 V AA méretű alkáli ceruzaelem
- Jeladó működési frekvenciája: 868,35 Mhz
- Rádiófrekvenciás adó hatótávolsága: ~50m (szabad terepen)
- Megengedett tárolási hőmérséklet: (-10 °C) - (+ 60 °C)