

# COMPUTHERM Q7

Programozható, digitális szobatermosztát



**Új  
szoftverrel!**

*Kezelési útmutató*

## A TERMOSZTÁT ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

A **COMPUThERM Q7** típ. kapcsoló üzemű szobatermosztát a Magyarországon forgalomban lévő kazánok és klímaberendezések túlnyomó többségének szabályozására alkalmas.

Egyszerűen csatlakoztatható bármely, kétvezetékes szobatermosztát csatlakozási ponttal rendelkező gázkazánhoz vagy klímaberendezéshez, függetlenül attól, hogy az 24V-os vagy 230V-os vezérlő-áramkörrel rendelkezik.



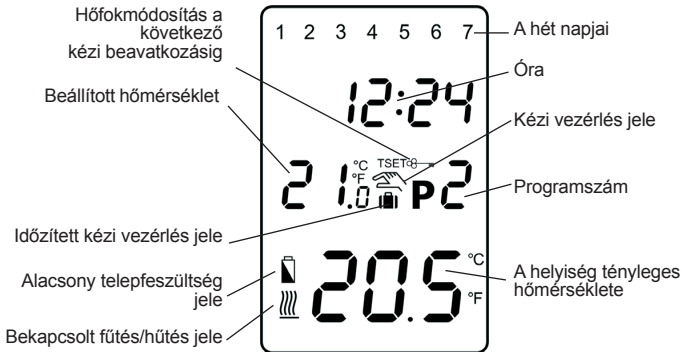
A készülék egyéni igény szerint beprogramozható úgy, hogy a fűtési (hűtési) rendszer az Ön által kívánt időpontokban tetszés szerinti hőfokra fűtse (hűtse) lakását vagy irodáját, és a komfort biztosítása mellett hozzájáruljon az energiaköltségek csökkentéséhez. A hét minden napjára külön-külön, egymástól független napi hőmérsékletprogram készíthető. Naponta 1 rögzített (P<sub>1</sub>) és 6 szabadon megválasztható (P<sub>2</sub>-P<sub>6</sub>) 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 termosztát kapcsolási érzékenysége  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ -ra,  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ -ra (gyári alapbeállítás) vagy  $\pm 0,3^\circ\text{C}$ -ra állítható. Ez alatt azt a hőmérsékletkülönbséget kell érteni, ami a beállított érték és a kapcsoláskor mért tényleges hőmérséklet között van. Gyári alapbeállítás ( $\pm 0,2^\circ\text{C}$  kapcsolási érzékenység, fűtés üzemmód) esetén pl. ha

a termosztáton beállított érték  $20^{\circ}\text{C}$ , akkor a készülék  $19,8^{\circ}\text{C}$ -on vagy alatta bekapcsolja, ill.  $20,2^{\circ}\text{C}$ -on vagy felette kikapcsolja a kazánt. Hűtés üzemmódban a termosztát pontosan ellentétesen kapcsol. A gyárilag beállított  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -os kapcsolási érzékenység megváltoztatását lásd a 3.4 fejezetben.

A termosztát szivattyúvédő funkcióval van ellátva, mely a szivattyú beszorulásának megakadályozása érdekében, mindennap 12 óra 00 perckor egy perc időtartamra bekapcsolja a kazánt abban az esetben, ha több mint 24 órája nem történt programozott kapcsolás (pl. fűtésmentes időszakban). A szivattyúvédő funkció aktiválását lásd a 3.5 fejezetben.

## A termosztát folyadékkristályos kijelzőjén megjelenő információk:



## 1. A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

A termosztátot rendszeres vagy hosszabb idejű tartózkodásra használt helyiség falán célszerű elhelyezni úgy, hogy az a szoba természetes légmozgásának irányába kerüljön, de huzat, vagy rendkívüli hőhatás (pl. napsugárzás, hűtőszekrény, kémény stb.) ne érhesse. Optimális helye a padló szintjétől 1,5m magasságban van.

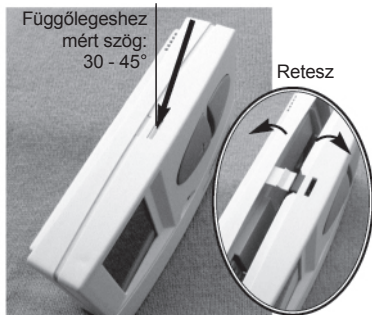
**FONTOS FIGYELMEZTETÉS!** Amennyiben lakásának radiátor-szelepei termosztátfejes kivitelűek, akkor abban a helyiségben, ahol a szobatermosztátot el kívánja helyezni, állítsa a termosztátfejet maximális hőfokra vagy cserélje le a radiátorszelep termosztátfejét kézi szabályozógombra. Ellenkező esetben a termosztátfej megzavarhatja a lakás hőfokszabályozását.

## 2. A TERMOSZTÁT BEKÖTÉSE

A termosztát felszereléséhez, bekötéséhez válassza le a termosztát hátlapját a burkolat felső oldalán található retesz megnyomásával az alábbi ábra szerint.

A mellékelt csavarok és néhány szerszám segítségével rögzítse a készülék hátlapját a falra.

Távolítsa el a sorozatkapocs burkolatát a hátlap belső oldaláról egy kisméretű csavarhúzó segítségével.



A termosztát egy váltóérintkezős, potenciálmentes relén keresztül vezérli a kazánt (vagy klímaberendezést), melynek csatlakozási pontjai: **1** (NO); **2** (COM); **3** (NC). Ezek a csatlakozási pontok a hátlap belső oldalán, egy belső burkolat alatt találhatóak.

A szabályozni kívánt készülék (fűtő-/hűtőkészülék) két –a szobatermosztát bekötésére kialakított– csatlakozási pontját a sorozatkapocs **1** (NO) és **2** (COM) –a relé nyugalmi állapotban nyitott– kapcsaira kell csatlakoztatni.

Ha olyan régi kazán vagy más készülék (pl. szivattyú) vezérlését szeretné megvalósítani, melynek nincs kialakítva csatlakozás szobatermosztát bekötésére, akkor a sorozatkapocs **1** és **2** csatlakozási pontjait, mint egy kapcsoló csatlakozóit, kösse be a vezérelni kívánt készülék hálózati csatlakozóvezetékének áramkörébe.



**A vezetékek csatlakoztatásához eltávolított belső burkolatot a szerelés elvégzése után helyezze vissza az áramütések elkerülése érdekében.**

**FIGYELEM!** *A csatlakozások kialakításánál minden esetben vegye figyelembe a termosztát reléjének terhelhetőségét és tartsa be a fűtő- vagy hűtőkészülék gyártójának utasításait! A készülék felszerelését, bekötését bízza szakemberre! Az 1-es és 2-es csatlakozási pontokon megjelenő feszültség csak a vezérelt rendszertől függ, ezért a felhasznált vezeték méretét a vezérelt eszköz típusa határozza meg. A vezeték hossza közömbös.*





## 3. A TERMOSZTÁT ÜZEMBE HELYEZÉSE, ALAPBEÁLLÍTÁSOK

### 3.1 Elemek behelyezése

A teleptartó a burkolat előlapjának belső oldalán található. A jelölt polarításoknak megfelelően helyezzen 2 db AA méretű **alkáli** ceruzaelemet (LR6 típus) a tartóba. Az elemek behelyezése után a kijelzőn villogva láthatóvá válik a nap, az idő, a programszám, valamint 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, pl. grafitceruzát.) Az elemek behelyezése után pattintsa vissza a falra szerelt hátlapra a készülék előlapját, majd nyomja meg a „**SET**” gombot. A „**SET**” gomb megnyomása után a kijelző villogása megszűnik, a termosztát kijelzője az alapképernyőre vált és kezdődhet a beállítás.

## 3.2 Az aktuális nap és a pontos idő beállítása

Először nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a készülék kijelzője az alapképernyőre álljon, majd nyomja meg a „**DAY**” gombot. Ekkor a termosztát kijelzőjén csak a nap sorszáma látszik villogva, valamint láthatóak az óra és a perc értékei.


A készülék előlapján található nagyméretű  és  gombokkal 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  és  gombokkal 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  és  gombokkal 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 kijelzője visszatér az alapképernyőre (ha 15 másodpercig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra, akkor a beállítások önmaguktól is nyugtázódnak és a készülék kijelzője visszatér az alapképernyőre).

### **3.3 Váltás a fűtés és hűtés üzemmódok között**

Lehetősége van a fűtés (gyári alapbeállítás) és hűtés üzemmódok közötti egyszerű váltásra. A termosztát kimeneti reléjének **1** (NO) és **2** (COM) csatlakozási pontjai fűtés üzemmódban a beállított hőfok alatti hőmérsékletnél, hűtés üzemmódban pedig a beállított hőfok

feletti hőmérsékletnél záródnak (a beállított kapcsolási érzékenység figyelembe vételével). A kimeneti relé **1** (NO) és **2** (COM) csatlakozási pontjainak zárt állapotát a készülék a kijelzőjének bal alsó sarkában található  ikonnal jelzi mindkét üzemmód esetén.



Az üzemmódok közötti váltáshoz először nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a készülék kijelzője az alapképernyőre álljon. Ezt követően nyomja meg a „**SET**” gombot és tartsa nyomva, majd nyomja meg a „**COPY**” gombot is. Ekkor az óra helyén megjelenik a fűtés („**HEAT**”) vagy hűtés („**Cool**”) üzemmódot jelölő felirat. Az üzemmódok között a nagyméretű  és  gombok segítségével válthat, a beállítást pedig a „**SET**” gomb megnyomásával nyugtázzhatja (ha 15 másodpercig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra, akkor a beállítás önmagától is nyugtázzódik). Ezt követően a készülék kijelzője az alapképernyőre áll.

### **3.4 A kapcsolási érzékenység (pontosság) beállítása**



A kapcsolási érzékenység alatt azt a hőmérséklet-különbséget kell érteni, ami a beállított érték és a kapcsoláskor mért tényleges hőmérséklet között van. Minél kisebb az ezt jelölő szám, annál egyenletesebb lesz a helyiség belső hőmérséklete, növekszik a komfort. A kapcsolási érzékenység a helyiség (épület) hőveszteségét nem befolyásolja.

Magasabb komfortigény esetén a kapcsolási érzékenységet úgy célszerű megválasztani, hogy az minél egyenletesebb belső hőmérsékletet biztosítson. Azonban ügyeljen arra is, hogy a kazán legfeljebb csak alacsony külső hőmérséklet (pl.  $-10^{\circ}\text{C}$ ) esetén kapcsoljon be óránként többször, mert a sűrű ki-, bekapcsolás rontja a kazán üzemének hatásfokát, növeli a gázfogyasztást. Nagy hőtehetlenségű fűtési rendszerek (pl. padlófűtés) és/vagy hagyományos épületszerkezetek (pl. téglapépület) esetén a  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ ,

míg kis hőtehetlenségű fűtési rendszerek (pl. lapradiátoros fűtés) és/vagy könnyűszerkezetes épületek (pl. tetőtér beépítés) esetén a  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (gyári alapbeállítás) vagy a  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$  kapcsolási érzékenység beállítását javasoljuk.

A kívánt kapcsolási érzékenység beállításához először nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a készülék kijelzője az alapképernyőre álljon, majd egymás után nyomja meg a „**DAY**” és a „**COPY**” gombokat. Ezután a kapcsolási érzékenységet a nagyméretű  és  gombok segítségével választhatja ki. Az „**5:1**” felirat a  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ -ot, az „**5:2**” felirat a  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -ot, míg az „**5:3**” felirat a  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ -ot jelöli. A beállítást a „**SET**” gomb megnyomása nyugtázza (ha 15 másodpercig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra, akkor a beállítás önmagától is nyugtázódik). Ezt követően a készülék kijelzője az alapképernyőre áll.

### 3.5 A szivattyúvédő funkció aktiválása

Gyári alaphelyzetben a szivattyúvédő funkció nem aktív. Aktiválásához vagy kikapcsolásához először nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a készülék kijelzője az alapképernyőre álljon. Ezután nyomja meg egymás után a „**DAY**” és a „**PROG**” gombokat, majd a nagyméretű  és  gombok segítségével végezze el a beállítást. A „**HP:ON**” a bekapcsolt állapotot, a „**HP:OFF**” pedig a kikapcsolt állapotot jelöli.

A beállítást a „**SET**” gomb megnyomása nyugtázza (ha 15 másodpercig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra, akkor a beállítás önmagától is nyugtázódik). Ezt követően a készülék kijelzője az alapképernyőre áll.

Az aktivált szivattyúvédő funkció a szivattyú beszorulásának megakadályozása érdekében fűtésmentes időszakban mindennap 12 óra 00 perckor egy perc időtartamra bekapcsolja a kazánt.



(A szivattyúvédő funkció csak akkor tudja ellátni feladatát, ha a kazán nyáron is üzemképes állapotban van. Erre az időszakra a termosztáton egy alacsony hőfokot (pl.  $+10^{\circ}\text{C}$ ) érdemes beállítani, hogy átmeneti lehűlés esetén ne kapcsoljon be feleslegesen a kazán.)

### 3.6 A termosztát hőmérőjének kalibrálása

Lehetősége van a készülék hőmérőjének kalibrálására (a mért szobahőmérséklet korrigálására). Ehhez először nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a készülék kijelzője az alapképernyőre álljon. Ezután nyomja meg a „**DAY**”, majd közvetlenül utána a „**HOLD**” gombot. Ekkor az óra helyén megjelenik a „**CA :**” felirat, a mért hőmérséklet helyén pedig a korrigálás mértéke (gyári alaphelyzetben  $0,0^{\circ}\text{C}$ ). A nagyméretű **-** és **+** gombok segítségével állítsa be a korrigálás mértékét  $-3,0^{\circ}\text{C}$  és  $+3,0^{\circ}\text{C}$  között  $0,1^{\circ}\text{C}$ -os lépésekben. A beállítást a „**SET**” gomb megnyomása nyugtázza (ha 15 másodpercig semmilyen

gomb nem kerül megnyomásra, akkor a beállítás önmagától is nyugtázódik). Ezt követően a készülék kijelzője az alapképernyőre áll. A mért hőmérséklet korrigálása néhány másodperccel a nyugtázás után történik meg.

## **4. A TERMOSZTÁT PROGRAMOZÁSA**

### **4.1 A programozás rövid ismertetése**

- Programozás alatt a kapcsolási időpontok és a hozzájuk tartozó hőmérsékleti értékek beállítását értjük. A készülék egy hetes periódusra programozható. Működése automatikus, a betáplált kapcsolásokat 7 naponként ciklikusan ismétli. A készülék a hét minden napjára külön-külön, egymástól függetlenül, 1 rögzített ( $P_0$ ) és 6 szabadon megválasztható ( $P_1$ - $P_6$ ) kapcsolási időpont beállítását teszi lehetővé. Minden kapcsolási időponthoz más-más

hőfok választható 5 és 35°C között 0,5°C-os lépésekben. Minden kapcsoláshoz beállított hőfok a következő kapcsolás időpontjáig marad érvényben. A P<sub>1</sub> kapcsolási időponthoz beállított hőmérsékletet pl. a termosztát a P<sub>2</sub> kapcsolás időpontjáig tartja. A P<sub>2</sub> kapcsolás időpontjától a P<sub>3</sub> kapcsoláshoz választott hőfok lesz érvényben a következő kapcsolás (P<sub>4</sub>) időpontjáig.

- A P<sub>1</sub> kapcsolás időpontja 00:00, amely nem változtatható meg, csak a hozzárendelt hőfok állítható az egyéni igények szerint. Így tehát gyári alaphelyzetben a termosztát naponta csak 1 kapcsolást (P<sub>1</sub>) hajt végre, ami 00:00-tól a következő nap 00:00-ig van érvényben.

Megjegyzés: Napi 1 kapcsolás használatának (gyári alapbeállítás) csak akkor van értelme, ha naponta egyenletes hőfokra van szüksége. (Ha pl. a hétköznapokon egy folyamatos takarékos hőfokot, pl. 16°C-ot, a hétvégi napokra pedig egy folyamatos komfort hőfokot, pl. 22°C-ot szeretne tartani.) Egyéb esetben

komfort és energiatakarékossági szempontból célszerű naponta több kapcsolást aktiválni. Energiatakarékossági szempontból javasolt, hogy komfort hőfok csak azokban az időszakokban legyen beállítva, melyekben a helyiség vagy épület használatban van, mert minden 1°C hőmérséklet csökkentés egy fűtési szezon alatt átlagosan kb. 6% energia-megtakarítást eredményez. A közhiedelemmel ellentétben ugyanis nem a lakás felfűtése, hanem a melegen tartása igényel több hőenergiát. (A tűzhelyen pl. egy vízzel töltött edényt nagyobb gázláng mellett tudunk forrásban tartani, mint alacsony hőfokon temperálni.)

- A **P1-P5** kapcsolások alaphelyzetben inaktívak (időpontjuk --:--), de igény szerint aktiválhatók. A **P1-P5** kapcsolások időpontjai 10 perces lépésekben szabadon beállíthatók **00:10** és **23:50** között azzal a megkötéssel, hogy a készülék csak időrendi sorrendben növekvő időpontok beállítását engedélyezi úgy, hogy az egyes kapcsolási időpontok között min. 10 perc

különbség kell legyen. A kapcsolások időpontjai közötti min. 10 perc különbség akkor is megmarad, ha egy korábban beállított program időpontjait módosítja, elkerülve a kapcsolási időpontok egybeesését, átfedését. Ilyen esetben a készülék az érintett időpontokat maga előtt tolja úgy, hogy a min. 10 perc időkülönbség mindig megmaradjon. Ha az időpont-módosítások miatt egy vagy több kapcsolás időpontja a beállítható napi utolsó kapcsolási időpont (23:50) mögé tolódna, akkor az automatikusan inaktívvá válik.

- A programozási módba lépéshez meg kell nyomni és nyomva kell tartani a „SET” gombot és közben meg kell nyomni a „PROG” gombot is. **A programozás közben a beállítás alatt lévő értékek (nap, időpont, hőfok) villogva jelennek meg a készülék kijelzőjén. Az értékek változtatása minden esetben a készülék előlapján található nagyméretű - és + gombok segítségével történik.** A beállított érték rögzítése és a továbblépés a „PROG”

gomb megnyomásával történik. A beállított programot a „**SET**” gomb megnyomásával mentheti el. A programozás részletesebb leírása a 4.3 fejezetben kerül ismertetésre.

- Ha a hét napjai közül vannak olyanok, melyekre azonos programot kíván használni, akkor azt a programot elegendő egyszer megírni, mert annak tetszőleges napra történő adaptálását könnyen elvégezheti a „**COPY**” gomb segítségével a 4.4 fejezet szerint. Amennyiben minden napra azonos programot szeretne, akkor lehetősége van arra is, hogy a hét összes napját egyszerre programozza (ekkor a napok kiválasztásánál az 1 2 3 4 5 6 7 sorszámokat együttesen kell kiválasztania). Azonban ügyeljen arra, hogy ha az összes napot egyszerre programozta, akkor azok programját csak együttesen fogja tudni módosítani. Ezért ha már legalább egy napra a többitől különböző programot szeretne, akkor a napok programozását külön kell elvégeznie, az ismétlődő programokat pedig a „**COPY**” gombbal tudja átmásolni.

- A hűtés és fűtés üzemmódokhoz külön program írható, azokat a termosztát az üzemmódok közötti váltáskor megőrzi. Tehát ha a termosztátját egyaránt használja fűtés és hűtés üzemmódban is, akkor az üzemmódok közötti váltáskor nem kell a programot mindig újraírnia az üzemmódnak megfelelően.

## **4.2 Javaslat a fűtési program kialakításához**

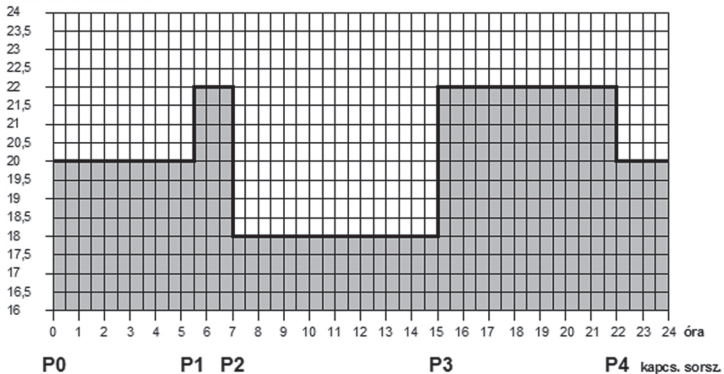
Az általános komfortigényeket éjszaka 19-21°C-os csökkentett, napközben az otthon tartózkodás alatt pedig 22-23°C-os magasabb szobahőmérséklet elégíti ki. Napközben, amíg a család munkahelyen, iskolában van, csak temperálásra van szükség. Mivel a felfűtés és lehűlés is általában hosszú időbe telik, a kapcsolási időpontokat célszerű 0,5-1 órával a napi menetrend változása előtti időpontra állítani. Erre kínál lehetőséget a termosztát programozhatósága.

Egy átlagos dolgozó család takarékos fűtési programjának az alábbihoz hasonló fűtési program összeállítását javasoljuk:



P0	00:00	20°C
P1	05:30	22°C
P2	07:00	18°C
P3	15:00	22°C
P4	22:00	20°C







szobahőmérséklet °C



### 4.3 A készülék programozásának lépései

- a. **Nyomja meg a „SET” gombot**, hogy a termosztát kijelzője az alapképernyőre álljon.
- b. **Nyomja meg ismét a „SET” gombot és tartsa azt lenyomva, és közben nyomja meg a „PROG” gombot is.** Ekkor a készülék a programozás módba kerül és a kijelző legfelső sorában villogva megjelenik az aktuális napo(ka)t jelölő sorszám.
- c. A készülék előlapján található nagyméretű  és  gombok segítségével **válassza ki a programozni kívánt napot** (az 1 sorszám a hétfőt, a 2 sorszám a keddet, a 3 sorszám a szerdát, stb. jelöli). Ha a hét minden napjára azonos programot kíván írni, akkor célszerű a hét összes napját (ezt az 1 2 3 4 5 6 7 sorszámok együttes villogása jelzi) egyszerre kiválasztani, hogy ne kelljen a hét napjait külön-külön programozni. A nap(ok)

kiválasztása után a beállítás rögzítéséhez és a továbblépéshez nyomja meg a „**PROG**” gombot.

- d. Ekkor a készülék felajánlja a kiválasztott nap(ok)hoz tartozó **P<sub>1</sub> kapcsolás hőfokának beállítását**. A beállítás alatt az aktuálisan beállított hőfok (gyári alaphelyzetben 20°C) villogva látszik. A készülék előlapján található nagyméretű  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőfokot, majd a beállítás rögzítéséhez és a továbblépéshez nyomja meg a „**PROG**” gombot.
- e. Ekkor a programozás következő lépése, a kiválasztott nap(ok)hoz tartozó **P<sub>1</sub> kapcsolás kezdő időpontjának beállítása következik**, melyet a készülék kijelzője a beállítandó időpontérték (gyári alaphelyzetben --:-- ) villogásával jelez. A készülék előlapján található nagyméretű  és  gombok

segítségével állítsa be a **P1** kapcsolás kívánt időpontját, majd a beállítás rögzítéséhez és a továbblépéshez nyomja meg a „**PROG**” gombot.

- f. Ezt követően a programozás a **P1 kapcsoláshoz tartozó hőfok beállításával folytatódik**, melyet a készülék kijelzője a beállítandó hőfokérték (gyári alaphelyzetben  $20^{\circ}\text{C}$ ) villogásával jelez. A készülék előlapján található nagyméretű **-** és **+** gombok segítségével állítsa be a **P1** kapcsolás kívánt hőfokértékét, majd a beállítás rögzítéséhez és a továbblépéshez nyomja meg a „**PROG**” gombot.
- g. Ekkor a készülék felkínálja a **P2 kapcsolás időpontjának beállítását**, melyet a készülék kijelzője a beállítandó időpontérték (gyári alaphelyzetben --:-- ) villogásával jelez. A **P2-P6** kapcsolások beállítását (a **P1** kapcsolás beállításával teljesen

azonos módon) az „e”-„f” lépések ismétlésével teheti meg. Ha a kiválasztott nap(ok)ra a már beállított kapcsolásokon túl nem kíván további kapcsolási lehetőséget aktiválni, akkor nyomja meg a „**PROG**” gombot anélkül, hogy a következő felkínált kapcsolat kezdő időpontját átállítaná a --:-- alaphelyzetről. Ekkor az adott nap(ok) programozása befejeződik, a készülék egyből egy új nap kiválasztását kínálja fel, és a programozás a „c” lépéstől folytatható.

Ha a kiválasztott nap(ok)ra már mind a  $P_{\text{ON}}$ - $P_{\text{OFF}}$  kapcsolásokat beállította, akkor a  $P_{\text{OFF}}$  kapcsolat hőfokának a beállítása után az adott nap(ok) programozása befejeződik, a készülék egyből egy új nap kiválasztását kínálja fel, és a programozás a „c” lépéstől folytatható.





- h.* **A programozást a „SET” gomb megnyomásával mentheti el, fejezheti be.** Ekkor a készülék kijelzője visszatér az



alapképernyőre. A beállításokat a készülék akkor is nyugtázza önmagától, hogy ha 1 perc elteltéig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra.

Ha a „c” pontban kiválasztott nap(ok)ra megírt fűtési programo(ka)t szeretné egy másik napra átmásolni, azt könnyen elvégezheti a „**COPY**” funkció segítségével a 4.4 fejezet szerint.

#### **4.4 A „COPY” funkció használata** (Egy nap programjának átmásolása egy másik napra vagy napokra)

- Nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a termosztát kijelzője az alapképernyőre álljon. Ezt követően nyomja meg a „**COPY**” gombot kb. 3 másodpercig, hogy a „**COPY**” funkció aktivizálódjon. A programmásolásra kész állapotot az óra karakterek helyén megjelenő „**COPY**” felirat és a hétfőt jelölő 1 sorszám villogása jelzi.

- A készülék előlapján található nagyméretű  és  gombok segítségével válassza ki azt a napot, melynek a programját szeretné átmásolni egy másik napra vagy napokra.
- Nyomja meg a „**COPY**” gombot, hogy elvégezze a kiválasztott nap programjának lemásolását. A másolás elvégzése után a lemásolt napot jelölő sorszám villogása megszűnik, a továbbiakban folyamatosan láthatóvá válik.
- A készülék előlapján található nagyméretű  és  gombok segítségével válassza ki azt a napot, amelyre szeretné átmásolni a korábban lemásolt nap programját. Az aktuálisan kiválasztott napot jelölő sorszám a beállítás alatt villog.
- Miután kiválasztotta azt a napot, amire a korábban lemásolt nap programját másolni szeretné, nyomja meg a „**COPY**” gombot, hogy



megtörténjen a program másolása. Ezt követően annak a napnak a sorszáma, amire a programot másolta, folyamatosan láthatóvá válik, megszűnik a villogása. A nagyméretű  és  gombok segítségével ezután további napokat választhat ki, melyekre a „**COPY**” gomb segítségével szintén átmásolhatja a korábban lemásolt programot.

- A programmásolásokat a „**SET**” gomb megnyomásával tudja menteni (ha 15 másodpercig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra, akkor a programmásolások önmaguktól is nyugtázódnak). Ezután a kijelző visszatér az alapképernyőre. Ezt követően újabb nap(ok) programját másolhatja át tetszőlegesen, a fent leírt lépések megismétlésével.

**FIGYELEM!** A „**COPY**” funkció csak a hét napjainak külön-külön történő programozásánál használható!









## 4.5 A készülék programjainak módosítása:

- A programozás lépéseinek megismétlésével a beállított értékek bármikor szabadon megváltoztathatók.
- A korábban aktivált kapcsolások számát tetszőlegesen növelheti a 4.3 fejezet szerint.
- Egy korábban aktivált kapcsolást úgy tud kiiktatni, hogy a kapcsolás időpontjának módosítása közben a  és  gombok segítségével (vagy a „**DAY**” gomb egyszeri megnyomásával) a korábban beállított időpontot visszaállítja gyári alaphelyzetre (-- : --), majd ezután megnyomja a „**PROG**” gombot. Ezt követően, ha egy közbenső kapcsolást iktatott ki, akkor a megmaradt kapcsolások újra sorszámozódnak.

- Ha be kívánja fejezni a kiválasztott nap kapcsolásainak módosítását, nyomja meg a „**PROG**” gombot 3 másodpercig. Ezt követően folytathatja a módosításokat egy következő nap kiválasztásával. A módosításokat a „**SET**” gomb megnyomásával mentheti el, fejezheti be. A beállításokat a készülék akkor is nyugtázza önmagától, ha 1 perc elteltéig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra. Ekkor a készülék kijelzője visszatér az alapképernyőre.
- Ha teljesen új programot kíván írni, akkor a „**RESET**” gomb megnyomásával törölje ki a korábbi beállításokat a készülék memóriájából. Ezzel a készülék gyári alaphelyzetbe kerül. Ezután végezze el a készülék alapbeállítását és a programozását a 3. és 4. fejezetekben ismertetett módon.





## 4.6 Programellenőrzés





- Nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a termosztát kijelzője az alapképernyőre álljon, majd nyomja meg a „**PROG**” gombot. Ekkor a kijelzőn megjelenik a nap(oka)t jelölő sorszám, a  kapcsolás jele, valamint az adott nap(ok)  kapcsolásának időpontja és hőmérsékleti értéke (egyik érték sem villog).
- A „**PROG**” gomb ismételt, többszöri megnyomásával ellenőrizheti az adott nap(ok)hoz tartozó ,  stb. kapcsolások értékeit. A napok között a  és  gombokkal tud váltani. Amennyiben a programozás során a hét összes napját egyszerre programozta (1 2 3 4 5 6 7), akkor az összes nap programját csak együttesen tudja végignézni.
- A programellenőrzés után a „**SET**” gomb megnyomásával térhet vissza a kijelző alapképernyőjére (ha 15 másodpercig semmilyen



gomb nem kerül megnyomásra, akkor a kijelző önmagától is visszatér az alapképernyőre).




## **5. A PROGRAM SZERINTI HŐMÉRSÉKLET IDŐLEGES MÓDOSÍTÁSA**

Amennyiben beprogramozott készülékét átmenetileg a beállított programtól eltérően kívánja működtetni (pl. ünnepnapok vagy a téli üdülés időtartama), úgy a 5.1 - 5.4 fejezetben leírt lehetőségek közül választhat.

A kézi hőfokmódosítás végrehajtásának egyszerűsítéséhez a nagyméretű  gombhoz  $1\text{°C}$ , a  gombhoz pedig  $2\text{°C}$  hőmérséklet van gyári alaphelyzetben hozzárendelve. A kézi hőfokmódosítás alkalmával a  vagy  gomb egyszeri megnyomása után a hőfok egyből a gombhoz gyárilag hozzárendelt értékre ugrik. Ha például

az aktuálisan futó  kapcsolás 19°C-os hőmérsékletet biztosít, a  gomb egyszeri megnyomásával könnyen lehet azt a 22°C-ot biztosító komfort hőfokra módosítani, nem kell azt 0,5°C-os lépésekben a gomb többszöri megnyomásával elvégezni. Ezt követően a  és  gombok további nyomogatásával természetesen lehet a hőfokot erről az alapértékről 0,5°C-os lépésekben tovább növelni vagy csökkenteni a pillanatnyi igényeknek megfelelően.




A nagyméretű  és  gombokhoz gyárilag hozzárendelt takarékos és komfort hőfokértékek az alábbiak szerint változtathatók meg:


- **A takarékos hőfok beállításához** nyomja meg és tartsa nyomva a „**SET**” gombot, és eközben nyomja meg egyszer a  gombot. Ezután a  és  gombok segítségével állítsa be az Ön által kiválasztott takarékos hőfokot. A hőfokbeállítás után ismételten nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a beállított hőfokérték rögzítésre kerüljön, és a termosztát kijelzője visszatérjen az alapképernyőre

(ha 15 másodpercig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra, akkor a beállítás önmagától is nyugtázódik és a termosztát kijelzője visszatér az alapképernyőre).








- **A komfort hőfok beállításához** nyomja meg és tartsa nyomva a „**SET**” gombot, és eközben nyomja meg egyszer a **+** gombot. Ezután a **-** és **+** gombok segítségével állítsa be az Ön által kiválasztott komfort hőfokot. A hőfokbeállítás után ismételten nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a beállított hőfokérték rögzítésre kerüljön, és a termosztát kijelzője visszatérjen az alapképernyőre (ha 15 másodpercig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra, akkor a beállítás önmagától is nyugtázódik és a termosztát kijelzője visszatér az alapképernyőre).


## 5.1 Hőfokmódosítás a következő programkapcsolásig

A készülék előlapján található nagyméretű  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet. A kijelzőn megjelenik a  ikon, jelezve, hogy a termosztát kézi vezérléssel üzemel. Ezt követően a készülék, a program szerint következő kapcsolás időpontjáig, a módosított hőfok szerint vezérli a kazánt.


A hőfokmódosítás alatt a kijelzőn az időt jelölő szegmensek váltakozva mutatják a pontos időt, valamint a kézi vezérlésből még hátralevő időt (pl. *14:02*, vagyis 1 óra 2 perc). Ennek letelte után a  ikon eltűnik és a készülék visszaáll a beállított programra. Ha a következő kapcsolás időpontja előtt szeretne visszatérni a beállított programhoz, nyomja meg a „**SET**” gombot.

## 5.2 Hőfokmódosítás 1 - 9 órára (partyprogram)







A  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet, majd nyomja meg a „DAY” gombot. A kijelzőn a  ikon jelenik meg, valamint a kapcsolásokat jelölő szám helyett az 1 szám, ami a módosítás időtartamát jelzi órákban. A  és  gombok segítségével ez az időtartam 1 és 9 óra között tetszőlegesen beállítható. A beállított partyprogram kb. 10 másodperc elteltével automatikusan elindul, érvénybe lép. Ezt követően a készülék a beállított időtartamig a módosított hőmérsékletet tartja. A beállított hőmérsékletérték a  és  gombokkal bármikor tetszőlegesen megváltoztatható anélkül, hogy a készülék a partyprogramból kilépne.



A hőfokmódosítás alatt a kijelzőn az órát jelölő szegmensek váltakozva mutatják a pontos időt, valamint a kézi vezérlésből még hátralevő időt (pl. , vagyis 3 óra 20 perc). A beállított időtar-





tam letelte után a  ikon eltűnik és a készülék visszatér a beállított program szerinti működéshez. A hőfokmódosításhoz beállított idő letelte előtt a „**SET**” gomb megnyomása megszakítja a hőfokmódosítást és a készülék visszatér a program szerinti működéshez.





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




A  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőfokot. Nyomja meg a „**HOLD**” gombot, és tartsa nyomva legalább 2 másodpercig. A kijelzőn megjelenik a  ikon, valamint az óra helyén a  felirat, ami a módosítás időtartamát jelzi napokban. A  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt napok számát (egy nap alatt a beállítás pillanatától számított 24 órát kell érteni). A beállított szabadságprogram kb. 10 másodperc elteltével automatikusan elindul, érvénybe lép. Ezt követően a készülék a beállított időtartamig a módosított hőmérsékletet tartja. A beállított hőmérsékletérték

a  és  gombokkal bármikor tetszőlegesen megváltoztatható anélkül, hogy a készülék a szabadságprogramból kilépne.

A hőfokmódosítás alatt a kijelzőn az órát jelölő szegmensek váltakozva mutatják a pontos időt, valamint a kézi vezérlésből még hátralevő napok számát (pl. :03, vagyis 3 nap). A beállított idő letelte után a  ikon eltűnik és a készülék visszatér a program szerinti működéshez. A hőfokmódosításhoz beállított idő letelte előtt a „**SET**” gomb megnyomása megszakítja a hőfokmódosítást és a készülék visszatér a program szerinti működéshez.

#### **5.4 Hőfokmódosítás a következő kézi beavatkozásig (a beállított program kiiktatása)**

A  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőfokot. A kézi vezérlést a  ikon jelzi. Ezután nyomja meg a „**HOLD**” gombot röviden. A hőmérséklet kijelzése mellett megjelenik a  ikon,











a  ikon pedig eltűnik. A készülék mindaddig tartja a beállított hőfokot, amíg újabb beavatkozás nem történik. Ilyenkor a készülék egy nem programozható termosztáthoz teljesen hasonlóan működik. A beállított hőmérsékletérték a  és  gombokkal bármikor tetszőlegesen megváltoztatható anélkül, hogy a kézi vezérlés megszűnne.

A „**SET**” gomb megnyomása megszünteti a hőfokmódosítást és a készülék visszatér a program szerinti működéshez.


## **6. A HÁTTÉRVILÁGÍTÁS BEKAPCSOLÁSA**

Ha megnyomja a „**LIGHT**” gombot, a kijelző háttérvilágítása 15 másodpercre bekapcsol. Ha a világítás közben más gombot is megnyom, a háttérvilágítás csak az utolsó gombnyomást követő 15 másodperc eltelte után alszik ki.

## 7. A KEZELŐGOMBOK LEZÁRÁSA

Lehetősége van arra, hogy a termosztát kezelőgombjait ideiglenesen kikapcsolja. Ezzel meggátolhatja, hogy a beállított hőfokot illetve programot valaki illetéktelen módosítsa. A kezelőgombok lezárásához először nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a készülék kijelzője az alapképernyőre álljon. Ezután nyomja meg egyszerre a  és  gombokat és tartsa őket nyomva legalább 5 másodpercig. A lezárt kezelőgombokat az aktuális időpont helyén megjelenő „  ” felirat jelzi. Amíg a kezelőgombok le vannak zárva, addig a normál funkciójuk nem működik, bármely billentyű megnyomása esetén csupán a „  ” felirat jelenik meg az aktuális időpont helyén. A kezelőgombok lezárásának feloldásához ismételten nyomja meg a  és  gombokat és tartsa őket nyomva legalább 5 másodpercig. A feloldás után néhány másodpercre megjelenik az „  ” felirat az aktuális időpont helyén, ami után a készülék gombjai ismét szabadon használhatók.

## **8. ELEMCSERE**

Az elemek élettartama átlagosan 1 év, de a háttérvilágítás gyakori használata jelentősen lerövidítheti azt. Ha a kijelzőn az alacsony telepfeszültséget jelölő  ikon megjelenik, az elemeket ki kell cserélni (lásd a 3.1 fejezetet). Elemcsere után a pontos időt újra be kell állítani, de a betáplált programot a készülék elem nélkül is megőrzi, ezért azt nem kell újra programozni.

## **9. A GYÁRI ALAPHELYZET VISSZAÁLLÍTÁSA**

A „**RESET**” gomb megnyomásával a készülék visszaállítható a gyári alaphelyzetbe. Ez a nap, a pontos idő, a fűtési program és az alapbeállítások törlését eredményezi. A gomb megnyomásához ne használjon elektromosan vezető anyagot, pl. grafitceruzát. Gyári alaphelyzetbe állítás után ismét végezze el a készülék alapbeállítását és a programozását a 3. és 4. fejezetekben ismertetett módon.

## MŰSZAKI ADATOK

— kapcsolható feszültség:	24V AC / DC, ... 250V AC, 50Hz
— kapcsolható áramerősség:	8A (2A induktív terhelés)
— hőmérséklet mérési tartomány:	5 – 35°C (0,1°C-os lépésekben)
— beállítható hőmérséklet tartomány:	5 – 35°C (0,5°C-os lépésekben)
— hőmérséklet mérési pontosság:	±0,5°C
— hőmérséklet kalibrálási tartomány:	±3°C (0,1°C-os lépésekben)
— választható kapcsolási érzékenység:	±0,1°C; ±0,2°C; ±0,3°C
— tárolási hőmérséklet:	-10°C ... +40°C
— telepfeszültség:	2 x 1,5V <b>ALKÁLI</b> elem (LR6típus; AA méret)
— teljesítményfelvétel:	1,3mW
— elem várható élettartama:	kb. 1 év
— méretek:	130 x 80 x 35mm
— tömeg:	154g
— hőérzékelő típusa:	NTC 10kΩ ±1% 25°C-on

## PROGRAMOZÁS RÖVIDEN

- **Nap és pontos idő beállítása:** a „DAY” gomb megnyomása, majd az értékek beállítása a „DAY”, - és + gombokkal.
- **Programozás:** a „SET” gomb megnyomása és nyomva tartása, közben a „PROG” gomb megnyomása. Ezután az értékek beállítása a „PROG”, - és + gombokkal. Egy nap programjának a másolása másik napokra a „COPY” gomb használatával.
- **Programellenőrzés:** a „PROG”, - és + gombokkal.
- **A program szerinti hőmérséklet időleges módosítása:**
  - **a következő programkapcsolásig:** a hőfok beállítása a - és + gombokkal
  - **1-9 óra időtartamig:** a hőfok beállítása a - és + gombokkal, majd „DAY” gomb megnyomása, végül a - és + gombokkal a kívánt időtartam beállítása.
  - **1-99 nap időtartamig:** a hőfok beállítása a - és + gombokkal, majd a „HOLD” gomb megnyomása 2 másodpercig, végül a - és + gombokkal a kívánt időtartam beállítása.
  - **a következő beavatkozásig:** a hőfok beállítása a - és + gombokkal, majd a „HOLD” gomb rövid megnyomása.

A **COMPUTHERM Q7** típusú termosztát az EU EMC89/336/EEC; LVD 73/23/EEC; 93/68/EEC valamint R&TTE 1999/5/EC szabványoknak megfelel.

