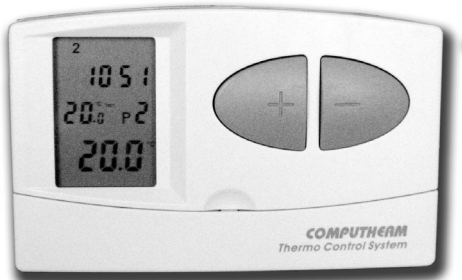


COMPUTHERM Q7

**programozható, digitális
szobatermosztát**



Kezelési útmutató

A TERMOSZTÁT ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

A **COMPUTHERM Q7** szobatermosztát a Magyarországon forgalomban lévő kazánok túlnyomó többségének szabályozására alkalmas. Egyszerűen csatlakoztatható bármely, kétvezetékes szobatermosztát csatlakozási ponttal rendelkező gázkazánhoz vagy klímaberendezéshez, függetlenül attól, hogy az 24 V-os vagy 230 V-os vezérlőáramkörrel rendelkezik.

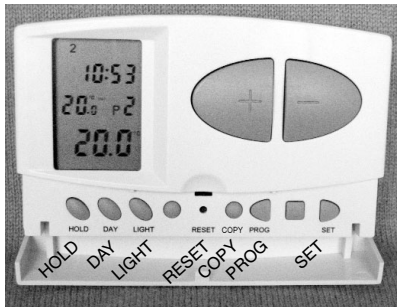
A készülék egyéni igény szerint beprogramozható úgy, hogy a fűtési (hűtési) rendszer az Ön által kívánt időpontokban tetszés szerinti hőfokra fűtse (hűtse) lakását, irodáját és a komfort biztosítása mellett hozzájáruljon



az energiaköltségek csökkentéséhez. A hét minden napjára külön-külön, egymástól független napi hőmérsékletprogram készíthető.

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 termosztát kapcsolási érzékenysége $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$. Ez alatt azt a hőmérséklet-különbséget kell érteni, ami a beállított érték és a kapcsoláskor mért tényleges hőmérséklet között van. Ha pl. a termosztáton beállított érték 20°C , akkor a készülék $19,8^{\circ}\text{C}$ -on, vagy

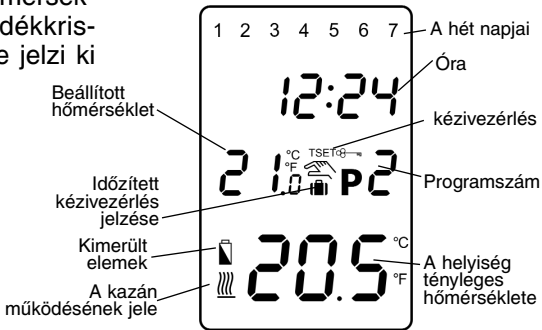


A termosztát kezelőgombjai

alatta bekapcsolja, ill. 20,2°C-on, vagy felette kikapcsolja a kazánt.
Figyelem!

A készülék érzékenységét csak precíziós hőmérővel lehet ellenőrizni, mert a hőmérsékletkijelzés pontossága 0,5°C és emiatt a köztes hőmérséklet-értékeket a folyadékkristályos kijelző kerekítve jelzi ki az alábbiak szerint. A kijelző pl. a 20,0°C és 20,4°C közötti helyiség-hőmérsékletet kerekítve 20,0°C-nak, 20,5°C és 20,9°C közötti helyiség-hőmérsékletet pedig kerekítve

A termosztát folyadékkristályos kijelzőjén megjelenő információk:



20,5°C-nak jelzi ki.

Szivattyúvédő funkció: Abban az esetben, ha több mint 24 óra-ja nem történt programozott kapcsolás, a készülék a szivattyú beszorulásának megakadályozására 0 óra 00 perckor egy perc idő-tartamra mindennap bekapcsolja a kazánt.

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 a lakásának radiátorszelepei termosztátfejes kivitelűek, akkor abban a helyiségben,

ahol a szobatermosztátot el kívánja helyezni, cserélje le a radiátorszelep termosztátfejét kézi szabályozógombra, vagy állítsa azt maximális hőfokra. 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 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 kimeneti reléje három potenciálmentes csatlakozási ponttal **1** (NO); **2** (COM); **3** (NC) rendelkezik, melyek a hátlap belső oldalán, egy belső burkolat alatt találhatóak. A szabályozni kívánt készülék két csatlakozóvezetékét **fűtés szabályozása esetén** a sorozatkapocs **1** (NO) és **2** (COM), a relé nyugalmi állapotban nyitott kapcsaira, **hűtés szabályozása esetén** pedig a hűtőkészülék két csatlakozóvezetékét a **2** (COM) és **3** (NC), a relé nyugalmi állapotban zárt kapcsaira kell csatlakoztatni.

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

Figyelem! A készülék felszerelését, bekötését bízva szakemberre! A termosztát fűtő- vagy hűtőkészülékhez történő csatlakoztatásánál minden esetben figyelembe kell venni a készülékgyártók bekötési utasítását. Az **1**-es, **2**-es, vagy **3**-as kapcsón 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 ÜZEMBEHELYEZÉSE, 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 típ.)** 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, 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 elemek behelyezése után pattintsa vissza a falra szerelt hátlapra a készülék előlapját.

3.2 Az aktuális nap és óra beállítása

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  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 alap helyzetbe kerül. (10 másodperc elteltével a beállítások önmaguktól is nyugtázódnak és a készülék kijelzője alaphelyzetre vált)

4. A TERMOSZTÁT PROGRAMOZÁSA

Programozás alatt a kapcsolási időpontok beállítását és a hozzájuk tartozó hőmérsékleti értékeknek a kiválasztását értjük. A készülék egy hetes periódusra programozható. Működése automatikus, a betáplált programokat ciklikusan ismételni fogja. 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.** 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 készülék gyári alaphelyzetben a hét minden napján az alábbi kapcsolásokat hajtja végre:

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

A gyári alapbeállítás szerinti hőmérséklet-lefutást a nap 24 órájában az alábbi diagram szemlélteti (12. oldal).

Természetesen ez a gyári hőmérséklet-lefutás tetszés szerint megváltoztatható, úgy, hogy a hét minden napján az igényeknek

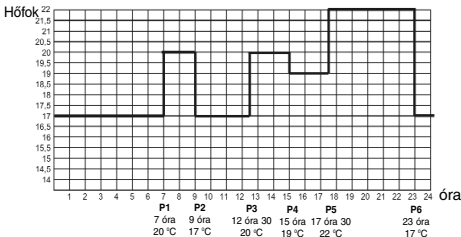
legmegfelelőbb hőmérsékleti görbe alakulhasson ki.

4.1 A programozás 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 programozás módba kerül és a kijelzőn villogva megjelennek a hét napjait jelző számok (1 2 3 4 5 6 7).

- 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





(1 2 3 4 5 6 7) egyszerre kiválasztani, hogy ne kelljen a hét napjait külön-külön programozni. Ha naponta más-más programot kíván írni, akkor a napokat egyenként kiválasztva kell a programozást elvégezni a hét minden napjára külön-külön. (Ha a hét napjai közül vannak olyanok, melyekre azonos programot kíván használni, akkor azt a programot elegendő egyszer megírni, mert annak tetszőleges nap(ok)ra történő adaptálását könnyen elvégezheti a "**COPY**" gomb segítségével a 4.2 pont szerint.)

- 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 a beállított értékek ellenőrzésére, ill. a fenti lépések megismétlésével az adatok megváltoztatására.

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



önmagától is nyugtázza és a termosztát alaphelyzetbe kerül.)

- A programozás lépéseinek megismétlésével a beállított értékek bármikor, tetszés szerint szabadon megváltoztathatók.

4.2 Program másolása a "COPY" gomb segítségével



- Nyomja meg a "SET" gombot, hogy a termosztát alaphelyzetbe kerüljön.



- Nyomja meg a "COPY" gombot kb. 5 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  vagy  gomb megnyomásával ill. nyomogatásával válassza ki azt a napot (pl. 2), melynek a programját szeretné átmásolni egy másik napra vagy napokra.

- Nyomja meg a "COPY" gombot, hogy elvégezze a kiválasztott nap programjának másolását. A másolás elvégzése után a lemásolt

napot jelölő szám villogása megszűnik, a továbbiakban folyamatosan láthatóvá válik, miközben a "**COPY**" feirat is látható.

- A készülék előlapján található nagyméretű  vagy  gomb megnyomásával ill. nyomogatásával válassza ki azt a napot (pl. 3), melyre szeretné átmásolni a korábban lemásolt nap (pl. 2) programját. A napot jelölő szám kiválasztása után nyomja meg a "**COPY**" gombot, hogy megtörténjen a program másolása.



- A készülék előlapján található nagyméretű  vagy  gomb megnyomásával ill. nyomogatásával a hét bármelyik napját kiválaszthatja és a "**COPY**" gomb megnyomásával átmásolhatja a korábban kiválasztott nap (pl. 2) programját.

- Ha befejezte a programmásolást, nyomja meg a "**SET**" gombot, hogy a készülék alaphelyzetbe kerüljön. (Kb. 15 másodperc elteltével a készülék az elvégzett programmásolásokat önmagától is nyugtázza és a termosztát alaphelyzetbe kerül.)

- A termosztát alaphelyzetbe kerülését követően újabb nap(ok) programját másolhatja át tetszőlegesen, a fent leírt lépések megismétlésével.

4.3 Programellenőrzés

- Nyomja meg a "**PROG**" gombot. A kijelzőn megjelenik a napot (napokat) jelölő sorszám, a **P1** kapcsolás jele, valamint **P1** kapcsoláshoz beállított időpont és hőmérsékleti érték. (Egyik érték sem világ). A "**PROG**" gomb ismételt, többszöri megnyomásával ellenőrizheti a **P2**, **P3** stb. kapcsolás értékeit.

- Az egyes napokhoz beállított kapcsolási értékek megjelenítését a  vagy  gombok és a "**PROG**" gomb megnyomásával végezheti el.

- A programellenőrzés után a "**SET**" gomb megnyomásával térhet vissza a kijelző alaphelyzetéhez. (10 másodperc elteltével a kijelző önmagától is alaphelyzetbe kerül.)

4.4 Programtörlés




A "**RESET**" gomb megnyomása a programok törlését eredményezi. A "**RESET**" gomb megnyomása után a készülék visszaáll

a gyári alapbeállításokra.


5. A PROGRAM SZERINTI HŐMÉRSÉKLET IDŐLEGES MÓDOSÍTÁSA

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




5.1 Hőfokmódosítás a következő programkapcsolásig


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

A kijelzőn az órát jelölő szegmensek váltakozva mutatják a pon-





tos időt, valamint a kézivezérlésből még hátralevő időt (pl.1H: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  vagy  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet, majd nyomja meg a "DAY" gombot. A kijelzőn a  ikon jelenik meg, valamint a programokat jelölő (pl. P3) szám helyett az 1 szám, ami a módosítás időtartamát jelzi (órában). A "DAY" gomb ismételt, többszöri megnyomásával ez az időtartam 1 és 9 óra között tetszőlegesen beállítható. Ezt követően a készülék a beállított időtartamig (pl. 3 óra) a módosított hőmérsékletet (pl. 24°C) tartja. A kijelzőn az órát jelölő szegmensek váltakozva mutatják a pontos időt, valamint a kézivezérlésből még hátralevő időt (pl. 3H:20

vagyis 3 óra 20 perc). A beállított időtartam 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  vagy  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőfokot. A kézvezérlést a  ikon jelzi. Nyomja meg a "HOLD" gombot, és tartsa nyomva legalább 2 másodpercig. A kijelzőn megjelenik a  ikon, valamint az óra helyén **d:01**, vagyis a napok száma. A 01 villogása jelzi, hogy a hőfokmódosítás napjainak száma állítható.

A  vagy  gomb segítségével állítsa be a kívánt napok számát (pl.10). A kijelző váltakozva fogja mutatni vagy a pontos időt, vagy a kézvezérlésből még hátralevő napok számát. 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 programok kiiktatása)


A  vagy  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőfokot. A kézivezérlést a  ikon jelzi. Nyomja meg a **"HOLD"** gombot. A hőmérséklet kijelzése mellett megjelenik a  ikon, a  ikon pedig eltűnik. A készülék mindaddig tartja a beállított hőfokot, amíg újabb beavatkozás nem történik. A beállított hőmérsékletérték a  vagy  gombokkal bármikor tetszőlegesen megváltoztatható anélkül, hogy a kézivezérlés 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 10 másodpercre bekapcsol. Ha a világítás közben más gombot is megnyom, a háttérvilágítás csak az utolsó gombnyomást követő 10 másodperc eltelte után alszik ki.

7. 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. fejezetet). Elemcsere után a pontos időt újra be kell állítani, de a betáplált programokat a készülék elem nélkül is megőrzi, ezért azokat nem kell újra programozni. A "**RESET**" gomb megnyomása azonban törli a betáplált programot, és a készüléket visszaállítja a gyári alaphelyzetbe

MŰSZAKI ADATOK

- kapcsolható feszültség: 24V AC / DC,..... 250V AC; 50Hz
- kapcsolható áramerősség: 8A (2A induktív terhelés)
- hőmérséklet mérési tartomány: 0-35°C (0,5°C-os lépésekben)
- beállítható hőm. tartomány: 7-35°C (0,5°C-os lépésekben)
- hőmérséklet mérési pontosság: $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- kapcsolási érzékenyesség: $\pm 0,2^\circ\text{C}$
- tárolási hőmérséklet: $-10^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$
- tápfeszültség: 2x1,5V alkáli elem (LR6típ.; AA méret)
- teljesítményfelvétel: 1,3mW
- elem élettartam: kb. 1 év
- méretek: 130 x 80 x 35mm
- tömeg: 154g
- hőérzékelő típusa: NTC 10 Kohm 25°C $\pm 1\%$ -on

Programozás röviden

- **Nap-óra beállítása:** DAY és a + vagy - gombokkal
- **Programozás:** SET gomb megnyomása és nyomvatartása, közben a "PROG" gomb megnyomása, majd az értékek beállítása a "PROG" és + vagy - gombokkal, ill. az ismétlődő programok másolása "COPY" gomb használatával.
- **Programellenőrzés:** a "PROG" és + vagy - gombokkal.
- **A program szerinti hőmérséklet időleges módosítása**
 - a következő programkapcsolásig: + vagy - gombokkal
 - 1-9 óra időtartamig: + vagy - gomb és a "DAY" gomb megnyomása
 - 1-99 nap időtartamig: + vagy - gomb és a "HOLD" gomb megnyomása 2 másodpercig
 - a következő beavatkozásig: + vagy - gomb és a "HOLD" gomb megnyomása

A COMPUTHERM Q7 típusú termosztát az EU EMC89/336/EEC;
LVD 73/23/EEC; 93/68/EEC szabványoknak megfelel.

