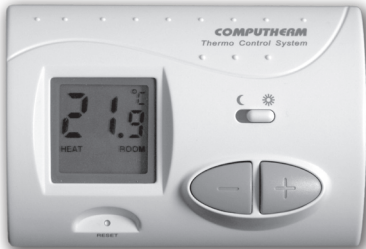


# **COMPUTHERM Q3**

## **digitális szobatermosztát**



**Új  
szoftverrel!**

*Kezelési útmutató*

## **A TERMOSZTÁT ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE**

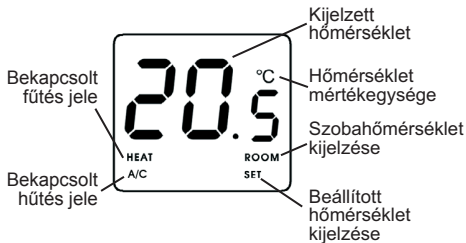
A **COMPUTHERM Q3** típ. kapcsoló üzemű szobatermosztát a Magyarországon forgalomban lévő kazánok és klímaberendezések túlnyomó többségének szabályozására alkalmas. Egyszerűen csatlakoztatható bármely, kétvezetékes szobatermosztát csatlakozási ponttal rendelkező gázkazánhoz vagy klímaberendezéshez, függetlenül attól, hogy az 24V-os vagy 230V-os vezérlőáramkörrel rendelkezik.

Digitális kijelzője az egyszerű, hagyományos termosztátoknál pontosabb hőmérsékletmérést és beállítást tesz lehetővé. A termosztát a kiválasztott kapcsolási érzékenységnek megfelelően fűtés üzemmódban a beállított hőmérséklet alatt bekapcsolja, felette pedig kikapcsolja a kazánt vagy más készüléket és a komfort

biztosítása mellett hozzájárul az energiaköltségek csökkentéséhez is. Hűtés üzemmódban a termosztát pontosan ellentétesen kapcsol.

A termosztát kapcsolási érzékenysége  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ -ra vagy  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -ra (gyárialapbeállítás) állítható. Ez alatt azt a hőmérsékletkülönbséget kell érteni, ami a beállított hőfok és a kapcsoláskor mért

### ***A termosztát folyadékkristályos kijelzőjén megjelenő információk:***



tényleges hőmérséklet között van. A  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  kapcsolási érzékenység és fűtés üzemmód választása 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. A gyárilag beállított  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -os kapcsolási érzékenység megváltoztatását lásd a 4.1 fejezetben.

## **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 radiátorszelepei 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 alsó oldalán található csavarok meglazításával.

A mellékelt rögzítőcsavarok 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 találhatók.

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**

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 láthatóvá válik a gyári alapbeállítás szerint mért belső hőmérséklet. (Ha a kijelzőn nem jelenik meg ez az információ, nyomja meg a „**RESET**” gombot egy fa-, vagy műanyagpálcával. A gomb megnyomásához ne használjon elektromosan vezető anyagot, pl. grafitceruzát.)

### **4. ALAPBEÁLLÍTÁSOK**

A készülék hátlapjának eltávolítása után az előlap belső oldalán, az alappanelen található jumperek (fekete színű dugaszok) áthelyezésével az alábbi gyári alapbeállítások megváltoztatására van lehetőség.

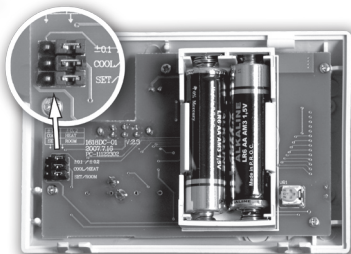


## 4.1 A kapcsolási érzékenység (pontosság) kiválasztása

A legfelső jumperrel a termosztát kapcsolási érzékenysége választható meg, állítható be.

Gyári alaphelyzetben a jumper a középső és a jobboldali tüskékre van csúsztatva, mely a  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -os kapcsolási érzékenységet állítja be.

A jumper a bal és középső tüskékre történő áthelyezésével a kapcsolási érzékenység  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -ról  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ -ra változtatható meg. Minél kisebb a kapcsolási érzékenységet 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. téглаépület) 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) kapcsolási érzékenység beállítását javasoljuk.

## 4.2 A fűtés/hűtés üzemmód kiválasztása

A középső jumperrel a termosztát fűtés vagy hűtés üzemmódja választható ki.

Gyári alaphelyzetben a jumper a középső és a jobboldali tüskékre van csúsztatva, mely a fűtés üzemmódot biztosítja. A jumper a bal és középső tüskékre történő áthelyezésével az üzemmód fűtésről hűtésre változtatható meg. 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 **„HEAT”** (fűtés) vagy **„A/C”** (hűtés) felirattal jelzi a kiválasztott üzemmód szerint.

### 4.3 A kijelzett hőmérséklet módjának kiválasztása

A legalsó jumperrel a kijelző által kijeleztetni kívánt hőmérséklet(ek) választható(k) meg, állítható(k) be.

Gyári alaphelyzetben a jumper a középső és a jobboldali tűskékre van csúsztatva, mely beállítás esetén a kijelző a pillanatnyilag mért szobahőmérsékletet mutatja, miközben a kijelző jobb alsó sarkában a „**ROOM**” felirat látható. Ebben az esetben a beállított hőmérséklet csak a beállítás ideje alatt, az utolsó gombnyomástól számítva még kb. 7 másodpercig látható. A dugasznak a bal és középső tűskékre történő áthelyezésével a kijelzett hőmérséklet megváltoztatható úgy, hogy az váltakozva kb. 4–4 másodpercig hol a pillanatnyi szobahőmérsékletet, hol a beállított hőmérsékletet mutassa. Ennél a beállításnál az éppen kijelzett hőmérséklet alatt a kijelző jobb alsó sarkában váltakozva látható a „**ROOM**” ill. a „**SET**” felirat, utalva arra, hogy a szobahőmérséklet vagy a beállított hőfokérték látható a kijelzőn.

**FIGYELEM!** Ha a gyári alapbeállítások megváltoztatását az elemek behelyezése után végezte el, de a beállítások nem aktiválódtak, akkor nyomja meg a kijelző alatt található „**RESET**” gombot egy fa-, vagy műanyagpálcával. A gomb megnyomásához ne használjon elektromosan vezető anyagot (pl. grafitceruzát).

## **5. A KÍVÁNT HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁSA**



A bekötés, üzembe helyezés és alapbeállítások elvégzése után a termosztát üzemkész állapotba kerül, kezdődhet a hőfokbeállítás.

A termosztát hőfokállító gombjai ( - és + ) felett egy hőfokválasztó tolókapcsolót talál, melynek mind a takarékos (☾ ) mind a komfort (☀) helyzetéhez be tud állítani egy-egy hőfokot 5 és 35°C között, 0,5°C-os lépésekben.





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 gyárilag beállított hőfok a hőfokválasztó tolókapcsoló takaré (☾) állásában 18°C, komfort (☼) állásában pedig 20°C. Ezek a gyárilag felkínált hőfokok a következőképpen változtathatóak meg:

- Állítsa a hőfokválasztó tolókapcsolót annak megfelelően, hogy a takaré (☾) vagy a komfort (☼) hőmérsékletet szeretné módosítani.
- Nyomja meg a  vagy  gombot, ekkor a kijelző jobb alsó sarká-

ban eltűnik a „**ROOM**” felirat és a „**SET**” (beállított érték) felirat jelenik meg. Eközben a kijelző által mutatott hőmérsékletérték a szobában mért hőmérsékletről átvált a gyárilag beállított (18,0°C/20,0°C), vagy a legutoljára beállított hőmérsékletértékre (ez a hőmérséklet villogva látható a kijelzőn). A gombok nyomogatásával, vagy folyamatos nyomásával (ekkor az értékek változása felgyorsul) 0,5°C-os lépésekben be tudja állítani azt a kívánt hőmérsékletértéket, melyet a termosztát felszerelési helyén tartani szeretne.

- A tartani kívánt helyiséghőfok beállítása után kb. 7 másodperc elteltével a készülék automatikusan normál üzemmódra vált. A kijelző jobb alsó sarkából eltűnik a „**SET**” felirat, a kijelzőn ismét a helyiség pillanatnyi hőfoka lesz látható a „**ROOM**” felirattal együtt.
- A korábban beállított hőfokok a  és  gombok segítségével bármikor tetszőlegesen megváltoztathatók. Mindig az utoljára beállított értékek maradnak érvényben.

## **6. AZ ÜZEMBE HELYEZETT TERMOSZTÁT MŰKÖDÉSE**

A hőfokbeállításokat követően a pillanatnyi komfortigénynek megfelelően a hőfokválasztó tolókapcsoló helyzetének megváltoztatásával lehet kiválasztani a kívánt hőfokot.

### **6.1 Takarék (☾) üzemmód (a tolókapcsoló baloldali állása)**

A tolókapcsoló baloldali állásában a termosztát a felszerelési hely környezetében a beállított hőfoknak megfelelő takarék (pl. éjszakai) hőmérsékletet biztosítja. A szobahőmérséklet alakulásától és a hőfokbeállítástól függően vezérli (bekapcsolja ill. kikapcsolja) a termosztáthoz csatlakoztatott kazánt vagy egyéb készüléket. Bekapcsolt állapotban a termosztát reléjének alaphelyzetben nyitott érintkezőpárjai (1 és 2) záródnak és ezzel a termosztáthoz csatlakoztatott készülék bekapcsolt állapotba kerül. A termosztát a



bekapcsolt állapotot a kijelző bal alsó sarkában található „**HEAT**” (fűtés) vagy „**A/C**” (hűtés) felirattal jelzi a kiválasztott üzemmód szerint.

## **6.2 Komfort (☼) üzemmód (a tolókapcsoló jobboldali állása)**

A tolókapcsoló jobboldali állásában a termosztát a felszerelési hely környezetében a beállított hőfoknak megfelelő komfort (pl. nappali) hőmérsékletet biztosítja. A szobahőmérséklet alakulásától és a hőfokbeállítástól függően vezérli (bekapcsolja ill. kikapcsolja) a termosztáthoz csatlakoztatott kazánt vagy egyéb készüléket. Bekapcsolt állapotban a termosztát reléjének alaphelyzetben nyitott érintkezőpárjai (1 és 2) záródnak és ezzel a termosztáthoz csatlakoztatott készülék bekapcsolt állapotba kerül. A termosztát a bekapcsolt állapotot a kijelző bal alsó sarkában található „**HEAT**” (fűtés) vagy „**A/C**” (hűtés) felirattal jelzi a kiválasztott üzemmód szerint.

## 7. ELEMCSERE

Az elemek élettartama átlagosan 1 év. Az alacsony telepfeszültséget a kijelzőn a hőfok helyén váltakozva megjelenő **bA** ikon jelzi. Ha a kijelzőn megjelenik az alacsony telepfeszültséget jelölő **bA** ikon, az elemeket ki kell cserélni (lásd a 3. fejezetet). Elemcsere után a hőfokértékeket újra be kell állítani, mert a készülék gyári alaphelyzetre áll vissza.

## MŰSZAKI ADATOK

— kapcsolható feszültség:	24V AC / DC, ... 250V AC, 50 Hz
— 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
— választható kapcsolási érzékenység:	±0,1°C; ±0,2°C
— tárolási hőmérséklet:	-10°C ... +40°C
— telepfeszültség:	2 x 1,5V <b>alkáli</b> elem (LR6 típus; AA méret)
— teljesítményfelvétel:	1,5mW
— elem várható élettartama:	kb. 1 év
— méretek:	112 x 75 x 45mm
— tömeg:	154g
— hőérzékelő típusa:	NTC 10kΩ ±1% 25°C-on

A **COMPUTHERM Q3** típusú termosztát az EU EMC89/336/EEC;  
LVD 73/23/EEC; 93/68/EEC valamint R&TTE 1999/5/EC  
szabványoknak megfelel.

