

COMPUTHERM Q8RF

**multizónás, vezeték nélküli
(rádiófrekvenciás), programozható,
digitális szobatermosztát**



Kezelési útmutató

A készülék használatának legfontosabb mozzanatait videobemutatókon is megtekintheti a www.computherm.info weboldalunkon

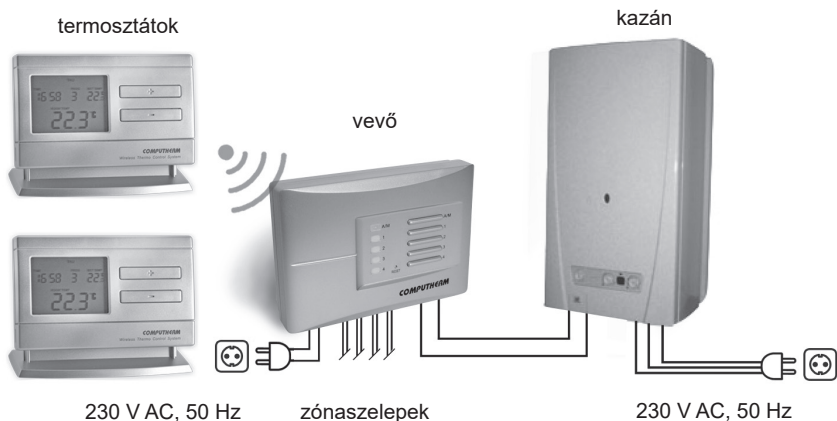
A TERMOSZTÁT ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

A **COMPUTHERM Q8RF** típ. kapcsoló üzemű szobatermosztát a Magyarországon forgalomban lévő kazánok és klímaberendezések túlnyomó többségének szabályozására alkalmas. Egyszerűen csatlakoztatható bármely, kétvezetékes szobatermosztát csatlakozási ponttal rendelkező gázkazánhoz, továbbá tetszőleges klímaberendezéshez vagy egyéb elektromos készülékhez függetlenül attól, hogy azok 24 V-os vagy 230 V-os vezérlőáramkörrel rendelkeznek.

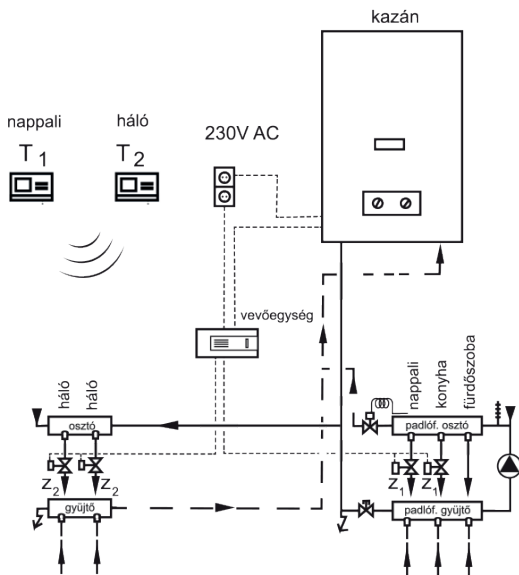
A készülék alapsomagja két **COMPUTHERM Q8RF (TX)** termosztátot és egy vevőegységet tartalmaz. Igény esetén a berendezés további két **COMPUTHERM Q5RF (TX)** vagy **Q8RF (TX)** termosztáttal bővíthető. A vevőegység fogadja a termosztátok kapcsolójeleit, vezérli a kazánt (vagy klímaberendezést) és parancsot ad a termosztátokhoz tartozó fűtési zónaszelepek (max. 4 zóna, zónánkénti terhelhetőség 230 V AC, max: 2 A /0,5 A induktív/) nyitására/zárására.

A fűtési rendszer zónákra bontásával az egyes zónák külön-külön, vagy akár egyszerre is üzemeltethetők. Ez lehetőséget biztosít arra, hogy mindig csak azok a helyiségek legyenek fűtve, melyekre éppen szükség van (pl. nappal a nappali és a fürdőszoba, éjjel pedig a hálószoba). 4-nél több zóna vezérlése megoldható további **COMPUTHERM Q8RF** vevőegységek használatával (4 zónánként 1 db vevőegység szükséges). Ebben az esetben a potenciálmentes kazánvezérlő kimeneteket (**NO-COM**) párhuzamosan kell a kazánhoz csatlakoztatni, a zónakimenetek pedig egymástól függetlenül működnek.

A termosztátok és a vevőegység között a kapcsolatot vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) összeköttetés biztosítja, ezért a termosztátok és a kazán között nincs szükség vezeték kiépítésére. A vevőegység felszerelését, bekötését és a termosztátokkal való összehangolását lásd a 9. fejezetben.



A fűtési rendszer zónákra bontására egy példa az alábbi ábrán látható:



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 energia-költségek csökkentéséhez. A hét minden napjára külön-külön, egymástól független napi hőmérsékletprogram készíthető. Naponta 1 rögzített (**PROG 1**) és 6 szabadon megválasztható (**PROG 2 – PROG 7**) kapcsolási időpont (10 perces lépésekben állítható) és minden kapcsolási időponthoz más-más szabadon megválasztható hőfok (0,5 °C-os lépésekben állítható) beállítására van lehetőség.

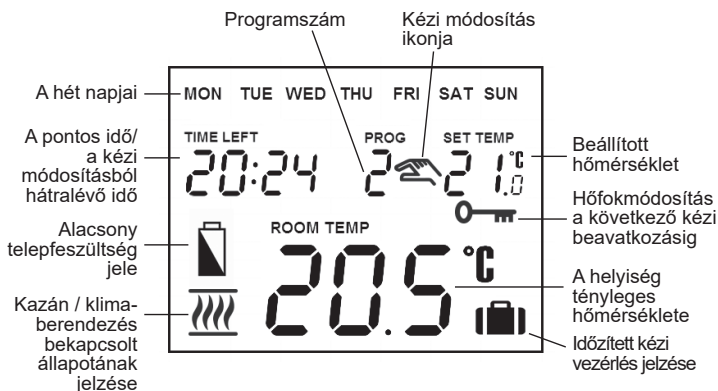
Az elemek élettartamának növelése érdekében, a termosztát nem sugároz állandóan, de az aktuális kapcsolóparancsát 8 percenként ismételteti. Így esetleges áramszünet után is biztosított a fűtés/hűtés vezérlése.

A termosztát hordozhatósága az alábbi előnyöket biztosítja:

- nincs szükség vezetékek kiépítésére, mely különösen régi épületek korszerűsítésénél előnyös,
- használat közben választható ki a készülék optimális elhelyezése,
- használata olyan esetekben is előnyös, amikor napszakonként más-más helyiségben (pl. napközben a nappaliban, de éjjelre a hálószobában) kívánjuk elhelyezni a termosztátot.

A termosztátba szerelt jeladó hatótávolsága nyílt terepen kb. 50 m. Ez a távolság épületen belül jelentősen csökkenhet, különösen akkor, ha a rádióhullámok útjába fém-szerkezet, vasbeton-, vagy vályogfal kerül.

A termosztát folyadékkristályos kijelzőjén megjelenő információk:



Az Ön által vásárolt vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) termosztát igény esetén a **COMPUTHERM Q1RX** típusú dugalljal is bővíthető, melynek segítségével minden szerelés nélkül, egyszerűen megvalósítható bármely 230 V-tal (50 Hz; max. 16 A) működő elektromos készülék (pl. kazán, szivattyú, hűsugárzó, stb.) szobahőmérsékletről történő vezérlése. (A **COMPUTHERM Q1RX** dugalj részletes ismertetését ill. a felhasználási javaslatokat megtalálja a www.computherm.info honlapunkon.)

1. A TERMOSZTÁT ELHELYEZÉSE

A **COMPUTHERM Q8RF** típ. készülék termosztátjai szabadon hordozhatók a lakásban. Rendszeres vagy hosszabb idejű tartózkodásra használt helyiségekben célszerű azokat elhelyezni úgy, hogy a szoba természetes légmozgásának irányába kerüljenek, de huzat vagy rendkívüli hőhatás (pl. napsugárzás, hűtőszekrény, kémény stb.) ne érhesse. Ne használja nedves, vegyileg agresszív vagy poros környezetben. A termosztátok optimális helye a padló szintjétől 0,75-1,5 m magasságban van. Elhelyezhetők a saját talpukon, vagy falra szerelve.

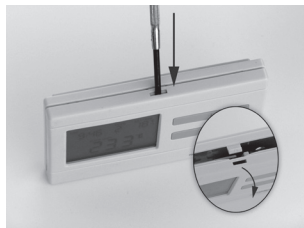
FONTOS FIGYELMEZTETÉS! Amennyiben lakásának radiátorszelepei termosztátfejes kivitelűek, akkor azokban a helyiségekben, ahol a szobatermosztátokat el kívánja helyezni, állítsa a termosztátfejet maximális hőfokra vagy cserélje le a radiátorszelep termosztátfejét kézi szabályozógombra. Ellenkező esetben a termosztátfej megzavarhatja a lakás hőfokszabályozását.

2. A TERMOSZTÁT ÜZEMBE HELYEZÉSE, ALAPBEÁLLÍTÁSOK

2.1 Elemek behelyezése

A termosztát burkolatának felső oldalán található retesz megnyomásával válassza le a termosztát hátlapját az ábra szerint.

A teleptartó a burkolat előlapjának belső oldalán található. A jelölt polarításoknak megfelelően helyezzen 2 db AA méretű **alkáli** ceruzaelemet (LR6 típ.) a tartóba.



Figyelem! A készülékhez **kizárólag jó minőségű alkáli elemek használhatók.** Tartós vagy hosszú élettartamúnak nevezett szén-cink elemek és tölthető akkumulátorok nem felelnek meg a készülékek működtetéséhez. A kijelzőn megjelenő alacsony telepfeszültséget jelölő  ikon **kizárólag jó minőségű alkáli elemek** használatánál figyelmeztet megbízhatóan az elemcsere szükségességére.

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, akkor nyomja meg a készülék burkolatán belül, az alappanelen található „**RESET**” gombot.) Az elemek behelyezése után pattintsa vissza a 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.

2.2 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 az aktuális napot jelölő szótag (első üzembe helyezéskor a hétfőt jelölő **MON** szótag) látszik villogva, valamint láthatóak az óra és a perc karakterei.

A készülék előlapján található nagyméretű  **+** és  **-** gombokkal válassza ki az aktuális napot jelölő szótagot (hétfő: **MON**; kedd: **TUE**; szerda: **WED** stb.).

Nyomja meg ismét a „**DAY**” gombot. Ekkor a kiválasztott napot jelölő szótag 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 rögzülnek.

zítódnak 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).

2.3 Váltás a fűtés és hűtés üzemmódok között

Lehetősége van a fűtés (gyári alapbeállítás) és hűtés üzemmódok közötti egyszerű váltásra. A termosztát fűtés üzemmódban a beállított hőfok alatti hőmérsékletnél, hűtés üzemmódban pedig a beállított hőfok feletti hőmérsékletnél küld bekapcsoló jelet a vevőegységnek (a beállított kapcsolási érzékenység figyelembe vételével).

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 nyugtáződik). Ezt követően a készülék kijelzője az alapképernyőre áll.

2.4 A kapcsolási érzékenység (pontosság) beállítása

Lehetőség van a kapcsolási érzékenység beállítására. Ezen érték megválasztásával tudja megadni, hogy a készülék a beállított hőfok alatt/felett mennyivel kapcsolja be/ki a hozzá csatlakoztatott készüléket. Minél kisebb ez az érték, 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 °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. téglaház) esetén a $\pm 0,1$ °C, míg kis hőtehetlenségű fűtési rendszerek (pl. lapradiátoros fűtés) és/vagy könnyűszerkezetes épületek (pl. tetőtér beépítés) esetén a $\pm 0,2$ °C (gyári alapbeállítás) vagy a $\pm 0,3$ °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 „**S:1**” felirat a $\pm 0,1$ °C-ot, az „**S:2**” felirat a $\pm 0,2$ °C-ot, míg az „**S:3**” felirat a $\pm 0,3$ °C-ot jelöli. A beállítást a „**SET**” gomb megnyomása nyugtázza (ha 15 másodpercig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra, akkor a beállítás önmagától is nyugtáződik). Ezt követően a készülék kijelzője az alapképernyőre áll. A kapcsolási érzékenységről további információkat talál a **3.** fejezetben.

2.5 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:00**” a bekapcsolt állapotot, a „**HP:0F**” 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 minden nap 12 óra 00 perckor egy perc időtartamra bekapcsolja a hozzá csatlakoztatott készüléket, amennyiben sem az adott napon sem a megelőző napon nem történt kapcsolás (pl. fűtésmentes időszakban).

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 °C) érdemes beállítani, hogy átmeneti lehűlés esetén ne kapcsoljon be feleslegesen a kazán.

2.6 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 „**CEL**” felirat, a mért hőmérséklet helyén pedig a korrigálás mértéke (gyári alaphelyzetben 0,0 °C). A nagyméretű  és  gombok segítségével állítsa be a korrigálás mértékét -3,0 °C és +3,0 °C között 0,1 °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.

3. AZ ÜZEMBE HELYEZETT TERMOSZTÁT MŰKÖDÉSE

A termosztát az általa mért és az éppen aktuálisan beállított hőfok alapján vezérli a hozzá csatlakoztatott készüléke(ke)t (pl. gázkazánt, zónaszelepet, szivattyút), a termosztát kapcsolási érzékenységének (gyári alapbeállítás szerint $\pm 0,2$ °C) figyelembe vételével. Ez azt jelenti, hogy amennyiben a termosztát fűtés üzemmódba és 22 °C-ra van állítva, valamint $\pm 0,2$ °C-os kapcsolási érzékenység van kiválasztva, akkor 21,8 °C alatti hőmérsékletnél a vevőegység kazánvezérlő kimeneti reléjének **NO** és **COM** csatlakozási pontjai záródnak (a fűtés bekapcsol)

és az adott zónához tartozó kimenetén megjelenik a 230 V AC feszültség, illetve 22,2 °C feletti hőmérsékletnél a **NO** és **COM** csatlakozási pontjai nyitnak (a fűtés kikapcsol) és az adott zónához tartozó kimenetén a 230 V AC feszültség megszűnik. Hűtés üzemmódban a vevőegység pontosan ellentétesen kapcsol.

Egy adott zónához tartozó kimenetek bekapcsolt állapotát a készülék a kijelzőjének bal alsó sarkában található  (fűtés) vagy  (hűtés) ikonnal jelzi a kiválasztott üzemmód szerint.

4. A TERMOSZTÁT PROGRAMOZÁSA

4.1 A programozás rövid ismertetése

- 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 kapcsolásokat 7 naponként ciklikusan ismétli. A készülék a hét minden napjára külön-külön, egymástól függetlenül, 1 rögzített (**PROG** ) és 6 szabadon megválasztható (**PROG 1** – **PROG 5**) kapcsolási időpont beállítását teszi lehetővé. Minden kapcsolási időponthoz más-más hőfok választható 5 és 40 °C között 0,5 °C-os lépésekben. Minden kapcsoláshoz beállított hőfok a következő kapcsolás időpontjáig marad érvényben. A **PROG**  kapcsolási időponthoz beállított hőmérsékletet pl. a termosztát a **PROG 1** kapcsolás időpontjáig tartja. A **PROG 1** kapcsolás időpontjától a **PROG 1** kapcsoláshoz választott hőfok lesz érvényben a következő kapcsolás (**PROG 2**) időpontjáig.
- A **PROG**  kapcsolás időpontja : : , amely nem változtatható meg, csak a hozzárendelt hőfok állítható az egyéni igények szerint. Így tehát gyári alaphelyzetben a termosztát naponta csak 1 kapcsolást (**PROG** ) hajt végre, ami : -tól a következő nap : -ig van érvényben.

Megjegyzés: Napi 1 kapcsolás használatának (gyári alapbeállítás) csak akkor van értelme, ha naponta egyenletes hőfokra van szüksége. (Ha pl. a hétköznapi 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 **PROG 1** – **PROG 5** kapcsolások alaphelyzetben inaktívak (időpontjuk --:--), de igény szerint aktiválhatók. A **PROG 1** – **PROG 5** kapcsolások időpontjai 10 perces lépésekben szabadon beállíthatók :  és :  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 (23:59) 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. **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 teljes 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 a **MON TUE WED THU FRI SAT SUN** szótagokat 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 elégtí 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:

PROG 0	00:00	20 °C
PROG 1	05:30	22 °C
PROG 2	07:00	18 °C
PROG 3	15:00	22 °C
PROG 4	22:00	20 °C

4.3 A készülék programozásának lépései

- Nyomja meg a „SET” gombot**, hogy a termosztát kijelzője az alapképernyőre álljon.
- 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 szótag.
- A készülék előlapján található nagyméretű **+** és **-** gombok segítségével **válassza ki a programozni kívánt napot** (a **MON** szótag a hétfőt, a **TUE** szótag a keddet, a **WED** szótag a szerdát, stb. jelöli). Ha a hét minden napjára azonos programot kíván írni, akkor célszerű a hét összes napját (ezt a **MON TUE WED THU FRI SAT SUN** szótagok 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.
- Ekkor a készülék felajánlja a kiválasztott nap(ok)hoz tartozó **PROG 0 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.
- Ekkor a programozás következő lépése, a kiválasztott nap(ok)hoz tartozó **PROG 1 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 **PROG 1** kapcsolás kívánt időpontját, majd a beállítás rögzítéséhez és a továbblépéshez nyomja meg a **„PROG”** gombot.
- Ezt követően a programozás a **PROG 1 kapcsoláshoz tartozó hőfok beállításával folytatódik**, melyet a készülék kijelzője a beállítandó hőfokérték (gyári alaphelyzetben 20 °C) villogásával jelez. A készülék előlapján található nagyméretű **+** és **-** gombok segítségével állítsa be a **PROG 1** kapcsolás kívánt hőfokértékét, majd a beállítás rögzítéséhez és a továbblépéshez nyomja meg a **„PROG”** gombot.

- g. Ekkor a készülék felkínálja a **PROG 2** kapcsolás időpontjának beállítását, melyet a készülék kijelzője a beállítandó időpontérték (gyári alaphelyzetben --:--) villogásával jelez. A **PROG 2** – **PROG 5** kapcsolások beállítását (a **PROG 1** 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 kapcsolás 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 **PROG 2** – **PROG 5** kapcsolásokat beállította, akkor a **PROG 5** kapcsolás 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. A beállításokat a készülék akkor is nyugtázza önmagától, hogy ha 1 perc elteltéig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra. Ekkor a készülék kijelzője visszatér az alapképernyőre.

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 **MON** szótag 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 szótag 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 szótag 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 azt a napot jelölő szótag, 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 készülék burkolatán belül, az alappanelen található „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 2. 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(o)k jelölő szótag(ok), a PROG  kapcsolás jele, valamint az adott nap(ok) PROG  kapcsolásához beállított időpont és hőmérsékleti érték (egyik érték sem villog).

- A „**PROG**” gomb ismételt, többszöri megnyomásával ellenőrizheti az adott nap(ok)hoz tartozó **PROG 1**, **PROG 2** stb. kapcsolások értékeit. A napok között a **+** és **-** gombokkal tud váltani. Amennyiben a programozás során a hét összes napját egyszerre programozta (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), 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 **22 °C**, a **-** gombhoz pedig **18 °C** hőmérséklet van gyári alaphelyzetben hozzárendelve. A kézi hőfokmódosítás alkalmával a **+** és **-** gomb egyszeri megnyomása után a hőfok egyből a gombhoz gyárilag hozzárendelt értékre ugrik. Ha például az aktuálisan futó **PROG 3** 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 takarék és komfort hőfokértékek az alábbiak szerint változtathatók meg:

- **A takarék hőfok beállításához** nyomja meg és tartsa nyomva a „**SET**” gombot, és közben nyomja meg egyszer a **-** gombot. Ezután a **+** és **-** gombok segítségével állítsa be az Ön által kiválasztott takarék 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 közben 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 hőfokbeállítást követően a kijelzőn eltűnik a programszám, 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 (**TIME**), valamint a kézi vezérlésből még hátralevő időt (**TIME LEFT**) (pl. 4:02, vagyis 4 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 - 99 órára (partyprogram)

A készülék előlapján található nagyméretű  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet. A hőfokbeállítást követően a kijelzőn eltűnik a programszám, megjelenik a  ikon, jelezve, hogy a termosztát kézi vezérléssel üzemel, majd nyomja meg a „**DAY**” gombot. Ezt követően a kijelzőn eltűnik a  ikon, megjelenik a  ikon, valamint a pontos időt jelölő szegmensek helyén az  felirat, ami a kézi hőfokmódosítás kezdő időtartamát jelzi órákban (az órák számát jelölő  szám villog, jelezve, hogy az időtartam állítható). A  és  gombok segítségével a kívánt időtartam 1 és 99 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 (**TIME**), valamint a kézi vezérlésből még hátralevő időt (**TIME LEFT**) (pl. 3:20, 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  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 az  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 (**TIME**), valamint a kézi vezérlésből még hátralevő napok számát (**TIME LEFT**) (pl. 3 d 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.

Ha szeretné, hogy a háttérvilágítás bármely gomb megnyomására automatikusan bekapcsoljon, akkor azt a „**LIGHT**” gomb 5 másodpercig történő nyomva tartásával tudja aktiválni. Ezt követően a kezelőgombok használatakor a háttérvilágítás automatikusan be fog kapcsolni és csak az utolsó gombnyomást követő 15 másodperc eltelte után alszik ki. A kezelőgombok használatakor a háttérvilágítás automatikus bekapcsolásának aktiválását a kijelző – a pontos időt jelölő szegmensek helyén 3 másodpercig megjelenő – „**L:00**” üzenettel jelzi. A „**LIGHT**” gomb újabb 5 másodpercre történő megnyomása után a háttérvilágítás automatikus bekapcsolása megszűnik, az ismételten csak a „**LIGHT**” gomb megnyomására fog működésbe lépni a gyári alaphelyzetnek megfelelően. A háttérvilágítás gyári alaphelyzetbe történő visszaállítását a kijelző – a pontos időt jelölő szegmensek helyén 3 másodpercig megjelenő – „**L:0F**” üzenettel jelzi.

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 2.1 fejezetet). Elemcsere után a pontos időt újra be kell állítani, de a betáplált programot és beállításokat a készülék elem nélkül is megőrzi, ezért azokat nem kell ismételten megadni.

Figyelem! A készülékhez **kizárólag jó minőségű alkáli elemek használhatók**. Tartsa vagy hosszú élettartamúnak nevezett szén-cink elemek és tölthető akkumulátorok nem felelnek meg a készülékek működtetéséhez. A kijelzőn megjelenő alacsony telepfeszültséget jelölő  ikon **kizárólag jó minőségű alkáli elemek** használatánál figyelmeztet megbízhatóan az elemcsere szükségességére.

9. A GYÁRI ALAPHELYZET VISSZAÁLLÍTÁSA

A termosztát burkolatán belül, az alappanelen található „**RESET**” gomb megnyomásával a termosztát 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 2. és 4. fejezetekben ismertetett módon.

10. A VEVŐEGYSÉG

10.1 A vevőegység felszerelése és bekötése

FIGYELEM! A készüléket hozzáértő személynek kell telepítenie / üzembe helyezni! Üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy sem a vevőegység, sem az a készülék, amit csatlakoztatni szeretne hozzá, nincs csatlakoztatva a 230 V-os hálózathoz. A készülék módosítása az elektromos áramütés illetve a meghibásodás kockázatával jár.

FIGYELEM! Javasoljuk, hogy a fűtési rendszert, amelyet szabályozni szeretne a **COMPUThERM Q8RF** multizónás termosztáttal, úgy alakítsa ki, hogy abban az összes zónaszelep zárt állásban is keringhessen a fűtőközeg abban az esetben, ha egy keringető szivattyú bekapcsolt állapotban van. Ez megvalósítható egy állandóan nyitott fűtési körrel vagy egy by-pass szelep beépítésével.

FIGYELEM! A **Q8RF** vevőegységhez csatlakoztatott zónaszelepek és szivattyúk működési feszültsége 230 V AC, a zónavezérlő zónánkénti max. terhelhetősége 2 A (0,5 A induktív terhelés).

A **COMPUThERM Q8RF** termosztát vevőegységét a kazán közelében, nedveségtől, portól, vegyi anyagoktól védett helyen célszerű felszerelni. A vevőegység helyének kiválasztásánál vegye figyelembe azt is, hogy a rádióhullámok terjedését nagy tömegű fémtárgyak (pl. kazán, puffertartály, stb.) ill. fém épületszerkezetek kedvezőtlenül befolyásolhatják. Ha van rá lehetőség, a zavarmentes rádiófrekvenciás összeköttetés biztosítása érdekében javasoljuk, hogy a vevőegységet a kazántól és egyéb nagy terjedelmű fémszerkezetektől legalább 1-2 m távolságra, 1,5-2 m magasan szerelje fel. Javasoljuk, hogy a vevőegység felszerelése előtt a kiválasztott helyen ellenőrizze a rádiófrekvenciás összeköttetés megbízhatóságát.

FIGYELEM! A vevőegységet ne szerelje a kazán burkolata alá illetve meleg csövek közvetlen közelébe, mert az károsíthatja a készülék alkatrészeit valamint veszélyeztetheti a vezetékek nélküli (rádiófrekvenciás) összeköttetést. Az áramütés elkerülése érdekében a vevőegység kazánhoz történő csatlakoztatását bízza szakemberre.

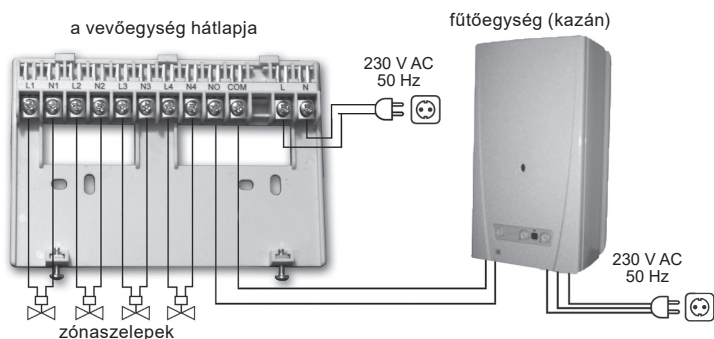
A készülék felszereléséhez lazítsa meg a vevőegység alján lévő 2 csavart anélkül, hogy teljesen eltávolítaná azokat. Ezt követően válassza le a vevőegység előlapját, majd a hátlapot a mellékelt csavarokkal rögzítse a falra a kazán közelében.

A csatlakozók felett található a bekötési pontok jelölései:

L1 N1 L2 N2 L3 N3 L4 N4 NO COM L N

A vevőegységet 230 V-os hálózati feszültséggel kell meg táplálni. Ez biztosítja a vevőegység tápellátását, de ez a feszültség nem jelenik meg a kazánvezérlő relé kimeneti csatlakozási pontjain (**NO** és **COM**). A hálózat nulla vezetéket az „**N**” pontra, míg a fázisvezetéket az „**L**” pontra kell kötni. Földelés bekötésére nincs szükség, mert a termék kettős szigeteléssel van ellátva.

A vevőegység egy potenciálmentes relén keresztül vezérli a kazánt (vagy klímaberendezést), melynek csatlakozási pontjai: **NO** és **COM**. A szabályozni kívánt fűtő- vagy hűtőkészülék szobatermosztát bekötésére kialakított csatlakozási pontjait a sorkapocs nyugalmi állapotban nyitott **NO** és **COM** kapcsaira kell csatlakoztatni az alábbi ábra szerint.



A **NO** és **COM** kapcsok bármely termosztát fűtési/hűtési parancsának hatására záródnak.

Ha olyan régi kazán vagy más készülék (pl. szivattyú) vezérlését szeretné megvalósítani, melynek nincs kialakítva csatlakozás szobatermosztát bekötésére, akkor a vevőegység **NO** és **COM** csatlakozási pontjait, mint egy kapcsoló csatlakozóit, kösse be a vezérelni kívánt készülék hálózati csatlakozóvezetékének áramkörébe.

FIGYELEM! A csatlakozások kialakításánál minden esetben vegye figyelembe a vevőegység terhelhetőségét és tartsa be a fűtő- vagy hűtőkészülék gyártójának utasításait! A bekötést bízza szakemberre!

A **NO** és **COM** csatlakozási pontokon megjelenő feszültség csak a vezérelt rendszertől függ, ezért a felhasznált vezeték méretét a vezérelt eszköz típusa határozza meg. A vezeték hossza közömbös, a vevőegységet a kazán mellé vagy attól távol is felszerelheti, de ne szerelje a kazán burkolata alá.

A vevőegység a kazán/klímaberendezés vezérlésén (be/kikapcsolás) kívül 4 különböző fűtési/hűtési zóna szelepének (szelepeinek) nyitására/zárására is alkalmas. A zónaszelepek csatlakozópontjain a zónához tartozó termosztát fűtési/hűtési parancsára 230 V AC feszültség jelenik meg. A zónaszelepeket a sorkapocs **L1 N1; L2 N2; L3 N3; ill. L4 N4** pontjára kell csatlakoztatni.

A **COMPUTHERM Q8RF** vevőegység csatlakozóinak méretei max. 2-3 párhuzamosan kapcsolt készülék (zónaszelep, szivattyú, stb.) vezetékének fogadására alkalmasak. Ha egy zónakimenethez ennél több készüléket (pl. 4 db zónaszelepet) kíván párhuzamosan csatlakoztatni, akkor azok vezetékeit még a bekötés előtt közösítse és csak a közös vezetéket csatlakoztassa a zónavezérlőhöz.

Lassú működésű, elektrotermikus zónaszelepek használata esetén, ha fűtés nélküli

alaphelyzetben az összes zónaszelep zárt állapotban van, a kazán indítását a kazánszivattyú védelme érdekében késleltetni kell. Gyors működésű, motoros zónaszelepek használata esetén, ha a fűtés kikapcsolását követően az összes zónaszelep zárt állapotban van, a szelepek zárását a kazánszivattyú védelme érdekében késleltetni kell. A késleltetésekről további információt az **10.3.** fejezetben talál.

Ha a körülmények miatt az adó és vevőegység közötti távolság túl nagy és emiatt a vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) kapcsolat bizonytalanra válik, akkor telepítse a vevőegységet a termosztát helyéhez közelebb, vagy a hatótávolság megnövelése érdekében használjon **COMPUTherm Q2RF** rádiófrekvenciás jeltovábbító készüléket.

10.2 A vevőegység üzembe helyezése

Kapcsolja be a vevőegység áramellátását. Néhány másodperc elteltével a készülék LED-ek felvillanása után a vevőegység üzemkész állapotba kerül. Az üzemkész állapotot az „**A/M**” jelölésű kék színű LED folyamatos világítása jelzi. Az alapcsomagban található termosztátok és vevőegység gyárilag össze vannak hangolva. Amennyiben a vevőegység mégsem fogadná valamelyik termosztát kapcsoló parancsait, vagy szeretne további termosztátokat csatlakoztatni a vevőegységhez, akkor egy termosztát és a vevőegység összehangolását az alábbi lépések segítségével végezheti el:

A vevőegység automata üzemmód állásában (kék LED világít) nyomja meg és tartsa nyomva a vevőegység egyik (pl. 1 sorszámú zónájának) gombját mindaddig (kb. 3 másodperc), amíg a gomb melletti LED piros fénnel villogni nem kezd. Amennyiben szeretné, hogy egy termosztát egynél több zónát vezéreljen, akkor ezt a lépést minden egyes ilyen zónára el kell végeznie. Miután már minden olyan zónához tartozó piros LED villog, amivel a termosztátot össze szeretné hangolni, akkor nyomja meg és tartsa nyomva a termosztát „**SET**”, majd utána nyomja meg és tartsa nyomva a „**DAY**” gombját mindaddig (kb. 10 másodperc), amíg a vevőegységen az adott zónát/zónákat jelölő piros LED/LED-ek villogása meg nem szűnik (a termosztáton beállított hőfoktól függően kialszik vagy folyamatos fénnel világít). Ekkor a vevőegység „megtanulja” az adó (termosztát) biztonsági kódját. A biztonsági kód áramszünet esetén sem vesz el, azt a készülék automatikusan megjegyzi.

Az összehangolást követően a vevőegység fogadja a termosztátok kapcsolójeleit, vezérli a kazánt (vagy klímaberendezést) és parancsot ad a termosztátokhoz tartozó fűtési zónaszelepek nyitására/zárására. A vezérlőjel érzékelését a vevőegységen az adott termosztáthoz tartozó piros LED világítása ill. kialvása jelzi. A fenti-ekben részletezett lépések megismétlésével végezze el az összes termosztát (egy vevőhöz max. 4 termosztát) összehangolását a multizónás vevővel.

10.3 Kimenetek késleltetése

A fűtési zónák kialakításánál - a kazánszivattyú megóvása érdekében - célszerű törekedni arra, hogy maradjon legalább egy olyan fűtési kör, mely nincs szakaszolószeleppel elzárva (pl. fürdőszobai kör). Ha ez nincs megvalósítva, akkor annak érdekében, hogy a fűtési rendszerben ne fordulhasson elő olyan állapot, hogy az összes fűtési kör szelepe zárva van, de valamely szivattyú be van kapcsolva, a vevőegység kétfajta késleltető funkcióval van ellátva.

Bekapcsolási késleltetés

Aktívált állapotban, amennyiben egyik zóna sincs bekapcsolva, akkor annak érdekében, hogy a szivattyú(k) indítása előtt az adott zónához tartozó szelepek kinyissanak, az első termosztát bekapcsoló jelére a vevőegység **NO-COM** kimenete 4 perc késleltetés után kapcsol, míg az adott zónához tartozó kimeneten (pl.: **Z2**) azonnal megjelenik a 230 V AC feszültség. A késleltetés legfőképpen abban az esetben javasolt, ha a zónaszelepek lassú működésű, elektrotermikus állítóművekkel vannak nyitva/zárva, mert ezek nyitási/zárási ideje kb. 4 perc. Amennyiben legalább 1 zóna bekapcsolt állapotban van, akkor a további termosztátok bekapcsoló jelére a Bekapcsolási késleltetés funkció nem működik.

A Bekapcsolási késleltetés aktív állapotát a kék LED 3 másodperces intervallumokkal történő villogása jelzi.

Amennyiben az „**A/M**” gombot megnyomja, miközben a késleltetés aktív (kék LED 3 másodperces intervallumokkal villog), a LED villogása abbamarad és az éppen aktuális üzemmódot jelzi (Automata/Manuális). Az „**A/M**” gomb újbóli megnyomásával változtatható meg a zónavezérlő üzemmódja. 10 másodperc elteltével a kék LED 3 másodperces intervallumokkal villog tovább a késleltetés lejártáig.

Kikapcsolási késleltetés

Aktívált állapotban, amennyiben valamennyi termosztát bekapcsoló jelet ad, akkor annak érdekében, hogy a szivattyú(k) utókeringetése alatt az adott zónához tartozó szelepek nyitott állapotban legyenek, az utolsó termosztát kikapcsoló jelére a vevőegység adott zónához tartozó zónakimenetén (pl.: **Z2**) 6 perc késleltetés után szűnik meg a 230 V AC feszültség, míg a **NO-COM** kimenet azonnal kikapcsol. A késleltetés legfőképpen abban az esetben javasolt, ha a zónaszelepek gyors működésű, motoros szelepállítókkal vannak nyitva/zárva, mert ezek nyitási/zárási ideje csupán néhány másodperc. A funkció bekapcsolása ilyen esetben biztosítja azt, hogy a szivattyú utókeringetése alatt a fűtési körök nyitva legyenek és ezáltal megóvja a szivattyút a túlterheléstől. A funkció csak abban az esetben aktiválódik, ha az utolsó bekapcsolt zóna kerül kikapcsolásra.

A Kikapcsolási késleltetés aktív állapotát az utolsó kikapcsolt zónához tartozó piros LED 3 másodperces intervallumokkal történő villogása jelzi.

A késleltetés funkciók aktiválása/deaktiválása

A Bekapcsolási- és Kikapcsolási késleltetések aktiválásához/deaktiválásához nyomja meg és tartsa nyomva a vevőegység 1-es és 2-es gombját egyszerre 5 másodpercig, amíg a kék LED egy másodperces intervallumokkal villogni nem kezd. Az 1-es és 2-es gombok megnyomásával tudja aktiválni/deaktiválni a funkciókat. Az 1-es LED mutatja a Bekapcsolási késleltetés állapotát, míg a 2-es LED mutatja a Kikapcsolási késleltetés állapotát. Az adott funkció akkor van aktiválva, ha a hozzá tartozó piros LED világít.

A beállítások elmentéséhez és alaphelyzetbe lépéshez az utolsó beállítás módosítása után várjon 10 másodpercet. Ekkor a kék LED villogása megszűnik és a vevőegység folytatja normál működését.

A késleltetés funkciók a „**RESET**” gomb megnyomásával visszaállíthatók gyári alaphelyzetbe (kikapcsolt állapot)!

10.4 Hatótávolság ellenőrzése

A termosztátok (adók) „**TEST**” gombjának segítségével ellenőrizhető, hogy az adott termosztát és a vevőegység a vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) kapcsolat hatótávolságán belül vannak-e. Ehhez nyomja meg a „**TEST**” gombot kb. 3 másodpercig. Ezt követően a termosztát 2 percen keresztül 5 másodpercenként váltakozva ki-, és bekapcsolási vezérlőjelet küld a vevőnek (a kijelzőn váltakozva megjelenik, majd kialszik a  jel). A vezérlőjel érzékelését a vevőegységen az adott termosztáthoz tartozó piros LED világítása ill. kialvása jelzi. Ha a vevőegység nem érzékeli a termosztát által küldött jeleket, akkor a vevőegység a vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) jeladó hatótávolságán kívül van, a két egységet közelebb kell egymáshoz helyezni.

FIGYELEM! Ha a termosztát két egysége az épület alaprajzi kialakítása vagy a két egység közötti épületszerkezetek árnyékoló hatása miatt csak a hatótávolság határán vagy csak azon kívül helyezhető el, akkor a biztonságos rádiófrekvenciás összeköttetés garantálása érdekében a két egység között helyezzen el egy **COMPUTHERM Q2RF** típusú rádiófrekvenciás jeltovábbító készüléket.

10.5 A vevőegység kézi vezérlése

A „**A/M**” gomb megnyomása leválasztja a termosztátokat a vevőegységről. Ekkor a vevőegységhez csatlakoztatott kazánt/klímaberendezést csak kézi vezérléssel, minden hőfokellenőrzés nélkül kapcsolható be ill. ki. A kék LED folyamatos világítása az automata (termosztáttal vezérelt) állapotot, annak kialvása a manuális (kézi) állapotot jelzi. Manuális állapotban az **1, 2, 3,** és/vagy **4** gomb megnyomása be-/kikapcsolja a kazánt/klímaberendezést és parancsot ad az adott fűtési zónához tartozó zónaszelepek nyitására/zárására. Egy fűtési zóna működését az adott zónához tartozó piros LED folyamatos világítása jelzi. Az „**A/M**” gomb újbóli megnyomása megszünteti a kézi vezérlést és visszaállítja az automata (termosztáttal vezérelt) működést, melyet a kék LED folyamatos világítása jelez.

GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

Amennyiben úgy gondolja, hogy a készüléke nem megfelelően működik, illetve bármilyen problémája akad annak használata során, akkor javasoljuk, hogy olvassa el a honlapunkon található Gyakran Ismételt Kérdéseket (GYIK), amiben összegyűjtöttük a készülékeink használata során leggyakrabban felmerülő problémákat, kérdéseket, illetve azok megoldásait:

<http://www.computherm.info/gyik/>



A felmerült problémák döntő többsége a honlapunkon található tanácsok segítségével könnyedén, szakember segítsége nélkül is megoldható. Amennyiben nem talált megoldást a problémájára, javasoljuk, hogy keresse fel szakszervizünket.

Figyelem! A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen, a készülék használata során fellépő esetleges közvetlen vagy közvetett kárért, bevételkiesésért.

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.
- **Vezeték nélküli kapcsolat újrachangolása:** az „1”, „2”, „3”, „4”, „SET” és „DAY” gombokkal (lásd 10.2-es fejezet).
- **Hatótávolság ellenőrzése:** a „TEST” gomb megnyomása több mint 3 másodpercig.
- **A program szerinti hőmérséklet időlegesen módosítása:**
 - **a következő programkapcsolásig:** a hőfok beállítása a  és  gombokkal
 - **1-99 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.

TERMÉKISMERTETŐ

ADATLAP:

- Védjegy: **COMPUTHERM**
- Modellazonosító: **Q8RF**
- Hőmérséklet-szabályozó osztály: **I. osztály**
- Szezonális helyiségfűtési hatásfokhoz való hozzájárulás: **1%**

Megjegyzés:

A korszerű hőmérséklet-szabályozók használatán túl a fűtési hálózat által biztosított komfort növeléséhez, a fűtési hálózat energiahatékonyságának javításához, a helyiségfűtési hatásfok további növeléséhez az alábbi korszerű szabályozási megoldások is jelentős mértékben hozzájárulhatnak:

- A fűtési hálózat szakaszokra, zónákra bontásával és külön-külön szabályozásával biztosítható, hogy minden helyiség (zóna) csak akkor fűtsön, amikor arra szükség van. (A fűtési hálózat kialakításával és a zónákra bontáshoz szükséges készülékekkel, szerelvényekkel kapcsolatban az **„Energiatakarékosság és Komfort”** című kiadványunkból tájékozódhat, melyet a **www.computherm.info** weboldalunkon is megtekinthet.)
- Programozható termosztát használatával biztosítható, hogy minden helyiség (zóna) csak az igényeknek megfelelően előre beállított menetrend szerint fűtsön. (A **COMPUTHERM** programozható szobatermosztátok által nyújtott szolgáltatásokról weboldalunkon tájékozódhat.)
- Korszerű, külső hőmérséklet-érzékelővel is felszerelt modulációs fűtőkészülék használatával biztosítható a kazán jobb hatásfokkal történő üzemeltetése.
- Alacsony hőmérsékletű (pl. 60/40 °C) fűtési hálózatok és kondenzációs kazánok alkalmazásával csökkenthető a kazánból távozó füstgáz hőmérséklete és ezzel jelentős mértékben javítható a tüzelőanyag-felhasználás hatásfoka.

MŰSZAKI ADATOK

A termosztátok (adók) műszaki adatai:

- hőmérséklet mérési tartomány:	3 – 45 °C (0,1 °C-os lépésekben)
- beállítható hőmérséklet tartomány:	5 – 40 °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
- telepfeszültség:	2 x 1,5 V AA típusú ALKÁLI ceruzaelem (LR6)
- teljesítményfelvétel:	1,3 mW
- elem várható élettartama:	kb. 1 év
- környezeti hatások elleni védetség:	IP30
- működési frekvencia:	868,35 MHz
- hatótávolság:	kb. 50 m nyílt terepen
- tárolási hőmérséklet:	-10 °C ... +40 °C
- üzemi páratartalom:	5 % — 90 % kondenzáció mentes
- méretek:	130 x 80 x 23 mm (tartó nélkül) (H x SZ x M)
- tömeg:	112 g
- hőérzékelő típusa:	NTC 3435 K 10 kΩ ±1% 25 °C-on

A vevőegység műszaki adatai:

- tápfeszültség:	230 V AC, 50 Hz
- készenléti teljesítményfelvétel:	0,15 W
- kazánvezérlő relével kapcsolható elektromos feszültség:	max. 30 V DC / 250 V AC
- kazánvezérlő relével kapcsolható áramerősség:	8 A (2 A induktív terhelés)
- zónakimenetek feszültsége:	230 V AC, 50 Hz
- zónakimenetek terhelhetősége:	2 A (0,5 A induktív terhelés)
- termosztátok bekapcsoló jelére aktiválható késleltetés ideje:	4 perc
- termosztátok kikapcsoló jelére aktiválható késleltetés ideje:	6 perc
- környezeti hatások elleni védetség:	IP30
- tárolási hőmérséklet:	-10 °C ... +40 °C
- üzemi páratartalom:	5 % — 90 % kondenzáció mentes
- méret:	130 x 90 x 32 mm (H x SZ x M)
- tömeg:	210 g

A készülék teljes tömege kb. 551 g (2 termosztát + 2 tartó + 1 vevő)

A **COMPUTHERM Q8RF** típusú termosztát
megfelel a RED 2014/53/EU valamint az RoHS 2011/65/EU
direktíváknak.



Gyártó:

QUANTRAX Kft.

H-6726 Szeged, Fülemlő u. 34.

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

E-mail: iroda@quantrax.hu

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

Származás: Európai formatervezés alapján Kínában gyártva

Tekintse meg a készülék használatát bemutató videonkat weboldalunkon!

