

COMPUTHERM Q8RF

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



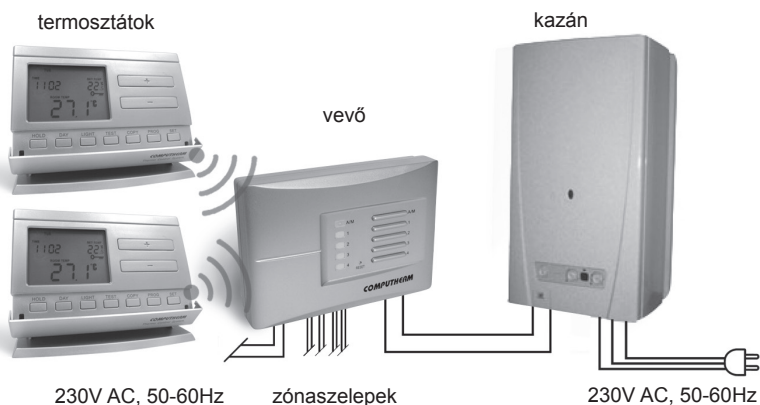
Kezelési útmutató

A készülék használatának legfontosabb mozzanatait videobemutatónkon is megtekintheti a www.quantrax.hu és a www.computherm-hungary.hu weboldalainkon.

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 vagy klímaberendezéshez, függetlenül attól, hogy az 24V-os vagy 230V-os vezérlőáramkörrel rendelkezik.

A készülék alapsomagja két termosztátot és egy vevőegységet tartalmaz. Igény esetén a berendezés további két 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 230V AC, max: 1A /0,5A 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). 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 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 (**PROG 7**) és 6 szabadon megválasztható (**PROG 1** – **PROG 6**) 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 (vagy hűtés) vezérlése.

A termosztát hordozhatósága az alábbi előnyöket biztosítja:

- nincs szükség vezeték 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 hálósobában) kívánjuk elhelyezni a termosztátot.

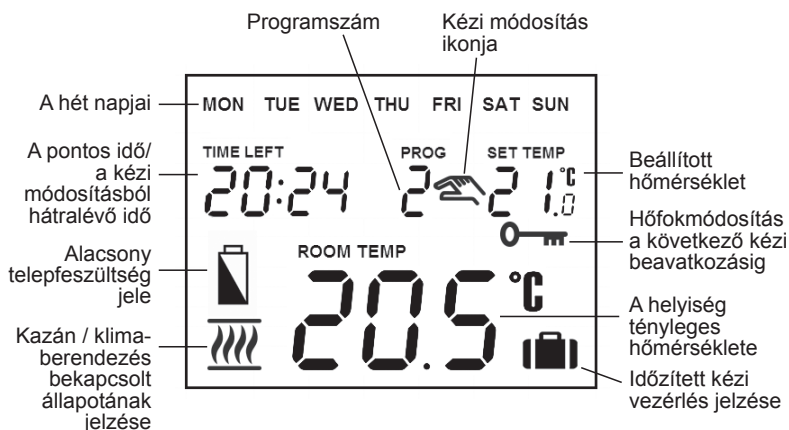
A termosztátba szerelt jeladó hatótávolsága nyílt terepen kb. 50m. Ez a távolság épületen belül jelentősen csökkenhet, különösen akkor, ha a rádióhullámok útjába fémszerkezet, vasbeton-, vagy vályogfal kerül.

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 hőmérséklet-különbséget 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°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 2.4 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 2.5 fejezetben.

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 230V-tal (50Hz; max. 10A) működő elektromos készülék (pl. kazán, szivattyú, hőszugárzó, stb.) szobahőmérsékletről történő vezérlése.

A termosztát folyadékkristályos kijelzőjén megjelenő információk:



1. A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

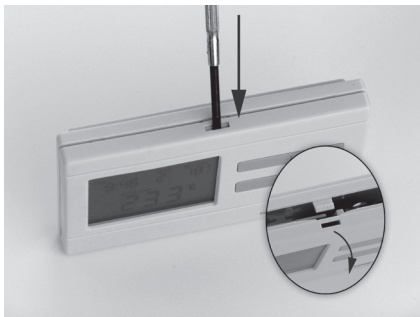
A **COMPUTHERM Q8RF** típusú készülék termosztátjai szabadon hordozhatók a lakásban. Rendszeres vagy hosszabb idejű tartózkodásra használt helyiségekben célszerű azokat elhelyezni úgy, hogy a szoba természetes légmozgásának irányába kerüljenek, de huzat vagy rendkívüli hőhatás (pl. napsugárzás, hűtőszekrény, kémény stb.) ne érhesse. A termosztátok optimális helye a padló szintjétől 1,5m 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

Figyelem! A készüléket hozzáértő személynek kell telepítenie/üzembe helyezni!

VIGYÁZAT! A készülék módosítása az elektromos áramütés vagy a meghibásodás kockázatával jár.



2.1 Elemek behelyezése

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

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

2.3 Váltás a fűtés és hűtés üzemmódok között

Lehetősége van a fűtés (gyári alapbeállítás) és hűtés üzemmódok közötti egyszerű váltásra. A vevőegység kimeneti reléjének „**NO**” és „**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). Az egyes fűtési/hűtési zónák termosztátjának bekapcsoló parancsára az adott zónához tartozó zónakimeneten (**L1-N1**; **L2-N2**; stb.) 230V AC, 50Hz hálózati feszültség jelenik meg. A termosztát a fűtési/hűtési parancsot fűtés üzemmód esetén a  ikonnal, hűtés üzemmód esetén pedig a  ikonnal jelzi a kijelző bal alsó sarkában.

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 nyugtázhatja (ha 15 másodpercig semmilyen gomb nem kerül megnyomásra, akkor a beállítás önmagától is nyugtázódik). Ezt követően a készülék kijelzője az alapképernyőre áll.

2.4 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°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. téglalapépület) 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 „**S: 1**” felirat a $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ -ot, az „**S: 2**” felirat a $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -ot, míg az „**S: 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.

2.5 A szivattyúvédő funkció aktiválása

Gyári alaphelyzetben a szivattyúvédő funkció nem aktiv. 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: OF**” 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.)

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 „**CL**” 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. A TERMOSZTÁT PROGRAMOZÁSA

3.1 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**  – **PROG** ) 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**  kapcsolás időpontjáig tartja. A **PROG**  kapcsolás időpontjától a **PROG**  kapcsoláshoz választott hőfok lesz érvényben a következő kapcsolás (**PROG** ) 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 csökkenés 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 **PROG**  – **PROG**  kapcsolások alaphelyzetben inaktívak (időpontjuk --:--), de igény szerint aktiválhatók. A **PROG**  – **PROG**  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 (23:50) mögé tolná, 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 3.3 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 3.4 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.

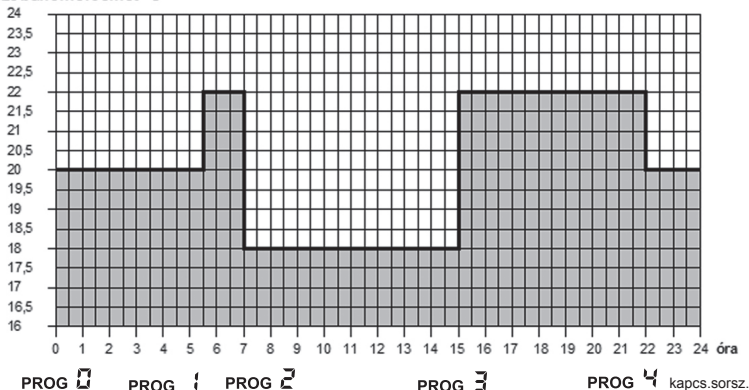
3.2 Javaslat a fűtési program kialakításához

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:

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

szobahőmérséklet °C



3.3 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 nap(oka)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.

- f. 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 **3.4 fejezet** szerint.

3.4 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 „**CPY**” felirat és a hétfőt jelölő **MON** szótág 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!

3.5 A készülék programjainak módosítása

- A programozás lépéseinek megismétlésével a beállított értékek bármikor szabadon megváltoztathatók.
- A korábban aktivált kapcsolások számát tetszőlegesen növelheti a 3.3 fejezet szerint.
- Egy korábban aktivált kapcsolást úgy tud kiiktatni, hogy a kapcsolat 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 3. fejezetekben ismertetett módon.

3.6 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 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).

4. 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 4.1 - 4.4 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 $0,5^{\circ}\text{C}$ -os lépésekben a gomb többszöri megnyomásával elvégezni. Ezt követően a  és  gombok további nyomogatásával természetesen lehet a hőfokot erről az alapértékről $0,5^{\circ}\text{C}$ -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  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).

4.1 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.

4.2 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.

4.3 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.  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.

4.4 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.

5. 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- „” 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.

6. 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 „L 00” felirat jelzi. Amíg a kezelőgombok le vannak zárva, addig a normál funkciójuk nem működik, bármely billentyű megnyomása esetén csupán a „L 00” 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 „UL 00” felirat az aktuális időpont helyén, ami után a készülék gombjai ismét szabadon használhatók.

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 2.1 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.

8. A GYÁRI ALAPHELYZET VISSZAÁLLÍTÁSA

A készülék burkolatán belül, az alappanelen található „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 2. és 3. fejezetekben ismertetett módon.

9. A VEVŐEGYSÉG

9.1 A vevőegység felszerelése és bekötése

A vevőegységet a kazán közelében, nedvességtől és hőtől védett helyen kell a falra szerelni.

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.

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 találhatók a bekötési pontok jelölései:

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

A vevőegységet 230V-os hálózati feszültséggel kell megtáplálni. 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. Javasoljuk a kapcsolóval szerelt villásdugó alkalmazását. Nyári üzemszünet alatt áramtalanítsa a készüléket.

A vevőegység egy potenciálmentes relén keresztül vezérli a kazánt (vagy klímaberendezést), melynek csatlakozási pontjai: **NO** és **COM**. A szabályozni kívánt készülék (fűtő-/hűtőkészülék) két -a szobatermosztát bekötésére kialakított csatlakozási pontját a sorkapocs **NO** és **COM** -a relé nyugalmi állapotban nyitottkapcsaira kell csatlakoztatni. 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 csatlakozóvezetékeinek áramkörébe.

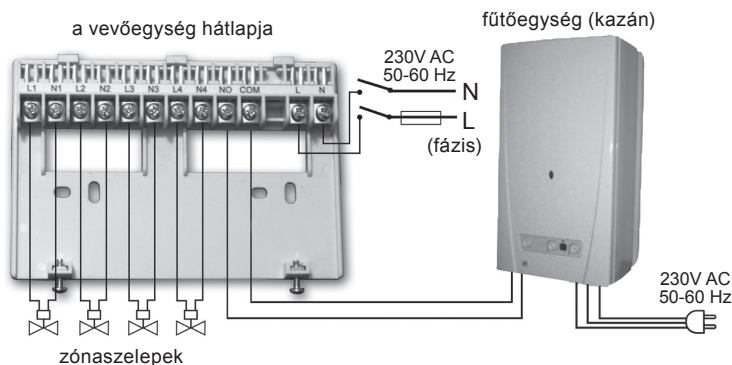
FIGYELEM! A csatlakozások kialakításánál minden esetben vegye figyelembe a vevőegység terhelhetőségét és tartsa be a fűtő- vagy hűtőkészülék gyártójának utasításait! A bekötést bízza szakemberre!

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

Ha a körülmények miatt az adó és vevőegység közötti távolság túl nagy és emiatt a vezetékek nélküli (rádiófrekvenciás) kapcsolat bizonytalanra válik, akkor telepítse a vevőegységet a termosztát helyéhez közelebb.

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 230V AC feszültség jelenik meg. A zónaszelepeket a sorkapocs **L1 N1; L2 N2; L3 N3; ill. L4 N4** pontjára kell csatlakoztatni.



A vevőegység hátlapjához csatlakoztatott vezetékek burkolaton történő kivezetéséhez vágja (törje) ki a vevőegység dobozának alsó, kikönnnyített szélét a vezetékek számának és méretének megfelelően.



9.2 A vevőegység üzembe helyezése

Kapcsolja be a vevőegység áramellátását. Néhány másodperc elteltével a készülék LED diódáinak felvillanása után a vevőegység üzemkész állapotba kerül. Az üzemkész állapotot az **A/M** jelölésű kék színű LED dióda folyamatos világítása jelzi. Ezt követően kezdődhet a termosztátok és a vevőegység összehangolása.

Nyomja meg és tartsa nyomva a vevőegység egyik (pl. 1 sorszámu zónájának gombját) mindaddig (kb. 3 másodperc), amíg a gomb melletti LED dióda piros fénnel villogni nem kezd. Ezután nyomja meg és tartsa nyomva az egyik termosztát „**SET**”, majd utána nyomja meg és tartsa nyomva ugyanezen termosztát „**DAY**” gombját mindaddig (kb. 10 másodperc), amíg a termosztát kijelzőjén meg nem jelenik az „**U**” felirat. Ezt követően a termosztát nagyméretű **+** és **-** gombjaival válassza ki a termosztáton ugyanazt a zóna sorszámot, melyet a vevőegységen is kiválasztott (pl. 1). Ezután nyomja meg és tartsa nyomva kb. 3 másodpercig a termosztát „**COPY**” gombját mindaddig, amíg a vevőegységen az 1 zónát jelölő piros LED villogása meg nem szűnik (a termosztáton beállított hőfoktól

függően kialszik vagy folyamatos fénnel világít). Végül nyomja meg a „**SET**” gombot. Ekkor a vevőegység „megtanulja” az adó (termosztát) biztonsági kódját. A biztonsági kód áramszünet esetén sem vész 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 (max. 4 zóna, zónánkénti terhelhetőség: 230V AC; max: 1A (0,5A induktív)) nyitására/zárására. A vezérlőjel érzékelését a vevőegységen az adott termosztáthoz tartozó piros LED kigyulladás ill. kialvása jelzi. A fentiekben részletezett lépések megismétlésével végezze el az összes termosztát (egy vevőhöz max. 4 termosztát) összehangolását a multizónás vevővel.

FIGYELEM! A „**SET**” és „**DAY**” gombok 10 másodpercig egyszerre történő nyomva tartása majd a „**COPY**” gomb megnyomása a termosztátnak új biztonsági kódot generál, melyet a vevő csak ismételt összehangolás után fog felismerni. Ezért a két egység sikeres összehangolását követően indok nélkül ne ismételje meg az összehangolás lépéseit.

9.3 Késleltetett kazánindítás aktiválása

A fűtési zónák kialakításánál -a kazánszivattyú megóvása érdekében- célszerű törekedni arra, hogy maradjon legalább egy olyan fűtési áramkör, mely nincs szakaszolószelleppel elzárva (pl. fürdőszobai áramkör). Ilyen kialakítás esetén ugyanis a kazán indulásakor a fűtővíz a nyitott ágon szabadon áramolhat az idő alatt is, amíg a zónaszelep(ek) kinyit(nak) (elektrotermikus zónaszelep nyitási ideje pl. kb. 4 perc). Ha a fűtési áramköröket nem lehet a fentieknek megfelelően kialakítani, a kazán szivattyújának megóvása érdekében célszerű aktiválni a vevőegység késleltető funkcióját. Ha a késleltetés aktiválva van, a termosztát bekapcsoló parancsára csak a zónaszelepek nyitása kezdődik meg azonnal, a kazán csak 4 perc késleltetéssel indul, miután a zónaszelepek már kinyitottak. Gyári alaphelyzetben a késleltetés ki van kapcsolva. Aktiválni a vevőegység belső oldalán, a csatlakozó tűskék közelében található „**DELAY**” feiratú jumper áthelyezésével lehet. A késleltetés a jumper „**OFF**” állásában ki van iktatva, „**ON**” állásában aktiválva van.



9.4 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. 2 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 kigyulladás 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.

9.5 A vevőegység kézi vezérlése

A „**A/M**” gomb megnyomása leválasztja a termosztátokat a vevőegységről. Ekkor a vevőegységhez csatlakoztatott kazán (vagy klímaberendezés) 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 (vagy 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.

SAJÁT FŰTÉSI/HŰTÉSI PROGRAM

	HÉTFŐ (MON)		KEDD (TUE)		SZERDA (WED)		CSÜTÖRTÖK (THU)		PÉNTEK (FRI)		SZOMBAT (SAT)		VASÁRNAP (SUN)	
Kapcs. sorszám	Kapcs. időpont	Hőfok °C	Kapcs. időpont	Hőfok °C	Kapcs. időpont	Hőfok °C	Kapcs. időpont	Hőfok °C	Kapcs. időpont	Hőfok °C	Kapcs. időpont	Hőfok °C	Kapcs. időpont	Hőfok °C
PROG 0	00:00		00:00		00:00		00:00		00:00		00:00		00:00	
PROG 1														
PROG 2														
PROG 3														
PROG 4														
PROG 5														
PROG 6														

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 (pl. **COMPUTHERM Q4Z** zónavezérlő és hozzá tartozó **COMPUTHERM** zónaszelepek segítségével) 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.quantrax.hu weboldalunkon is megtekinthet.)
- Programozható termosztát használatával biztosítható, hogy minden helyiség (zóna) csak az igényeknek megfelelően előre beállított menetrend szerint fűtsön. (A **COMPUTHERM Q7; Q7RF; Q8RF** 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 termosztát (adó) 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
– tárolási hőmérséklet:	-10°C ... +40°C
– telepfeszültség:	2 x 1,5V ALKÁLI elem (LR6 típ.; AA méret)
– teljesítményfelvétel:	1,3mW
– elem várható élettartama:	kb. 1 év
– működési frekvencia:	868,35MHz
– méretek:	130 x 80 x 22mm (tartó nélkül)
– tömeg:	112g
– hőérzékelő típusa:	NTC 100kΩ ±1% 25°C-on

A vevőegység műszaki adatai:

– tápfeszültség:	230V AC, 50Hz
– teljesítményfelvétel:	0,3W
– kazánvezérlő relé terhelhetősége:	24V AC/DC, ... 230V AC, 50Hz 6A (1A induktív terhelés)
– zónakimenetek feszültsége:	230V AC, 50Hz
– zónakimenetek terhelhetősége:	1A (0,5A induktív terhelés)
– hatótávolság:	kb. 50m nyílt terepen
– tömeg:	210g

A készülék teljes tömege kb. 550g (2 termosztát + 2 tartó + 1 vevő)

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”, „DAY” és „COPY” gombokkal (lásd 9.2-es fejezet).
- **Hatótávolság ellenőrzése:** a „TEST” gomb megnyomása több mint 2 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.

A **COMPUTHERM Q8RF** típusú termosztát az EU EMC 2004/108/EC; LVD 2006/95/EC; R&TTE 1999/5/EC, valamint az RoHS 2011/65/EU szabványoknak megfelel.



0681



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-hungary.hu

Származás: Európai formatervezés alapján Kínában gyártva

Tekintse meg a készülék használatát bemutató videonkat [weboldalainkon!](#)

