

COMPUTHERM Q8RF (RX)

**multizónás, vezetékek nélküli
(rádiófrekvenciás) vevőegység
COMPUTHERM szobatermosztátokhoz**



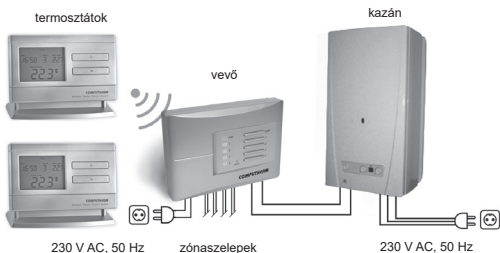
Kezelési útmutató

A KÉSZÜLÉK ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

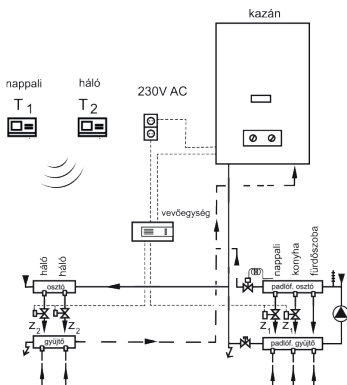
A **COMPUTHERM Q8RF (RX)** szobatermosztát vevőegység a **COMPUTHERM Q szériás** vezeték nélküli szobatermosztátokkal való együttes üzemeltetésre alkalmas. A **COMPUTHERM Q8RF (RX)** típ. kapcsoló üzemű vevőegység vezeték nélküli **COMPUTHERM** szobatermosztáttal üzemeltetve a Magyarországon forgalomban 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 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 hálószoza). 4-nél több zóna vezérlése megoldható további **COMPUTHERM Q8RF (RX)** 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 fűtési rendszer zónákra bontására egy példa az alábbi ábrán látható:



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 (RX)** vevőegységgel, úgy alakítsa ki, hogy abban az összes zónaszelep zárt állásában 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 (RX)** 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 (RX)** vevőegységet a kazán közelében, nedvességtől, 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 bizto-

sítása 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.

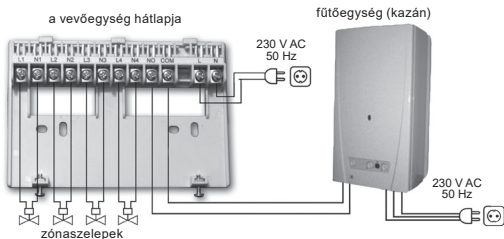
A készülék felszereléséhez lazítsa meg a vevőegység alján lévő 2 csavart anélkül, hogy teljesen eltávolítaná azokat. Ezt követően válassza le a vevőegység előlapját, majd a hátlapot a mellékelt csavarokkal rögzítse a falra a kazán közelében.

A csatlakozók felett találhatóak 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/klíma berendezés vezérlésén (be/kikapcsolás) kívül 4 különböző fűtési/hűtési zóna szelepeinek (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 (RX)** vevőegység csatlakozóinak méretei max. 2-3 párhuzamosan kapcsolt készülék (zónaszelep, szivattyú, stb.) vezetékeinek 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 a **3.** fejezetben talál.

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

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 alapsomagban 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 a szobatermosztátjának kezelési utasítása szerint hangol-

ja össze a termosztátot a vevőegységgel. Az összehangolás sikeres volt, ha a vevőegységen található piros LED/LED-ek villogása megszűnik, ezzel jelezve, hogy a vevőegység „megtanulta“ az adó (termosztát) biztonsági kódját. A biztonsági kód áramszünet esetén sem vesz el, azt a készülékek automatikusan megjegyzik.

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 fentiekben részletezett lépések megismétlésével végezze el az összes termosztát (egy vevőhöz max. 4 termosztát) összehangolását a multizónás vevővel.

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

Aktivált 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

Aktivált 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)!

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). Amennyiben olyan vezeték nélküli **COMPUTHERM** szobatermosztáttal szeretné használni a **Q8RF (RX)** vevőegységet, amelynek nincs „**TEST**” gombja, a + és - gombok segítségével először állítsa be a kívánt hőmérsékletet a szobahőmérsékletnél magasabbra, majd 5 másodperc elteltével állítsa be alacsonyabbra. 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.

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:

<https://computherm.info/hu/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.

MŰSZAKI ADATOK

- 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 védettség: 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 **COMPUTHERM Q8RF (RX)** típusú termosztát
vevőegység
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:

Kína