

COMPUTHERM Q5RF

multizónás, vezeték nélküli
(rádiófrekvenciás),
digitális szobatermosztát



Kezelési útmutató

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

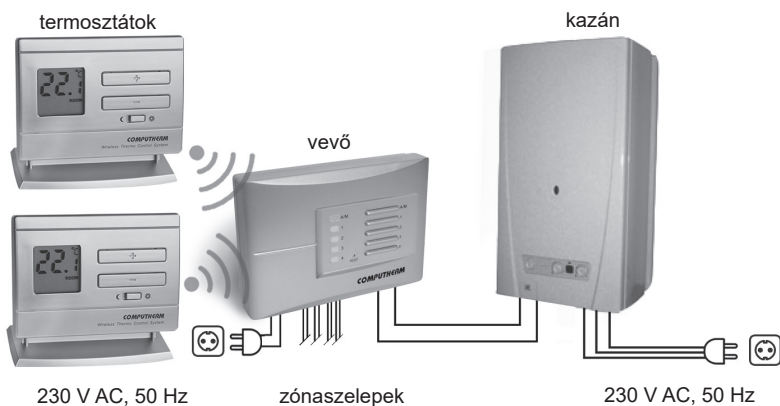
A TERMOSZTÁT ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

A **COMPUTHERM Q5RF** 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.

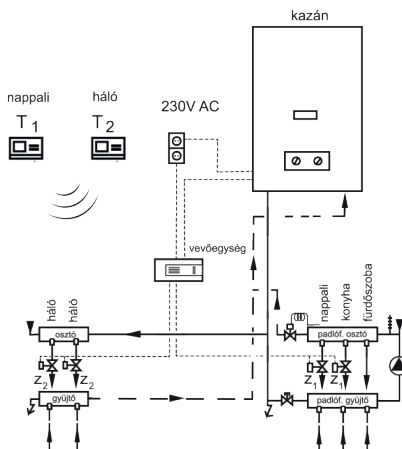
A készülék alapsomagja két **COMPUTHERM Q5RF (TX)** termosztátot és egy vevőegységet tartalmaz. Igény esetén a berendezés további két **COMPUTHERM Q5RF (TX)** vagy **Q8RF (TX)** termosztáttal bővíthető. A vevőegység fogadja a termosztátok kapcsolójeleit, vezérli a kazánt (vagy klímaberendezést) és parancsot 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 Q5RF/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 **7. fejezetben**.



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



Digitális kijelzője az egyszerű, hagyományos termosztátoknál pontosabb hőmérsékletmérést és beállítást tesz lehetővé. A termosztát a kiválasztott kapcsolási érzékenységnek megfelelően fűtés üzemmódban a beállított hőmérséklet alatt bekapcsolja, felette pedig kikapcsolja a kazánt vagy más készüléket és a komfort biztosítása mellett hozzájárul az energiaköltségek csökkentéséhez is. Hűtés üzemmódban a termosztát pontosan ellentétesen kapcsol.

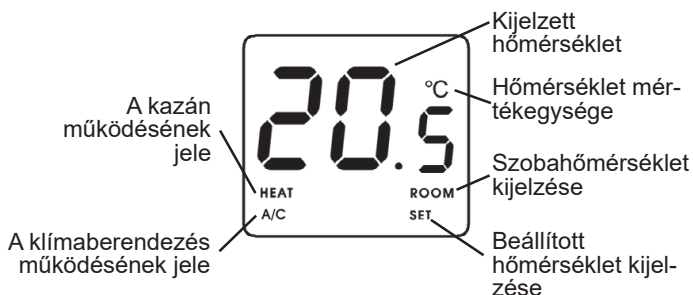
Az elemek élettartamának növelése érdekében, a termosztát nem sugároz állandóan, de az aktuális kapcsolóparancsát 5 percenként ismételteti. Így esetleges áramszünet után is biztosított a fűtés/hűtés vezérlése.

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 hálósobában) 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 fémszerkezet, vasbeton-, vagy vályogfal kerül.

A termosztát folyadékkristályos kijelzőjén megjelenő információk:



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

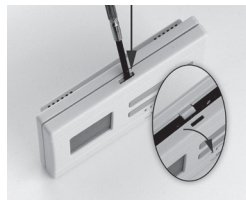
1. A TERMOSZTÁT ELHELYEZÉSE

A **COMPUTHERM Q5RF** 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 szabályozógombbra. Ellenkező esetben a termosztátfej megzavarhatja a lakás hőfokszabályozását.

2. A TERMOSZTÁT ÜZEMBE HELYEZÉSE

A termosztát üzembe helyezéséhez válassza le a termosztát hátlapját az előlapról a burkolat felső oldalán található retesz megnyomásával az ábra szerint.



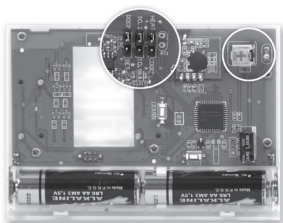
A teleptartó a burkolat előlapjának belső oldalán található. A jelölt polaritásoknak megfelelően helyezzen 2 db AA méretű **alkáli** ceruzaelemet (LR6 típus) a tartóba.

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 **bat** ikon **kizárólag jó minőségű alkáli elemek** használatánál figyelmeztet megbízhatóan az elemcsere szükségességére.

Az elemek behelyezése után a kijelzőn láthatóvá válik a gyári alapbeállítás szerint mért belső hőmérséklet. (Ha a kijelzőn nem jelenik meg ez az információ, akkor nyomja meg a készülék burkolatán belül, az alappanelen található „RESET” gombot.

3. ALAPBEÁLLÍTÁSOK

A készülék hátlapjának eltávolítása után az előlap belső oldalán, az alappanelen található jumperek (fekete színű dugaszok) áthelyezésével és/vagy a potméter (narancssárga színű állító) segítségével az alábbi gyári alapbeállítások megváltoztatására van lehetőség.



3.1 A kijelzett hőmérséklet módjának kiválasztása

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

Gyári alaphelyzetben a jumper a felső és a középső tűskékre van csúsztatva, mely beállítás esetén a kijelző a pillanatnyilag mért szobahőmérsékletet mutatja, miközben a kijelző jobb alsó sarkában a „ROOM” felirat látható. Ebben az esetben a beállított hőmérséklet csak a beállítás ideje alatt, az utolsó gombnyomástól számítva még kb. 6 másodpercig látható. A dugasznak az alsó és középső tűskékre történő áthelyezésével a kijelzett hőmérséklet megváltoztatható úgy, hogy az váltakozva kb. 3-3 másodpercig hol a pillanatnyi szobahőmérsékletet, hol a beállított hőmérsékletet mutassa. Ennél a beállításnál az éppen kijelzett hőmérséklet alatt a kijelző jobb alsó sarkában váltakozva látható a „ROOM” ill. a „SET” felirat, utalva arra, hogy a szobahőmérséklet vagy a beállított hőfokérték látható a kijelzőn.

3.2 A kapcsolási érzékenység (pontosság) kiválasztása

A középső jumperrel a termosztát kapcsolási érzékenysége választható meg, amellyel megadható, hogy a készülék a beállított hőfok alatt/felett mennyivel kapcsolja be/ki a hozzá csatlakoztatott készüléket.

Gyári alaphelyzetben a jumper a felső és a középső tűskékre van csúsztatva, mely a $\pm 0,2$ °C-os kapcsolási érzékenységet állítja be. A jumper az alsó és középső tűskékre történő áthelyezésével a kapcsolási érzékenység $\pm 0,2$ °C-ról $\pm 0,1$ °C-ra változtatható meg. Minél kisebb a kapcsolási érzékenységet jelölő

szám, annál egyenletesebb lesz a helyiség belső hőmérséklete, növekszik a komfort. A kapcsolási érzékenység a helyiség (épület) hőveszteségét nem befolyásolja.

Magasabb komfortigény esetén a kapcsolási érzékenységet úgy célszerű megválasztani, hogy az minél egyenletesebb belső hőmérsékletet biztosítson. Azonban ügyeljen arra is, hogy a kazán legfeljebb csak alacsony külső hőmérséklet (pl. $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$) esetén kapcsoljon be óránként többször, mert a sűrű ki-, bekapcsolás rontja a kazán üzemének hatásfokát, növeli a gázfogyasztást. Nagy hőtehetlenségű fűtési rendszerek (pl. padlófűtés) és/vagy hagyományos épületszerkezetek (pl. téglalapépület) esetén a $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, míg kis hőtehetlenségű fűtési rendszerek (pl. lapradiátoros fűtés) és/vagy könnyűszerkezetes épületek (pl. tetőtér beépítés) esetén a $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (gyári alapbeállítás) kapcsolási érzékenység beállítását javasoljuk. A kapcsolási érzékenységről további információkat talál az **5. fejezetben**.

3.3 A fűtés/hűtés üzemmód kiválasztása

A jobboldali jumperrel a termosztát fűtés vagy hűtés üzemmódja választható ki. Gyári alaphelyzetben a jumper a felső és a középső tűskékre van csúsztatva, mely a fűtés üzemmódot biztosítja. A jumper az alsó és középső tűskékre történő áthelyezésével az üzemmód fűtésről hűtésre változtatható meg. A vevőegység kimeneti reléjének **NO** és **COM** csatlakozási pontjai és zónakimenetei **fűtés üzemmódban a beállított hőfok alatti hőmérsékletnél, hűtés üzemmódban pedig a beállított hőfok feletti hőmérsékletnél kapcsolnak** (a beállított kapcsolási érzékenység figyelembe vételével).

3.4 A termosztát hőmérőjének kalibrálása

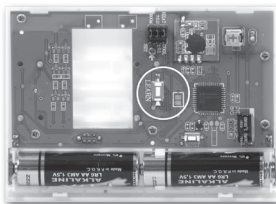
Lehetősége van a készülék hőmérőjének kalibrálására (a mért szobahőmérséklet korrigálására). Ehhez nem kell más tennie, mint a narancssárga potméter állását egy csillagfejű csavarhúzóval megváltoztatni. Amennyiben a potmétert az óramutató járásával megegyezően állítja, úgy a kijelzett hőmérséklet alacsonyabb lesz az eredeti mért hőmérsékletnél, amennyiben az ellenkező irányba állítja, úgy pedig magasabb lesz annál. A kijelzett hőmérsékletet kb. $\pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os tartományon belül lehet módosítani.

A kijelzett hőmérséklet korrigálása néhány másodperccel a beállítás után történik meg.

FIGYELEM! Ha a gyári alapbeállítások megváltoztatását az elemek behelyezése után végezte el, de a beállítások nem aktiválódtak, akkor nyomja meg a készülék burkolatán belül, az alappanelen található „RESET” gombot.

3.5 A termosztát és a vevőegység összehangolása

A termosztát és a vevőegység a biztonságos és zavarmentes vezetékek nélküli (rádiófrekvenciás) összeköttetés érdekében saját biztonsági kóddal rendelkezik. A két egység összehangolását a vevőegység felszerelése után, a termosztát burkolatán belül, az



alappanelen található „**LEARN**” gomb segítségével kell elvégezni. Az összehangolás előtt ezért ne helyezze vissza a termosztát hátlapját az előlapra. Az összehangolás menetét a **7.2.** fejezetben ismertetjük.

4. A KÍVÁNT HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁSA

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

A termosztát hőfokállító gombjai (+ és -) alatt egy hőfokválasztó tolókapcsolót talál, melynek mind a takarék (☾) mind a komfort (☼) helyzetéhez be tud állítani egy-egy hőfokot 5 és 40 °C között, 0,5 °C-os lépésekben.



Energiatakarékossági szempontból javasolt, hogy komfort hőfok csak azokban az időszakokban legyen beállítva, melyekben a helyiség vagy épület használatban van, mert minden 1 °C hőmérséklet csökkentés egy fűtési szezon alatt átlagosan kb. 6% energia-megtakarítást eredményez.

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

- Állítsa a hőfokválasztó tolókapcsolót annak megfelelően, hogy a takarék (☾) vagy a komfort (☼) hőmérsékletet szeretné módosítani.
- Nyomja meg a + vagy - gombot, ekkor a kijelző jobb alsó sarkában eltűnik a „**ROOM**” felirat és a „**SET**” (beállított érték) felirat jelenik meg. Eközben a kijelző által mutatott hőmérsékletérték a szobában mért hőmérsékletről átvált a gyárilag beállított (18,0 °C/20,0 °C), vagy a legutoljára beállított hőmérsékletértékre (ez a hőmérséklet villogva látható a kijelzőn). A gombok nyomogatásával, vagy folyamatos nyomásával (ekkor az értékek változása felgyorsul) 0,5 °C-os lépésekben be tudja állítani azt a kívánt hőmérsékletértéket, melyet a termosztát felszerelési helyén tartani szeretne.
- A tartani kívánt helyiség-hőfok beállítása után kb. 6 másodperc elteltével a készülék automatikusan normál üzemmódra vált. A kijelző jobb alsó sarkából eltűnik a „**SET**” felirat, a kijelzőn ismét a helyiség pillanatnyi hőfoka lesz látható a „**ROOM**” felirattal együtt.
- A korábban beállított hőfokok a + és - gombok segítségével bárkikor tetszőlegesen megváltoztathatók. Mindig az utoljára beállított értékek maradnak érvényben.

5. 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 üzem-

módba 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 „**HEAT**” (fűtés) vagy „**A/C**” (hűtés) felirattal jelzi a kiválasztott üzemmód szerint.

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

5.1 Takarékos (C) üzemmód (a tolókapcsoló baloldali állása)

A tolókapcsoló baloldali állásában a termosztát a felszerelési hely környezetében a beállított hőfoknak megfelelő takarékos (pl. éjszakai) hőmérsékletet biztosítja.

5.2 Komfort (☀) üzemmód (a tolókapcsoló jobboldali állása)

A tolókapcsoló jobboldali állásában a termosztát a felszerelési hely környezetében a beállított hőfoknak megfelelő komfort (pl. nappali) hőmérsékletet biztosítja.

6. ELEMCSERE

Az elemek élettartama átlagosan 1 év. Az alacsony telepfeszültséget a kijelzőn a hőfok helyén váltakozva megjelenő **bH** ikon jelzi. Ha a kijelzőn megjelenik az alacsony telepfeszültséget jelölő **bH** ikon, az elemeket ki kell cserélni (lásd a 2. fejezetet). Elemcsere után a hőfokértékeket újra be kell állítani, mert a készülék gyári alaphelyzetre áll vissza.

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 **bH** ikon **kizárólag jó minőségű alkáli elemek** használatánál figyelmeztet megbízhatóan az elemcsere szükségességére.

7. A VEVŐEGYSÉG

7.1 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 Q5RF** multizónás termosztáttal, 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 **COMPUThERM Q5RF** vevőegységhez csatlakoztatott zónaszelepek és szivattyúk működési feszültsége 230 V AC, a zónavezérlő zónánkénti max. terhelhetősége 2 A (0,5 A induktív terhelés).

A **COMPUThERM Q5RF** termosztát vevőegységét a kazán közelében, nedvességtől, portól, vegyi anyagoktól és hőtől 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.

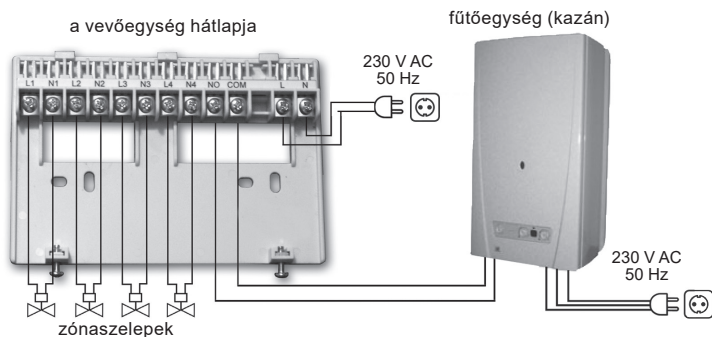
A készülék felszereléséhez lazítsa meg a vevőegység alján lévő 2 csavart anélkül, hogy teljesen eltávolítaná azokat. Ezt követően válassza le a vevőegység előlapját, majd a hátlapot a mellékelt csavarokkal rögzítse a falra a kazán közelében.

A csatlakozók felett található a bekötési pontok jelölései:

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

A vevőegységet 230V-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 fázisvezetékét az „L” pontra kell kötni. Földelés bekötésére nincs szükség, mert a termék kettős szigeteléssel van ellátva. Javasoljuk, hogy a 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 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 Q5RF** 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 az **7.3.** 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.

7.2 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 egyszerre egyenlő 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 belsejében található „**LEARN**” gombot, amíg a vevőegységen az adott zónát/zónákat jelölő piros LED 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 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: 230 V AC; max. 2 A (0,5 A 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.

7.3 Kimenetek késleltetése

A fűtési zónák kialakításánál - a kazánszivattyú megóvása érdekében - célszerű törekedni arra, hogy maradjon legalább egy olyan fűtési kör, mely nincs szakaszolószelleppel 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 szeleppállítókkal 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)!

7.4 Hatótávolság ellenőrzése

A **+** és **-** gombok segítségével ellenőrizhető, hogy a két egység a vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) kapcsolat hatótávolságán belül van-e. Ehhez állítsa a kívánt hőmérsékletet a szobahőmérséklet fölé több mint 0,2 °C-kal, majd csökkentse azt a szobahőmérséklet alá több mint 0,2 °C-kal. A be-, ill. kikapcsolási vezérlőjel érzékelését a vevőegységen a 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.

7.5 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/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.

TERMÉKISMERTETŐ ADATLAP:

- Védjegy: **COMPU THERM**
- Modellazonosító: **Q5RF**
- 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 **COMPU THERM** 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
– választható kapcsolási érzékenység:	±0,1 °C; ±0,2 °C
– hőmérséklet kalibrálási tartomány:	kb. ±4 °C
– telepfeszültség:	2 x 1,5 V AA típusú ALKÁLI ceruzaelem (LR6)
– teljesítményfelvétel:	1,5 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:	110 x 80 x 23 mm (tartó nélkül) (H x SZ x M)
– tömeg:	80 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. 470 g (2 termosztát + 2 tartó + 1 vevő)

A **COMPUTHERM Q5RF** 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!](#)



Copyright © 2022 Quantrax Kft. Minden jog fenntartva.