

COMPUTHERM Q10Z

zónavezérlő

(1-10 fűtési zóna vezérléséhez)



Kezelési útmutató

1. A **COMPUTHERM Q10Z** ZÓNAVEZÉRLŐ ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

Mivel a kazánoknak csak egy szobatermosztát számára van kiépítve csatlakozási lehetőség, a fűtési hálózat több zónára bontásához, a zónaszelepek vezérléséhez és a kazán több termosztátról történő üzemeltetéséhez szükséges egy zónavezérlő. A zónavezérlő fogadja a **T1-T10** szobatermosztátok kapcsolójeleit, nyitja a **VALVE ZONE 1 - ZONE 10** szelepkimenetekhez csatlakoztatott zónaszelep(ek)et, indítja a **PUMP ZONE 1 - ZONE 10** szivattyúkimenetekhez illetve a **C1-C4** közösített kimenetekhez csatlakoztatott szivattyú(ka)t és indítja a **NO-COM** kimenethez csatlakoztatott fűtő-/hűtőkészüléket.

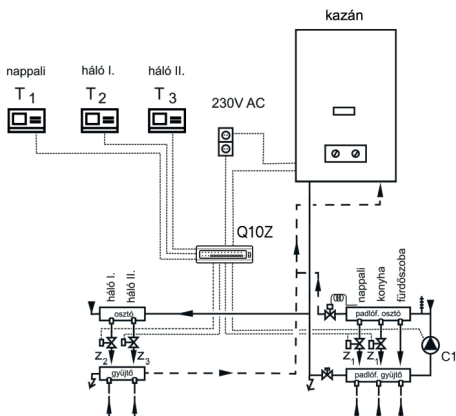
A **COMPUTHERM Q10Z** zónavezérlő 1-10 db kapcsoló üzemű szobatermosztáttal szabályozott fűtési zóna vezérlését tudja megvalósítani úgy, hogy az egyes zónák egymástól függetlenül külön-külön vagy akár egyszerre is tudnak üzemelni.

10-nél több zóna vezérlése megoldható további **COMPUTHERM Q4Z** (4 zónánként 1 db **Q4Z** zónavezérlő) vagy **Q10Z** (10 zónánként 1 db **Q10Z** zónavezérlő) zónavezérlők használatával. Ebben az esetben a potenciálmentes kazánvezérlő kimeneteket (**NO-COM**) párhuzamosan kell a fűtő-/hűtőkészülékhez csatlakoztatni, a zónakimenetek pedig egymástól függetlenül működnek.

A **COMPUTHERM Q10Z** zónavezérlő segítségével egyszerűen megvalósítható egy fűtési/hűtési rendszer zónákra bontása, melynek köszönhetően az egyes helyiségek fűtése/hűtése külön-külön vezérelhetővé válik, ezáltal nagy mértékben növelve a komfortot.

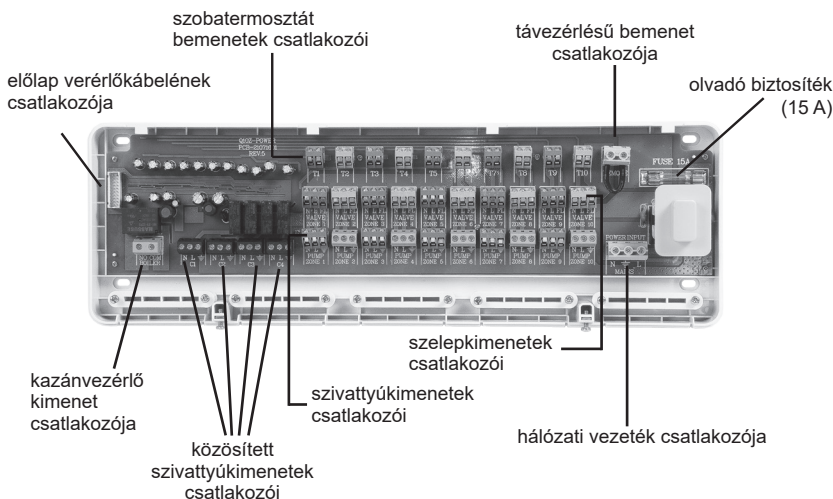
Továbbá, a fűtési/hűtési rendszer zónákra bontása nagyban hozzájárul az energiaköltségek csökkentéséhez is, mivel így mindig csak azok a helyiségek lesznek fűtve/hűtve, amelyekben arra igény van.

A fűtési rendszer zónákra bontására példa az alábbi ábrán látható:



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

A zónavezérlő csatlakozási pontjai, legfontosabb technikai információi



Mind a 10 zónának van egy szobatermosztát csatlakozási pontja, egy szelepvezérlő kimenete és egy szivattyúvezérlő kimenete. A zónák termosztát csatlakozási pontjaiba (**T1-T10**) potenciálmentes szobatermosztátok **NO-COM** kimeneti pontjait kell kötni. A szelep kimenetek mindegyike (**VALVE ZONE 1 - ZONE 10**) rendelkezik egy fix nulla (**N**), egy kapcsolt fázis (**L**) és egy fix fázis (**FL**) csatlakozási ponttal (egyes zónaszelep állítómotorok működtetéséhez egy fix fázis csatlakozási pontra is szükség van). A fix fázis csatlakozók csak a zónavezérlő főkapcsolójának bekapcsolt állapotában aktívak. A szivattyúvezérlő kimenetek mindegyike (**PUMP ZONE 1 - ZONE 10**) rendelkezik egy fix nulla (**N**), egy kapcsolt fázis (**L**) és egy fix föld ($\equiv$) csatlakozási ponttal. Az egyes zónákhoz tartozó termosztát, zónaszelep és szivattyú csatlakozók a könnyebb szerelhetőség érdekében azonos színű sorkapcsokkal vannak szerelve.

A zónavezérlő rendelkezik 4 darab szabadon konfigurálható közösített kimenettel (**C1-C4**), melyek rendelkeznek egy fix nulla (**N**), egy kapcsolt fázis (**L**) és egy fix föld ($\equiv$) csatlakozási ponttal. E kimenetek mindegyikére szabadon beállítható, hogy a zónavezérlő 10 zónája közül mely zónák bekapcsolása esetén kapcsoljon be. A közösített kimenetek beállításának menetét megtalálja a **4.1.** fejezetben.

A készülék zónáinak van egy közös potenciálmentes kazánvezérlő kimenete (**NO-COM**), mely bármely termosztát bekapcsoló parancsára indítja a hozzá csatlakoztatott fűtő-/hűtőkészüléket.

A zónavezérlő rendelkezik egy távvezérlő bemenettel (**REMOTE**), mely segítségével a fűtési/hűtési rendszer könnyedén távvezéreltté tehető. Ennek részletes leírása megtalálható a **4.2.** fejezetben.

A zónavezérlő a hálózati bemenetének (**POWER INPUT**) nulla (**N**) és fázis (**L**) csatlakozási pontjaira kell kötni a készülék 230 V-os hálózati megáplálását. A zónavezérlő egy nem földelt, kettős szigetelésű készülék, melynek a bemeneti föld csatlakozási pontja ($\equiv$) kizárólag a kimenetek föld csatlakozási pontjainak biztosítására van használva.

A zónavezérlő alkatrészeinek elektromos túlterhelését az elektromos panel jobb felső részén elhelyezett 15 A-es olvadó biztosíték védi. Az esetleges túlterhelés esetén a biztosíték olvadószála kiolvad, megvédve a zónavezérlő alkatrészeit a túlterheléstől. Ha az olvadó biztosíték olvadószála kiolvadt, a készülék további használata előtt ellenőrizze a zónavezérlőhöz csatlakoz-

tatott készülékek állapotát, terhelését és távolítsa el a meghibásodott vagy túlterhelést okozó készüléket majd cserélje ki a kiolvadt olvadó biztosítékot.

2. A ZÓNAVEZÉRLŐ BEKÖTÉSE, ÜZEMBE HELYEZÉSE

Figyelem! A zónavezérlőt a kazán és/vagy a fűtési osztó-gyűjő közelébe célszerű elhelyezni úgy, hogy azt nedvesség, por, vegyi anyag, káros hőhatás és mechanikai sérülés ne érhesse.

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

Figyelem! Javasoljuk, hogy a fűtési rendszert, amelyet szabályozni szeretne a **COMPUTHERM Q10Z** zónavezérlővel, 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 zónavezérlőhöz csatlakoztatott zónaszelepek és szivattyúk működési feszültsége 230 V AC, a zónavezérlő mindegyik zónakimenetének illetve közösített kimenetének a max. terhelhetősége 2 A (0,5 A induktív terhelés). Mivel egy adott zónához tartozó szelepkimenetre és szivattyúvezérlő kimenetre kötött terhelések az adott zóna termosztátján mennek keresztül, így egy adott zónához tartozó szelepkimenet és szivattyúvezérlő kimenet együttes maximális terhelése nem haladhatja meg az adott zóna termosztátjának maximális terhelhetőségét sem. Ügyeljen arra is, hogy az összes zónakimenet és közösített kimenet együttes terhelése maximum 15 A lehet függetlenül az egyes kimenetek egyenkénti maximális terhelhetőségétől. A kazánvezérlő kimenet terhelhetősége 16 A (4 A induktív terhelés). A csatlakozóvezetékeket ezen paraméterek figyelembevételével javasoljuk kiépíteni.

A **COMPUTHERM Q10Z** zónavezérlő 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.

Az üzembe helyezést az alábbi lépések segítségével végezheti el:

- Lazítsa meg a készülék dobozának alsó élén található csavarokat és válassza le a fedőlapot az alaplapról. Ekkor szabaddá válnak a termosztátok, a zónaszelepek, a szivattyú(k), a kazán és a hálózati vezeték csatlakozói.
- Jelölje ki a zónavezérlő helyét a kazán (fűtési osztó-gyűjtő, zónaszelepek) közelében és készítse el a készülék rögzítéséhez szükséges furatokat a falon.
- Rögzítse a zónavezérlő alaplaját (vezeték csatlakozókkal ellátott felét) a falra a mellékelt csavarok segítségével.
- Csatlakoztassa a fűtés vezérléséhez szükséges készülékek (termosztátok, zónaszelepek, szivattyúk, kazán) vezetékeit valamint a hálózati csatlakozóvezetéket a zónavezérlőhöz.
- Ahol szükséges, ott törje ki a zónavezérlő dobozának alsó élén a kábelki-vezetések kikönnnyített műanyag takaróit, és rögzítse a kábeleket a kábel-szorítók segítségével. Ehhez először csavarja ki a kábel-szorítók csavarjait, helyezze a kialakított vágatokba a kábeleket, majd csavarja vissza a kábel-szorítókat a helyére.
- Csatlakoztassa a zónavezérlő előlapjához csatlakoztatott vezérlőkábelt a hátlap megfelelő csatlakozóaljzatába, majd helyezze vissza a zónavezérlő előlapját és rögzítse azt a készülék dobozának alsó élén található csavarok segítségével.
- Csatlakoztassa a zónavezérlőt a 230 V-os hálózathoz.

3. A ZÓNAVEZÉRLŐ MŰKÖDÉSE

A bekötések, hálózathoz csatlakoztatás és a készülék hálózati tolókapcsolójának bekapcsolása (**ON** állás) után a zónavezérlő minden LED-je felvillan kb. 2 másodpercre, majd üzemkész állapotba kerül, melyet a készülék előlapján található „**POWER**” feliratú zöld LED folyamatos világítása jelez.

A zónavezérlő bekapcsolt állapota során bármely zóna termosztátjának bekapcsoló utasítására az adott zónához tartozó szelepkimeneteken és a zónakimeneteken, valamint a zónával összehangolt közösített kimenet(ek) en 230 V AC feszültség jelenik meg, melynek hatására a kimenetekre csatlakoztatott zónaszelep(ek) nyitnak illetve szivattyú(k) indulnak. Az 1. zóna

szobatermosztátja (**T1**) az 1. zóna szelepkimenetét (**VALVE ZONE 1**) illetve szivattyúkimenetét (**PUMP ZONE 1**) vezérli, a 2. zóna szobatermosztátja (**T2**) a 2. zóna szelepkimenetét (**VALVE ZONE 2**) illetve szivattyúkimenetét (**PUMP ZONE 2**) vezérli, és így tovább.

A zónavezérlő rendelkezik egy közös potenciálmentes kimenettel is (**NO-COM**), mely alap esetben (amikor a zónavezérlőhöz csatlakoztatott összes termosztát kikapcsoló parancsot ad) nyitott állapotban van. E kimenet zárt állapotba kerül, amikor legalább egy termosztát bekapcsoló parancsot ad, ezáltal elindítva a hozzá csatlakoztatott fűtő-/hűtőkészüléket.

Minden kimenet bekapcsolt állapotát a hozzá tartozó piros LED folyamatos világítása jelzi.

4. A ZÓNAVEZÉRLŐ SPECIÁLIS FUNKCIÓI

4.1 A közösített kimenetek beállítása

A zónavezérlő mind a négy szabadon konfigurálható közösített kimenete (**C1-C4**) esetén beállítható, hogy a zónavezérlő 10 zónája közül melyekkel legyen összehangolva. Ha az adott közösített kimenettel összehangolt zónák közül bármelyik bekapcsol, akkor az adott közösített kimeneten is megjelenik a 230 V AC feszültség, aminek hatására a hozzá csatlakoztatott készülék (pl. szivattyú) bekapcsol. E közösített kimenetek segítségével könnyedén megvalósítható egy olyan fűtési keringető szivattyú indítása, mely több zóna fűtési vizének keringetéséért is felelős.

A közösített kimenetek gyári alaphelyzetben egyetlen zónával sincsenek összehangolva. A közösített kimenetek beállítása a következő lépések segítségével végezhető el:

- Annak függvényében, hogy hányadik közösített kimenetet szeretné beállítani, nyomja meg az ezzel azonos sorszámú zóna gombját (pl. a **C3** közösített kimenet esetén a **Z3** zónához tartozó gombot) kb. 5 másodpercig. Ekkor az adott közösített kimenet piros LED-je elkezd 1 másodperces intervallumokkal villogni.
- Nyomja meg azokhoz a zónákhoz tartozó gombot, amelyekhez az adott közösített kimenetet társítani szeretné. Egy adott zóna kiválasztott állapotát a hozzá tartozó piros LED folyamatos világítása jelzi.
- A közösített kimenet beállításának befejezéséhez és elmentéséhez várjon kb. 5 másodpercet, amíg a közösített kimenethez tartozó piros LED villogása abba nem marad.

A közösített kimenetek beállítása a fenti lépések segítségével bármikor módosítható. A közösített kimenetek a „**RESET**” gomb megnyomásával visszaállíthatók gyári alaphelyzetbe (ekkor minden összehangolás törlésre kerül). A „**RESET**” gomb megnyomásához használjon valamilyen nem vezető vékony hegyes tárgyat (pl.: fogpiszkálót).

4.2 A zónavezérlő távvezérlése

A zónavezérlő rendelkezik egy távvezérlési bemenettel (**REMOTE**), mely segítségével a fűtési/hűtési rendszer könnyedén távvezérelhetővé tehető. E funkció egy rövid vezetékhurok segítségével gyárilag ki van iktatva. A vezetékhurok eltávolítása után egy tetszőleges kapcsoló üzemi (potenciálmentes) termosztát **NO-COM** csatlakozási pontjait ide kötve a termosztát kimenetének függvényében könnyedén biztosítható a zónavezérlő távvezérlése.

Amennyiben a **REMOTE** csatlakozási ponthoz bekötött termosztát kimenete bekapcsol (termosztát **NO-COM** csatlakozási pontjai záródnak), akkor a zónavezérlő a megszokott módon (a **T1-T10** termosztátoknak megfelelően) üzemel. Amennyiben a **REMOTE** csatlakozási ponthoz bekötött termosztát kimenete kikapcsol, akkor a zónavezérlő letiltja az összes kimenetét és a fűtési/hűtési rendszer leáll. Ez idő alatt a termosztát narancssárga színű **REMOTE** feliratú LED-je folyamatosan világít, jelezve az aktivált **REMOTE** funkciót. Amennyiben e csatlakozási pontokra egy távvezérelhető termosztátot (pl. egy **COMPUTHERM Wi-Fi termosztátot**) köt, akkor e termosztát beállított hőfokát akár távolról módosítva a teljes fűtési rendszer átkapcsolható egy távolléti (pl. fagymentesítő) hőfokra, majd visszaállítható a normál (pl. komfort) működésre.

Figyelem! A **REMOTE** távvezérlő termosztát kiválasztásánál és csatlakoztatásánál ügyeljen arra, hogy a zónavezérlőhöz csatlakoztatott összes készülék együttes elméleti max. áramfelvételét is elbírja, mert azon az összes vezérelt zónaszelep és szivattyú indító- és működési árama is keresztülmegy.

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 állapot teljesítményfelvétele: max. 0,5 W
- Zónakimenetek és közösített kimenetek feszültsége: 230 V AC; 50 Hz
- Zónakimenetek és közösített kimenetek terhelhetősége: 2 A (0,5 A induktív terhelés)
Figyelem! Ügyeljen arra, hogy egy zónához tartozó 2 kimenet együttes terhelése ne lépje túl az adott zóna termostátjának maximális terhelhetőségét, illetve hogy az összes zónakimenet és közösített kimenet együttes terhelése max. 15 (4) A legyen.
- Kazánvezérlő relével kapcsolható elektromos feszültség: max. 30 V DC / 250 V AC, 50 Hz
- Kazánvezérlő relével kapcsolható áramerősség: 16 A (4 A induktív terhelés)
- Tárolási hőmérséklet: -10 °C – +40 °C
- Üzemi páratartalom: 5% — 90% kondenzáció mentes
- Környezeti hatások elleni védettség: IP30
- Méretek: 385 x 125 x 45,7 mm (H x SZ x M)
- Tömeg: 895 g

A **COMPUTHERM Q10Z** típusú zónavezérlő megfelel az
EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/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

