

Kezelési utasítás és üzemeltetési segédlet

AC G1 típusokhoz



GRATULÁLUNK!

Az Ön által üzemeltetett Aqua Control készülék kifejlesztésénél arra törekedtünk, hogy a fűtő- és hűtőrendszerek nyomástartását és gáztalanítását a lehető legmegbízhatóbb módon biztosítsuk, minimális karbantartási igény és üzemeltetői beavatkozás mellett.

A készülék szabályzó egységét igyekeztünk úgy felépíteni, hogy a rendszerek üzemszerű működésétől eltérő állapotokat (csőtörés, túlnyomás) a helyszínen jelezni tudjuk villogó kijelző világítással (gyűjtött zavarjelzés), a szabályzó kijelzőjén a hiba jellegétől függően szöveges kijelzéssel, illetve potenciálmentes kontaktus (nyitó) formájában (gyűjtött zavarjelzés) az esetleges épület-felügyeleti rendszer felé.

Fontos tudnivalók:

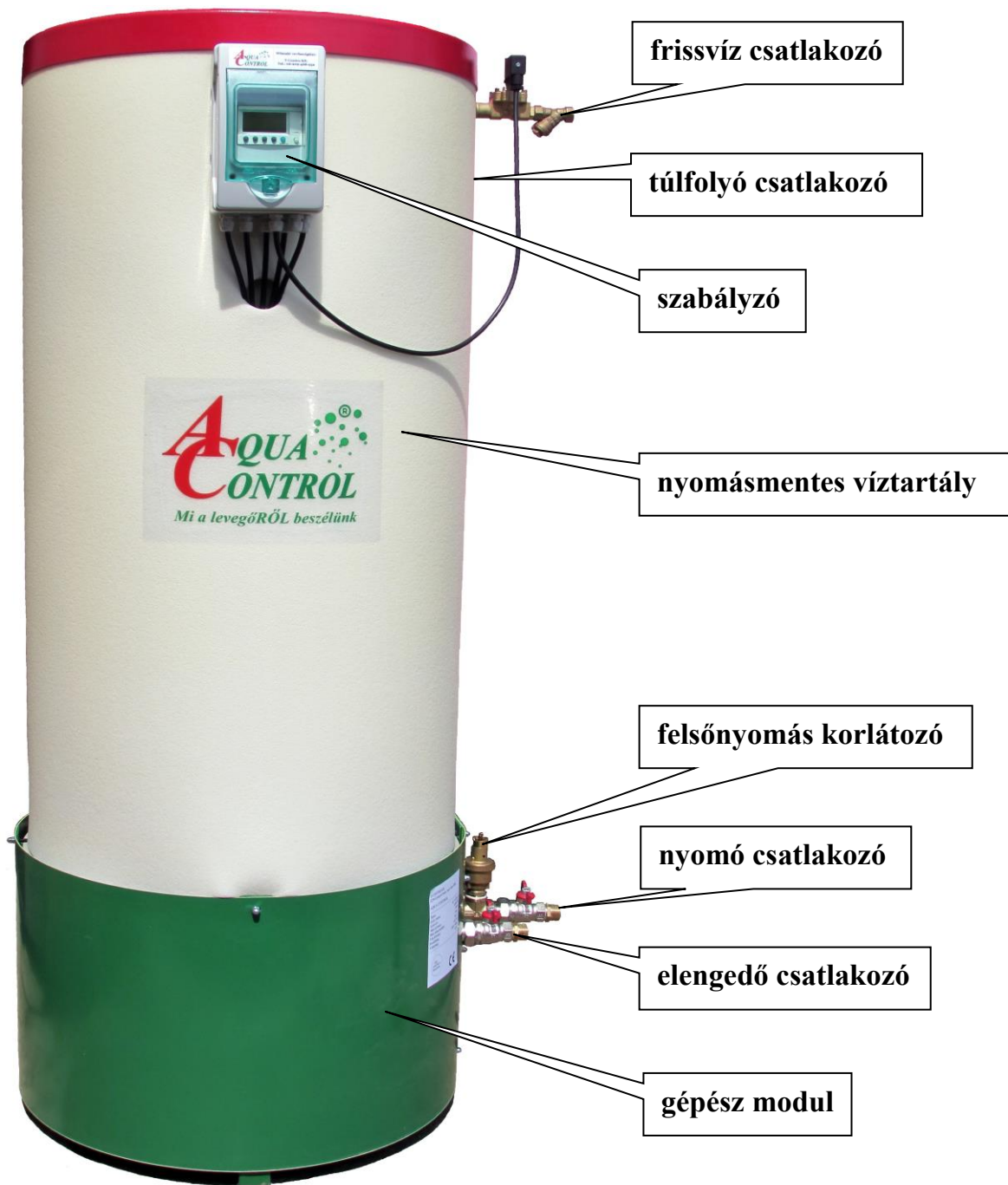
Az AQUA CONTROL nem biztonsági berendezés, ebből adódóan nem helyettesítheti a rendszerbe beépítendő biztonsági berendezéseket, mint például biztonsági szelep, vízhiány biztosító stb.

Az AQUA CONTROL által ellenőrzött víztérben mellőzzünk minden olyan adalékanyagot, amelyek a készülék alkatrészeinek hibás működéséhez vezethetnek. (pl. tömítő adalék, amely lerakódást eredményezhet a mágnesszelepek ülégein ill. a szivattyú járókereken)

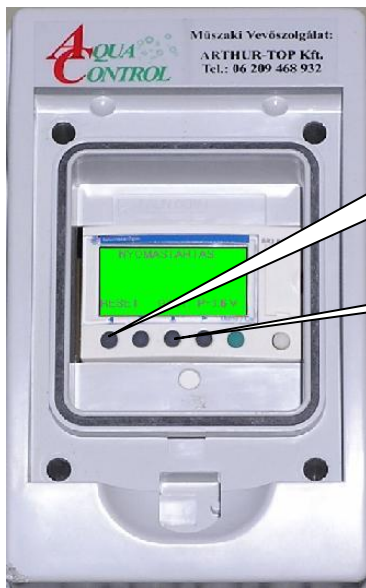
CSOTORES jelzés esetén a készülék nyomástartó funkciói NEM MŰKÖDNEK.

Ilyenkor kizárólag a rendszer esetleges túlnyomását részben elengedő felsőnyomás-korlátozó üzemképes. A többi jelzés esetén a hiba jellegétől függően a készülék üzemképes marad, azok tájékoztató jellegűek. A RESET gomb megnyomásával törölhetők a jelzések a kiváltó ok megállapítása és annak elhárítása után.

A készülék optimális üzemeltetése, az esetleg jelentkező hibák gyors elhárítása, illetve a szervíz korrekt tájékoztatása érdekében, ismertetjük az Aqua Control felépítését, a hibajelzések értelmezését és azok elhárításának módját.



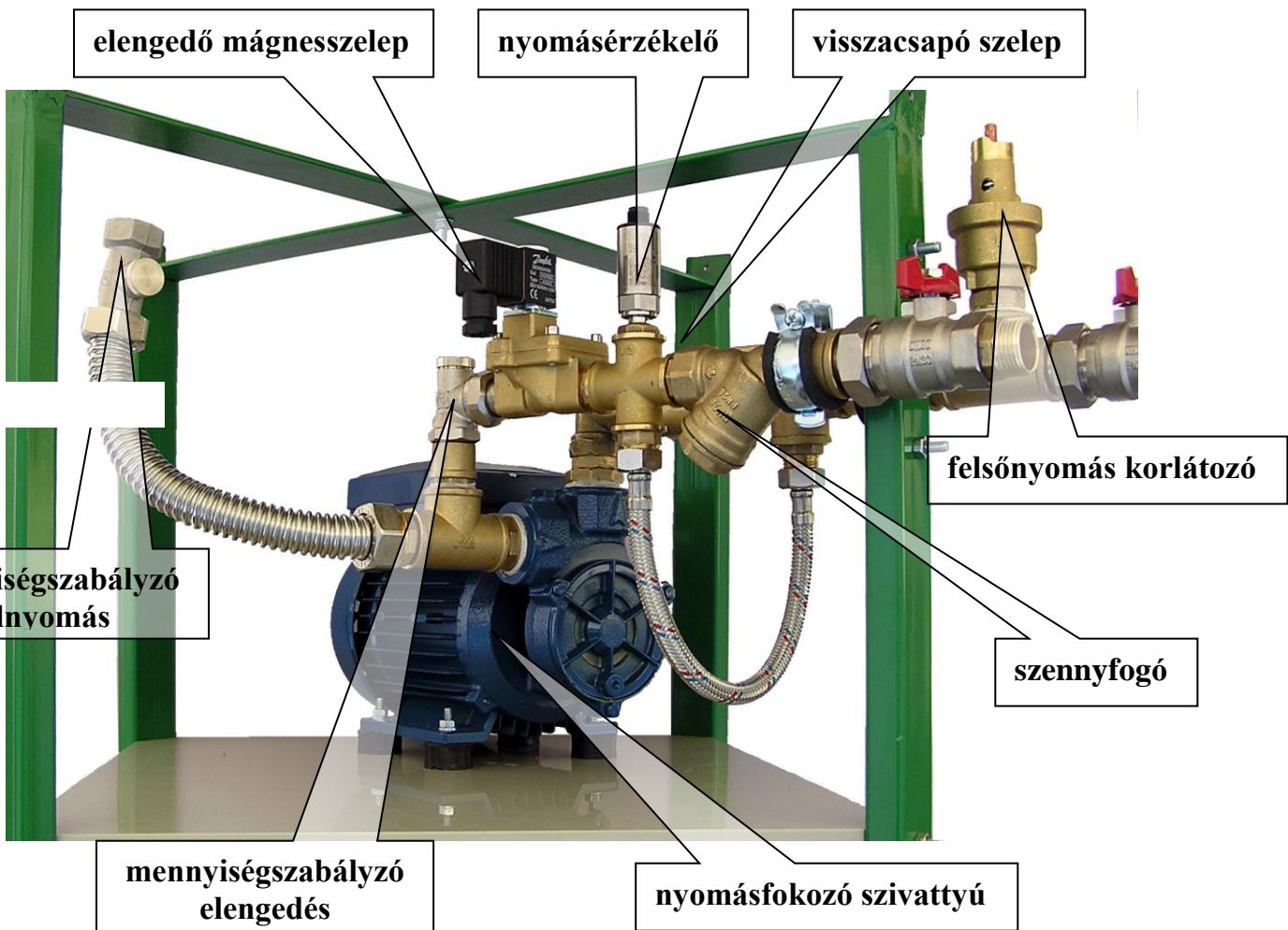
Szabályzó



RESET nyomógomb

gáztalanító nyomógomb

Gépész modul



elengedő mágnesszelep

nyomásérzékelő

visszacsapó szelep

mennyiség szabályzó felnyomás

felsőnyomás korlátozó

szennyfogó

mennyiség szabályzó elengedés

nyomásfokozó szivattyú

A szabályzó kijelzőjén megjelenő jelzések, azok jelentése, valamint a hibajelzések lehetséges okai.



Alapkijelzés:

A készülék rendben, nyomástartás funkcióban működik.



Csőtörés:

A nyomásfokozó szivattyú a rendszerhez rendelt időintervallumon belül nem tudta elérni a beállított nyomásértéket.

Lehetséges okok:

- Tömörtelen rendszer
- A rendszerben lévő nagy mennyiségű levegő (frissen feltöltött rendszer)
- Nyomásfokozó szivattyú hiba



Elengedés:

A nyomás-elengedő mágnesszelep a rendszerhez rendelt időintervallumon belül nem tudta elengedni a rendszerben keletkezett túlnyomást.

Lehetséges okok:

- Eltömődött szennyfogó
- Elengedő mágnesszelep hiba



Frissvíz:

A nyomásmentes víztartályban a vízszint az alsó szint alá csökkent, és a frissvíz pótlása az adott időintervallumon belül nem történt meg.

Lehetséges okok:

- Eltömődött frissvízszűrő
- Frissvíz mágnesszelep hiba



Szintérzékelő:

A nyomásmentes víztartályban működő szintérzékelők hibásan működnek.

Lehetséges ok:

- Elszennyeződött érzékelő



Frissvízmennyiség:

A rendszer üzemi nyomásának tartásához 30 percen belül háromszor volt szükség frissvízpótlásra.

Lehetséges okok:

- Elszennyeződött frissvízszűrő
- Tömörtelen rendszer



Tele tartály:

A nyomásmentes víztartályban a víz elérte a felső szintet.

Lehetséges okok:

- Frissvíz mágnesszelep hiba
- Elengedő mágnesszelep hiba
- Külső töltés

AZ AQUA CONTROL működési elve, kezelése és karbantartása

Az AQUA CONTROL feladata:

A fűtő és hűtő rendszerekben a hőmérsékletváltozásból adódó térfogatváltozás által létrehozott nyomásváltozásokat lekezelje és a rendszer nyomását stabil értéken tartsa.

A fűtő és hűtő rendszerekben áramló hőátadó folyadékban elnyelt gázokat kivonja ezáltal a rendszer minimális gáztartalmú folyadékkal üzemelhet, amely állapot elejét veszi az ismert hibáknak (zajos rendszer, nem működő hőleadók, iszaplerakódás stb.).

Az AQUA CONTROL működési elve:

Nyomástartás:

A nyomástartást a rendszernek megfelelő minimum és maximum nyomás közötti értéken tartásával biztosítjuk. A nyomásérzékelő jelzése alapján, nyomáshiánynál a nyomásfokozó szivattyú a nyomásmentes víztartályból folyadékot szivattyúz a rendszerbe, túlnyomás esetén pedig a nyomás elengedő mágnesszelepek visszaengedik a nyomásmentes víztartályba a felesleges folyadékmennyiséget.

Gáztalanítás:

A rendszerekben áramló folyadékok gázelnyelő képessége annál nagyobb minél magasabb nyomáson és minél alacsonyabb hőmérsékleten tartjuk. (Henry-Dalton törvény)

A fent leírtakból következően, a nyomás elengedő mágnesszelepekkel akkora mennyiségű folyadékot engedünk el a nyomásmentes víztartályba hogy a rendszer nyomása lecsökkenjen a minimális nyomásig, majd a nyomásmentes tartályban lecsökkent gáztartalmú folyadékot visszaszivattyúzzuk a rendszerbe egészen a maximum nyomásérték eléréséig, ekkor a rendszerben lévő magas gáztartalmú és a beszivattyúzott alacsony gáztartalmú folyadék egyensúlyi törekvései folytán a gáztartalom kiegyenlítődik.

Kezelés:

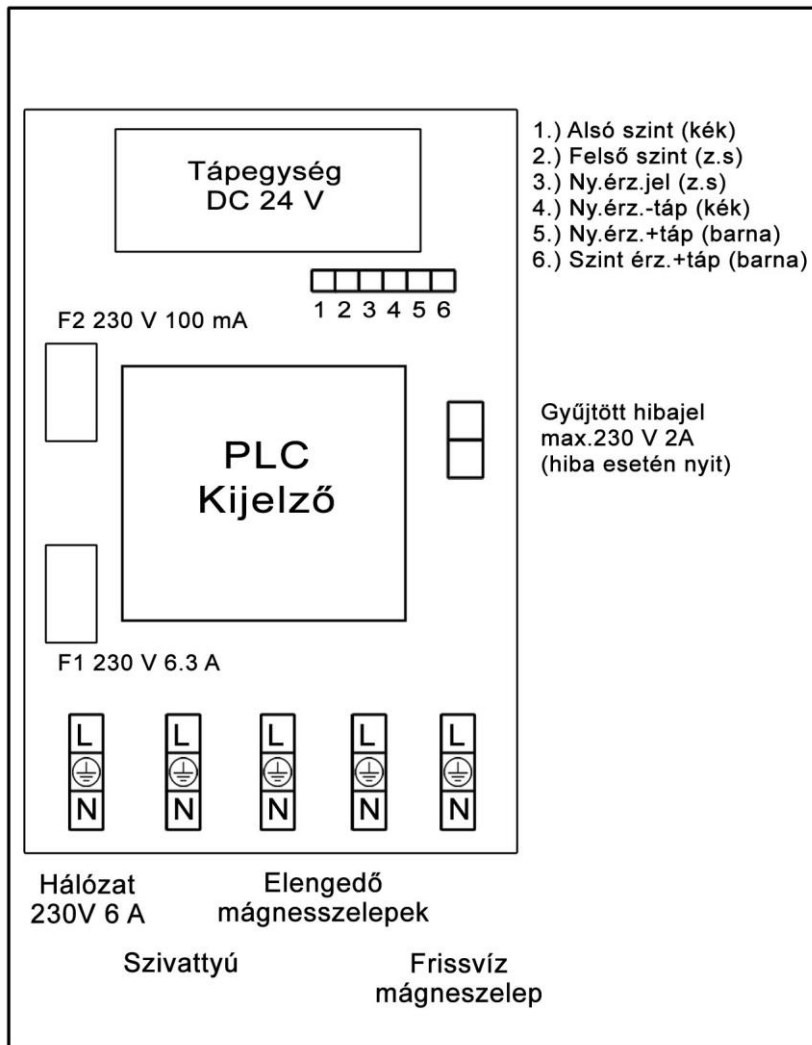
Minthogy a készülék működéséhez szükséges minden lényeges paraméter beállítása (nyomásértékek, biztonsági idők stb.) az üzembehelyezés alkalmával megtörténik, ezért az AQUA CONTROL kezelése a szabályzón elhelyezett kettő darab nyomógombra (amelyek működtetése egyszeri rövid idejű megnyomással történjen), ill. a mennyiség szabályzók finombeállítására korlátozódik.

A RESET nyomógomb a rendszer üzemszerű állapottól eltérő állapota által kiváltott hibajelzések törlésére, ezzel a szabályzó programjának újraindítására szolgál alapállapotról.

A GÁZT. nyomógomb megnyomásával intenzív gáztalanítási ciklust aktiválunk. Használatát a rendszer leeresztése és újra feltöltése után vagy a rendszerbe nagy mennyiségű gáz bekerülésével járó beavatkozás (pl. hőleadók beépítése) után javasoljuk.

Karbantartás:

Az AQUA CONTROL hosszú ideig történő megbízható működése érdekében javasoljuk a készülék szakszervíz által történő felülvizsgálatát, karbantartását a rendszer minőségétől függően féléves-éves időközönként.



Az AQUA CONTROL készülék üzemeltetéséhez szükséges energiaigény:

Hálózat: 230 V AC, 50 Hz, egyfázisú

Teljesítményfelvétel: max. 1300 W

A hálózatra kapcsolás védőföldeléssel ellátott villásdugóval vagy 3 mm léghözű leválasztókapcsolóval történhet.

A készülék telepítését, illetve javítását kizárólag az arra jogosult villamos szakember végezheti.