

## MULTI PLUS elektronikus vízkömentesítő berendezéshez

Tisztelt Vásárló!

Köszönjük, hogy a mi termékünket választotta. Kérjük, hogy olvassa el figyelmesen a használati utasítást, mielőtt a berendezést üzembe helyezi.

### VIGYÁZAT!!! Fontos balesetvédelmi utasítások!

- Ügyeljünk arra, hogy a berendezésbe semmilyen folyadék ne kerülhessen!
- Kerüljük a berendezés üzemeltetését szélsőséges viszonyok közt, mint: +50°C fölötti hőmérsékleten, gyúlékony gáz / gőz / oldószer / por környezetben és 80% fölötti nedvességtartalomnál, stb. A berendezést zárt, száraz helyen üzemeltessük!
- Amint feltételezhető, hogy a berendezés biztonságos üzemeltetése többé nem lehetséges, haladéktalanul kapcsolja ki és győződjön meg róla, hogy más nem tudja visszakapcsolni! Az üzemeltetés nem biztonságos, ha a berendezés nem működik megfelelően vagy nem adja jelét a működésnek vagy láthatóan megsérült a szállítás ill. nem megfelelő tárolás alatt.
- Hibajavítást és karbantartást csak szakember végezhet. Csak azonos típusú cserealkatrészek használhatók fel a javításnál!

### Működési leírás / megfelelő használat

A MULTI PLUS professzionális vízkömentesítő berendezés hatékony védelmet nyújt a csőrendszerekben és egyéb csatlakoztatott eszközökben lerakódó vízkő ellen. A már meglévő vízkőlerakódásokat feloldja, a feloldott vízkő a vízzel együtt távozik. Ez a folyamat nem befolyásolja az ivóvíz minőségét. Nincs szükség a vízvezeték-rendszer megbontására, mivel az elektromágneses hullámok kívülről gyakorolnak hatást a vízben lévő kalcium-karbonát részecskékre. A vízkő alapvető szerkezetét az elektromágneses hullámok úgy módosítják, hogy az többé nem képes lerakódást képezni. Így a berendezés nemcsak anyagilag megtérül, de környezetkímélő alkalmazást is jelent, amellyel elkerülhető a vegyi anyagok használata. A MULTI PLUS professzionális vízkömentesítő berendezés minden víztípus keménységi szintjére egyénileg beállítható. A vízkömentes fűtőrendszereknek (fűtőtestek, fűtőszálak) köszönhetően nagymértékben csökkenthető az energia-felhasználás és az oldószer / tisztítószerek használata. A MULTI PLUS vízkömentesítő berendezés max. 5m<sup>3</sup> / óra vízfelhasználású háztartásokhoz ajánlott. A berendezés kizárólag a lerakódott vízkő feloldására, ill. a lerakódás megakadályozására használható fel. Annak, hogy a vízcső fémből vagy műanyagból készült, a hatékonyság szempontjából nincs jelentősége.

### Rögzítés - felszerelés

**FIGYELEM!** A Multi PLUS típusú vízkömentesítő készülék társasházak, ipari létesítmények ivóvízének vegyszermentes vízkömentesítésére ajánlott, a készülék *max. 5/4"-os átmérőjű csőre szerelhető fel az optimális hatások megőrzése érdekében.* Az elektronikus vízkömentesítő berendezést közvetlenül a lakóházba vagy a lakásba belépő vízcső közelében kell elhelyezni. Az üzembehelyezéshez legalább 25 cm hosszúságú, nem burkolt csőszakaszra van szükség. A berendezés 230V / 50Hz-es hálózati feszültségről üzemel, ezért a telepítés helyszínén szükség van egy hálózati dugaljra. Amennyiben a csőrendszerbe szűrő van beépítve, a berendezés felszerelését a szűrő előtti szakaszon végezzük el. Ügyeljünk arra, hogy a felszerelt MULTI PLUS vízkömentesítő mellett jobbról és balról 7-10 cm szabad csőszakasz legyen a feltékert vezeték számára. A vízkömentesítő berendezésből kijövő átlátszó szigetelésű kétszálal vezetékét kézzel húzzuk szét két különálló szárra, ezeket kell feltekeríteni és rögzíteni a vízcsőre adott menetirány szerint az ábrának megfelelően. Ügyeljünk arra, hogy a menetek szorosan egymás mellett legyenek és figyeljen a tekercselési irányra is. Rögzítse a berendezést a vízvezeték fölötti vagy melletti szakaszon a falhoz. Helyszűke esetén a két tekercs között hagyjon min. 5 cm-es távolságot.

**VIGYÁZAT!!** A berendezés előlapjának eltávolítása előtt húzza ki a hálózati csatlakozót! Forduljon szakemberhez, amennyiben kétségei vannak.

Távolítsa el a berendezés előlapját tartó csavarokat, majd vegye le az előlapot. A doboz hátlapján előperforált helyek láthatóak, amelyeken keresztül kell tekerni a felszereléshez szükséges csavarokat. A készüléket hagyományos tiplis/csavaros módszerrel kell a falhoz rögzíteni.

A fali rögzítés után szerelje össze a berendezést. Tekercselje fel a berendezés jobb és baloldalán a berendezésből jövő két vezetékét gondosan a vízvezeték-csőre úgy, hogy a menetek szorosan egymás mellett legyenek.

**FONTOS!** Ügyeljen arra, hogy a menetek feltekerése az ábra alapján történjen, különben a készülék hatékonysága csökkenhet. A tekercsek rögzítéséhez használjon ragasztószalagot, műanyag gyorskötözőt vagy ragasztót. **VIGYÁZAT!** Fém csővezetékre történő tekercselésnél vigyázzunk arra, hogy a két vezeték szabad vége ne érintkezzen a fémcsővel. Abban az esetben, ha mégis fémcső érintkezés történt, bekapcsoláskor világít a „Fehler – Hiba” LED kijelző.

### Üzembehelyezés

Miután a készülék doboza ismét zárt állapotban van és a tekercseket is rögzítettük, csatlakoztassa a készüléket a hálózatra. Miután bedugtuk a csatlakozót a 230V-os csatlakozó aljzatba, a készüléken egy automatikus teszt-program indul el: minden LED kijelző világít a „Fehler – Hiba” jelzés kivételével. Kb. 3 másodperc múlva a LED-ek az alábbi sorrendben kiallzanak: „Automatik – Automata”, „Rohrpflege – Csőhálózat-karbantartás”, „5kHz”, „3kHz” majd az „1kHz” LED villog. Az automatikus önellenőrzés ezzel véget ért. A zöld „Netz – Hálózat” LED folyamatosan világít.



Tekercseljük a meneteket szorosan egymás mellé a csőre és rögzítjük ragasztószalaggal (bandázs) vagy gyorskötözőkkel a kezdeti és végpontokon.

### 1 – 3 – 5 kHz-es üzemmódok

A rövid önellenőrző teszt-program után automatikusan az „1 kHz-es” üzemmód indul el. A MODE (üzemmód) gomb egyszeri megnyomásával a „3 kHz-es” üzemmód kerül kiválasztásra, majd a MODE gomb ismételt megnyomására az „5 kHz-es” üzemmódra kapcsol át a berendezés. Így választható ki a berendezés frekvenciája.

### Csőhálózat karbantartás üzemmód

Először válassza ki az „5 kHz-es” üzemmódot. Tartsa a MODE gombot lenyomva kb. 2 másodpercig, majd engedje el. Így a „Csőhálózat karbantartás” üzemmód kerül kiválasztásra (a sárga „Rohrpflege – Csőhálózat karbantartás” LED világít és az 1 kHz, 3 kHz, 5 kHz-es üzemmód LED-jei váltakozva villannak fel. Ebben az üzemmódban a készülék folyamatosan „söpri” a frekvenciasávot 0 és 5 kHz között).

### Automata üzemmód

Mivel a vezetékes víz keménysége nem állandó, ezért a legmegfelelőbb frekvencia kiválasztása csak úgy lehetséges, hogy ha a frekvenciát ciklikusan változtatjuk, így hosszabb távon átlagban jobb hatásfokkal látja el a készülék a feladatát. Függetlenül attól, hogy a berendezés éppen melyik üzemmódban üzemel, tartsa lenyomva a MODE gombot addig, amíg az „Automatik – Automata” LED fel nem gyullad. Ebben az üzemmódban a következő program-ciklusok futnak:

- ❖ 2 órás „Csőhálózat karbantartás” üzemmód
- ❖ 5 napos „1 kHz-es” üzemmód
- ❖ 2 órás „Csőhálózat karbantartás” üzemmód
- ❖ 5 napos „3 kHz-es” üzemmód
- ❖ 2 órás „Csőhálózat karbantartás” üzemmód
- ❖ 5 napos „5 kHz-es” üzemmód

### Frekvencia-sokszorozó kapcsoló

A készülék dobozának tetejét levéve hozzáférhetővé válik a panelen elhelyezett fekete tolókapcsoló, amely rendelkezik egy „NORMAL” és egy „ROHRSANIERUNG” állással. Alapbeállításaként a „NORMAL” üzemmód van kiválasztva. Az átlagosnál nagyobb vízfolyás/csőkeresztmetszet vagy elvívkövesedett rendszer esetén válasszuk ki a „ROHRSANIERUNG” üzemmódot, amely a frekvenciákat megötszörözi, tehát 1 helyett 5 kHz, 3 helyett 15 kHz és 5 helyett 25 kHz rezgésszámot bocsát ki a készülék. A sokszorozó bekapcsolás mellett is ki lehet választani egyes frekvenciákat (1 vagy 3 vagy 5 kHz) vagy üzemmódot (Automatik vagy Rohrpflege), a különbség annyi, hogy a kimenő frekvencia a beállított érték ötszöröse lesz.

A programok futása után a ciklus előlről kezdődik. **FIGYELEM!** Áramsűnet esetén a készülék nem őrzi meg az utolsó beállítást és az alap 1 kHz-es üzemre áll vissza.

**Hibajelzés** – Amennyiben a „Störung – Hiba” LED világít, a tekercsben rövidzár keletkezett. Ennek a leggyakoribb oka a tekercs szigetelésének a sérülése vagy a tekercs végek fémcső érintkezése a fémcsővel.

**Javaslat!** A legnagyobb hatásfokot az „Automatik – Automata” üzemmódban lehet elérni, mivel az összes üzemmód-program váltakozva fut egymás után. Ha a vízvezetékben már meglévő erős vízkőlerakódás található, akkor javasoljuk, hogy futtassa a „Csőhálózat karbantartás” programot 4 héten keresztül, hogy a vízkő hamarabb távozzon a rendszerből. Azután válassza az „Automata” üzemmódot. A vízkömentesítő berendezés beüzemelése után tisztítsa egy ideig gyakrabban a zuhanyrózsát és a vízcsapok végén lévő szűrőket, hogy a feloldott vízkő darabok a víz folyását ne akadályozzák. A MULTI PLUS vízkömentesítő berendezés karbantartás-mentes.

### Műszaki adatok

Hálózati feszültség: 230 V AC – 50 Hz, Teljesítmény-felvétel: 1,2 W, Méretek: 160 × 120 × 78 mm, Tömeg: 505 g.

A MULTI PLUS elektronikus vízkömentesítő berendezésre 5 év garanciát vállalunk, amely a számla felmutatása mellett érvényesíthető. A garancia nem terjed ki a helytelen használatból eredő károokra.