

# HASZNÁLATI és KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

## GAMMO manuális vízlágyítók

Ez a használati útmutató elválaszthatatlan része a vízlágyítónak.

Kérjük, olvassa el figyelmesen. A berendezés helyes és biztonságos beépítéséhez, üzemeléséhez és karbantartásához szükséges fontos információkat tartalmazza.

### **Biztonsági előírások**

A berendezést csak oktatásban részesített személyzetnek szabad használni.

Tilos gyermekeknek, pszichikai, mentális zavarokban szenvedőknek, vagy oktatásban nem részesített személyzetnek használni a készüléket.

Ne próbálja önállóan megjavítani: megsérülhet, vagy kárt tehet a készülékben.

Meghibásodás esetén forduljon szakszervizhez.

Szükség esetén javítást, cserét csak eredeti alkatrészekkel végeztesse.

Higiéniai okokból a készüléket csak a telepítés alkalmával vegye ki a csomagolásból.

A vízlágyítót száraz helyen szabad tárolni, 0-35 °C környezeti hőmérséklet mellett.

A készüléket csakis és kizárólag hőközlő berendezés elé ajánlott telepíteni. A berendezéssel kezelt víz ivóvízként nem fogadható el, amennyiben keménysége 50mg/l CaO (5 nk°)-nál kisebb (201/2001.X.25. Korm.rend.).

A készülék regenerálása és tisztántartása a felhasználó feladata!

A pontos folyamat megismeréséhez és lebonyolításához olvassa át figyelmesen a "Regenerálási művelet" c. fejezetet!

Sem a gyártó, sem a forgalmazó nem vonható felelősségre a helytelen használatból és regenerálásból adódó károkért.

**FIGYELEM!** csak durva (nagy szemű) konyhasó (jódmentes) vagy sótabletta (NaCl) használható a regeneráláshoz. Minden más vegyszer használata tilos!

**A vízlágyítóban található műgyanta a berendezés működéséhez feltétlenül szükséges, kérjük, NE dobja, NE ürítse ki azt!**

**Sóval való feltöltés után CSAK óvatosan húzza meg a fedélzáró csavart, NE szorítsa azt túlzottan meg!**

### **A berendezés működése**

A vízlágyító tartályában lévő kationos gyanta szemcsék a kalcium-karbonátot nátrium-karbonáttá alakítják, amely vízben oldódik a kávéfőzők és a jégkészítő gépek üzemi hőmérsékletén egyaránt.

Ez az átalakítás elengedhetetlen az ivóvíz lágyításához. Az átalakítási folyamat az áramlási sebességgel és a vízfogyasztással arányosan csökken. Ezért szükséges a kimerült gyanta szemcsék időnkénti regenerálása, víz és só átáramoltatása mellett visszaállítható a szemcsék aktív állapota.

A gyanták minden regenerálással fokozatosan veszítenek kationos funkciójukból, hatékonyságukból.

Kb. 7 év használat után javasolt a gyanta szemcsék, vagy a teljes készülék cseréje.

### **A csomag tartalma**

1 db vízlágyító tartály - gyantával feltöltve

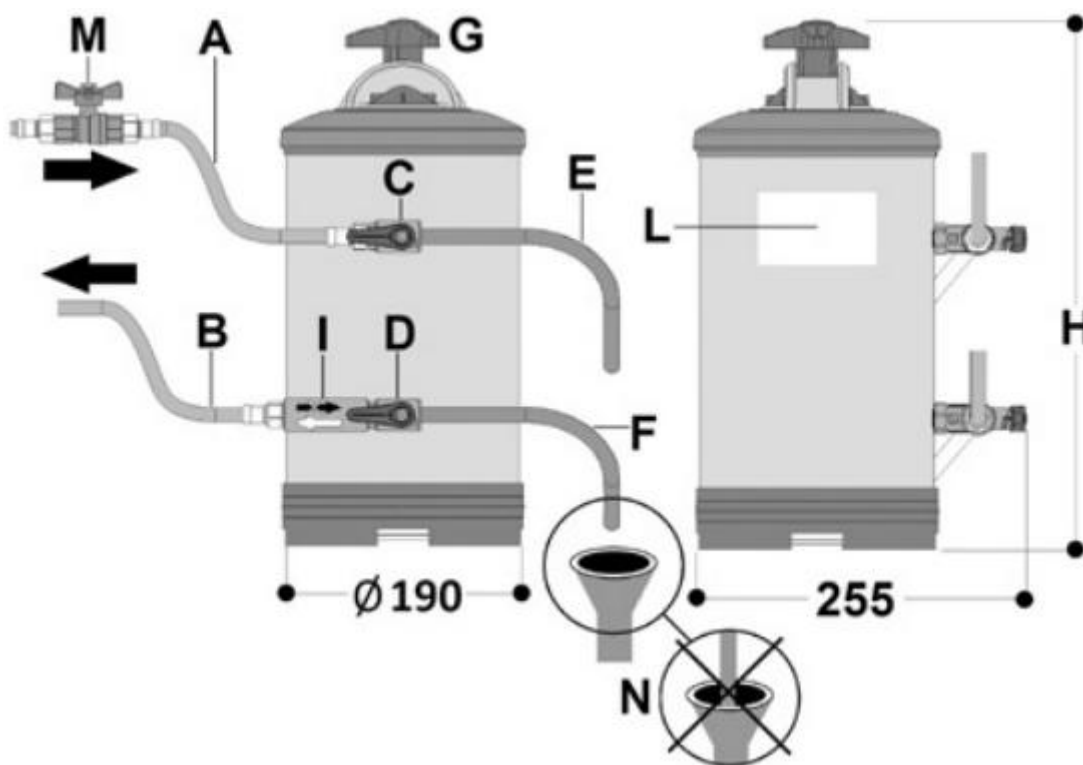
2 db elzáró csap (a tartályra ráillesztve - mindkettő 3 állásos)

1 db átlátszó nyomásmentesítő slag (rövid)

1 db átlátszó használtvíz leeresztő slag (hosszabb)

## Műszaki paraméterek

- Bemeneti víznyomás: min 1 bar - max 8 bar
- Névleges áramlási sebesség (4 bar nyomásnál): 1.000 l/h
- Környezeti hőmérséklet: min 4°C - max 35°C
- Bemeneti vízhőmérséklet: min 6°C - max 25°C
- Bemeneti víz minősége: iható, tiszta víz kell legyen
- Bemeneti víz keménysége: 900 ppm CaCO<sub>3</sub> alatti (90°f)



1. ábra: telepítési és működési fázis

### Betűjel magyarázat (1. ábra):

- |   |  |
|---|--|
| <b>A:</b> víz bemenet                   | <b>G:</b> zárófedél                                  |
| <b>B:</b> víz kimenet                   | <b>I:</b> visszacsapó szelep (nem része a csomagnak) |
| <b>C:</b> vízbevezető csap (3 járatú)   | <b>L:</b> címke                                      |
| <b>D:</b> vízkivezető csap (3 járatú)   | <b>M:</b> vízcsap                                    |
| <b>E:</b> átlátszó nyomásmentesítő slag | <b>N:</b> padlólefolyó                               |
| <b>F:</b> ürítő slag                    |  |

## TELEPÍTÉS

### Kicsomagolás

Kicsomagolásnál győződjön meg a készülék sértetlenségéről.

A csomagoló anyagokat tartsa távol gyerekektől!

A vízlágyító berendezés bekötése csakis az érvényes helyi előírásoknak megfelelően, képesített szakember által történhet.

A helytelen telepítés és beüzemelés sérüléseket és károkat okozhat emberekben, állatokban és vagyontárgyakban, mely esetén a gyártó és forgalmazó felelősségre nem vonható.

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a beüzemelés helyszínén nincs egyéb vízlágyító berendezés telepítve.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a bemeneti víz ivóvíz, ellenőrizze annak vegyi összetételét, keménységét.

- Telepítse a berendezést padlólefolyóhoz közel: hogy a regenerálás alkalmával könnyen el tudja majd vezetni az öblítővizet.
- Telepítse a berendezést száraz helyre! Legyen a regenerálás, karbantartás, tisztítás alkalmával könnyen hozzáférhető.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a telepítés helyszínén a környezeti hőmérséklet 4° és 35°C között mozog.
- Tartsa korrodáló vagy savas anyagoktól távol.
- Ne telepítse olyan helyre, ahol az elektromosságra vagy személyzetre vonatkozó biztonsági előírások ezt tiltják.
- A bemeneti víznyomás min 1 bar, max 8 bar lehet. Ajánlott a 3 vagy 4 bar!
- Amennyiben a bemeneti víznyomás 8 bar feletti, úgy nyomásszabályzót kell a készülék elé építeni.

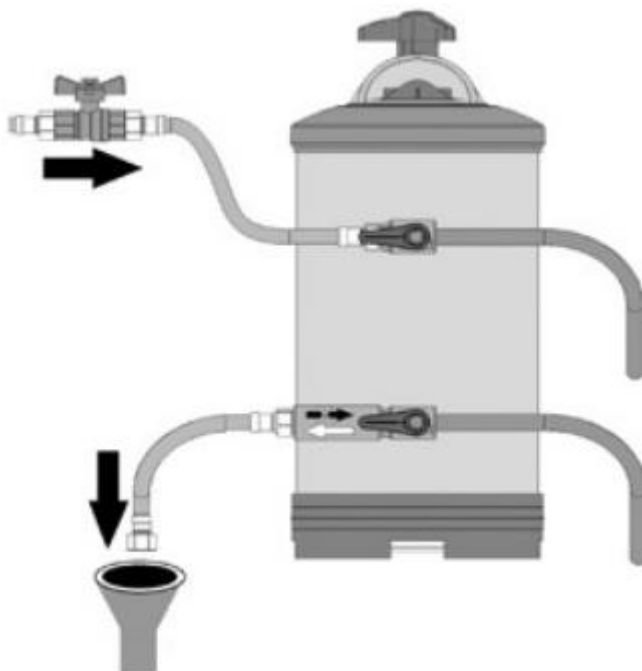
### Vízhálózatra való csatlakoztatás (1. ábra)

A nyomóvezeték (A) és a vízlágyító csapja (C) közé szükséges egy elzárócsap (M), a kivezetés (D) és a felhasználó berendezés (B) közé pedig egy visszacsapó szelep (I) beépítése, hogy szükség esetén a berendezés leválasztható legyen a vízhálózatról, ill. hogy a külső nyomás ne tudjon visszadolgozni a vízlágyítóra.

### Csatornára való csatlakoztatás (1. ábra)

A regeneráláskor keletkezett sós használtvizet vezesse a padlólefolyóba a csomagban található átlátszó slag segítségével (1. ábra, F).

**FIGYELEM!** A használtvíz levezető slag legyen függesztve és NE érjen bele, NE merüljön el a padlóösszefolyóban lévő vízben (1. ábra, N).

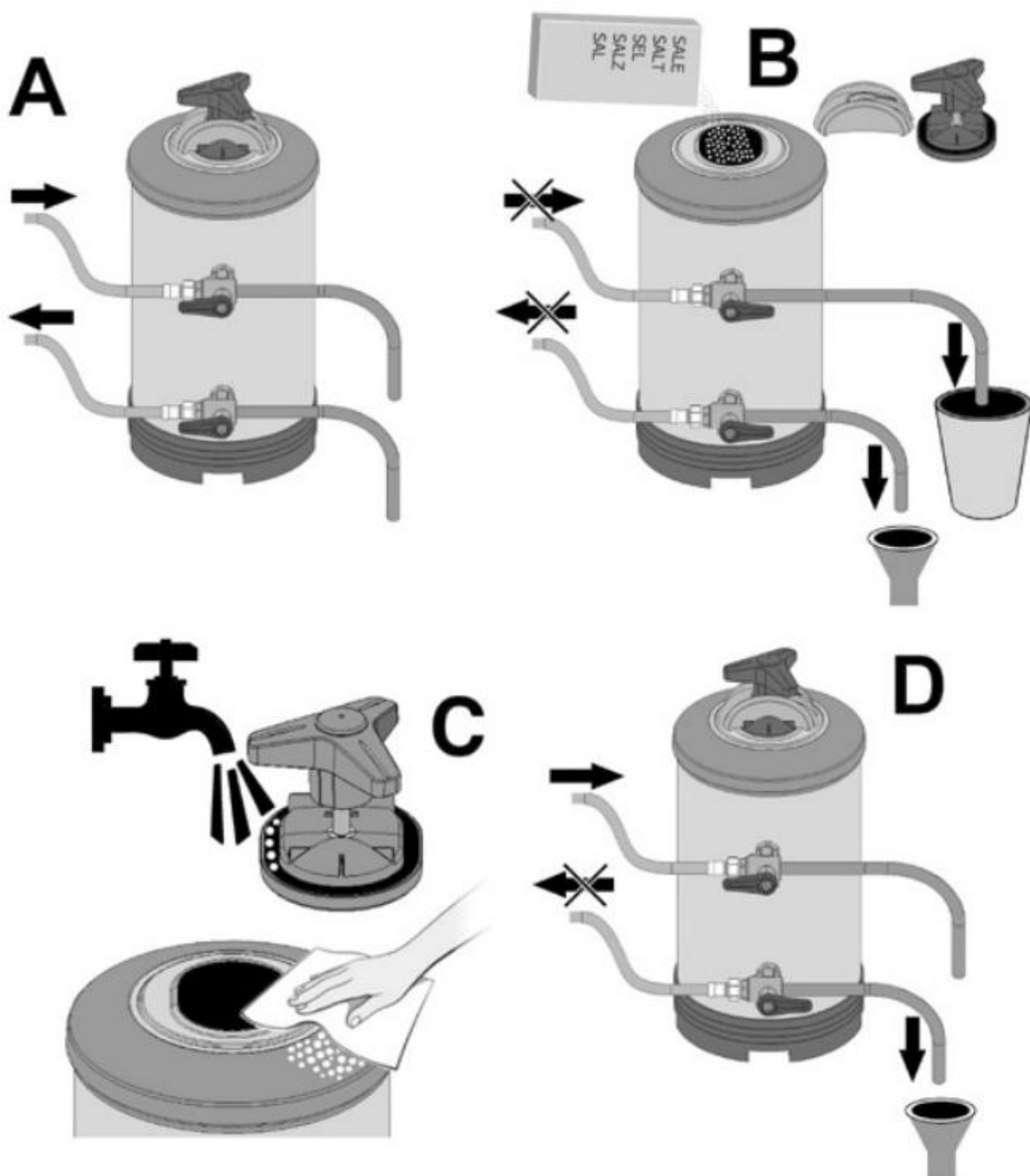


**2. ábra:** öblítés és aktiválás

## BEÜZEMELÉS ÉS REGENERÁLÁS

### A gyanta átöblítése: (2. ábra)

- Helyezze a vízkivezető csövet (B) a lefolyóba.
- Fordítsa mindkét csap karját balra és nyissa ki a bemeneti víz (A) elzáró csapját (M).
- Hagyja a vizet addig átfolyni, míg a kimeneti víz tiszta nem lesz (a gyantából sárgás ártalmatlan szín oldódhat ki), majd zárja el a bemeneti vizet (A), csatlakoztassa a vízkivezetés csövét (M) a berendezéshez, mely a lágyított vizet kapja.
- Amennyiben a betápvíz mért keménysége nem csökken, végezze el a regenerálási műveletet.



3. ábra: regenerálási fázis

### Regenerálási művelet: (3. ábra)

#### **B pozíció (Nyomásmentesítés):**

- Helyezze a nyomásmentesítő cső végét (1. ábra, E) egy edénybe (3. ábra, B pozíció).
- Fordítsa a tartályon lévő mindkét csap karját jobbra (1. ábra C és D) és várja meg, míg a nyomás leesik.
- Ezt követően lazítsa ki és vegye le a fedelet (1. ábra, G) és adagoljon a vízlágyító modellnek megfelelő sómennyiséget (jódmentes) a tartályba (lásd **"Műszaki adatok"** c. táblázat).

#### **C pozíció (Tisztítás):**

- Távolítsa el a sót (jódmentes) a tömítőfelületről mielőtt visszazárná a fedelet! (3. ábra, C pozíció)
- Tisztítsa meg a vízlágyító fedelét, a tartály külső részeit amelyek sóval érintkeztek.
- **A meg nem tisztított felületeken keletkezett korrózióért a gyártó nem vállal felelősséget!**
- Helyezze vissza a zárófedeleket, húzza meg a zárócsavart.

**D pozíció (Öblítés):**

- Fordítsa a vízbevezető csap karját balra (1. ábra, C elem).
- Fordítsa a vízkivezető csap karját jobbra (1. ábra, D elem).
- Hagyja a sós vizet elfolyni a regeneráláskori csövön keresztül (1. ábra, F elem), míg a víz nem lesz ismét lágy. (Ez a folyamat kb. 40 percre is eltarthat, majd ellenőrző teszt).

**A pozíció (Használati üzemmód):**

- Állítsa vissza a vízlágyítót normál üzemmódba a vízkivezető csap (1. ábra, D elem) karjának balra fordításával.
- Ezzel a regenerálási folyamat befejeződött, a vízlágyító használatra kész!

**FONTOS! A regenerálás során a vízlágyítóra csatlakoztatott berendezés nem üzemelhet!**

A használt regenerálószer (nátrium-clorid oldat) nem közcsatornába történő elhelyezését a környezetvédelmi szabályozásnak megfelelően engedélyeztetni kell!

**KARBANTARTÁS****Gyanta esetleges cseréje**

A tartályban lévő gyanta lágyító kapacitása 5-7 év után megszűnik. Ez az intervallum a bemeneti víz keménysége és a felhasznált víz mennyiségétől függően változik.

A becsült idő letelte után a felhasználó dönthet a gyanta vagy akár a teljes vízlágyító cseréjéről.

Amennyiben a gyanta cseréje mellett dönt: egyeztessen a készülék forgalmazójával. A testi épség megőrzése és a környezetvédelmi szabályok betartása érdekében végeztesse ezt a műveletet szakemberrel!

**Gyanta öblítése és újboli aktiválása tartós használaton kívüli állapot után**

Ha a vízlágyító több mint 30 napig nem volt használva:

- Végezzen el előbb 2 regenerálást egymás után.

**FONTOS! Ne hagyja 12 hónapnál tovább használaton kívül a már aktivált vízlágyítót.**

**Ennyi idő elteltével már tilos a berendezést használni.**

Amennyiben 12 hónapnál kevesebb ideig volt használaton kívül a vízlágyító:

- Végezzen egy gyanta átöblítést (lásd "A gyanta átöblítése: (2. ábra)" c. fejezet)
- Majd végezzen egy kézi regenerálást (lásd "Regenerálási művelet: (3. ábra)" c. fejezet)

**Műszaki adatok**

Modell	Magasság (mm)	Súly (Kg)	Gyanta (l)	Só (jódmentes NaCl)/ regenerálás (kg)
LT8	400	7.5	5.6	1
LT16	600	11.2	11.2	2
LT20	900	14	14	2.5

**TIPP!** Annak érdekében, hogy a vízlágyító hatékonyan elláthassa a feladatát, javasoljuk a regenerálások sűrűségét a vízfelhasználás mennyisége és a helyi vízkeménység függvényében meghatározni.

Kérjük, készítsen táblázatot, melyben dokumentálhatja és visszakeresheti az egyes regenerálási időpontok adatait, esetleges mérési eredményeit.

Ajánljuk a vízkeménységmérő teszt (vagy testcsík) használatát is.

**A BERENDEZÉS HELYTELEN HASZNÁLATA**

A készüléket háztartási és vendéglátásban használt ivóvíz lágyítására gyártották.

A készülék egyéb célra való használata, módosítása, átalakítása nem megengedett!

Az Útmutatóban felsorolt felhasználási javaslattól eltérő célra való alkalmazása helytelen és veszélyes.

A helytelen, téves felhasználásból adódó károkért sem a gyártó sem a forgalmazó nem vonható felelősségre.

- A készüléket csakis ivóvízzel szabad használni, tilos bármilyen más folyadékkal való használata.
- A készüléket csakis sóval (jódmentes NaCl) szabad regenerálni, tilos bármilyen más anyag, egyéb tisztítószer használata.

### **HASZNÁLATBÓL KIVONT ESZKÖZ MEGSEMISÍTÉSE**

A leselejtezett berendezést az érvényben lévő környezetvédelmi szabályoknak megfelelően szabad megsemmisíteni.

A vízlágyító polimer anyag és rozsdamentes acél felhasználásával készült, ezek megsemmisítése az érvényben lévő környezetvédelmi szabályoknak megfelelően kell történnjen.

Ne öntse a gyantát a csatornába!

A gyanta biológiailag nem lebomló.

A gyanta az un. "nem veszélyes anyagok" kategóriájába tartozik és az EU code CER 190905 szabálynak megfelelően kell megsemmisíteni.