



HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Dinamatic 10-30 típusú vízlágyító berendezésekhez



TARTALOMJEGYZÉK

- 1. Bevezető**
- 2. A berendezés műszaki és üzemviteli adatai**
 - 2.1 Műszaki adatok
 - 2.2 Csatlakozó méretek
 - 2.3 Regeneráló vegyszer minőségi előírások
 - 2.4 A tisztított víz minősége
 - 2.5 A berendezés tárolása, üzemeltetése
 - 2.6 Üzemeltetési általános előírások
- 3. A berendezés műszaki és működési leírása**
 - 3.1 A berendezés szerkezeti felépítése
 - 3.2 A berendezés működése
- 4. A berendezés üzembe helyezése, üzemeltetése**
 - 4.1 A berendezés telepítése, bekötése
 - 4.2 A berendezés beüzemelése
 - 4.3 A berendezés működésének ellenőrzése
- 5. Hibaelhárítás**
- 6. Karbantartási utasítás**
- 7. Biztonságtechnikai utasítás**
- 8. Mellékletek**
 - Digitális vezérlőfej használati utasítása
 - Felépítési és telepítési rajz
 - Kapacitás táblázat
 - Jótállási feltételek
 - Jótállási jegy
 - Átadás átvételi jegyzőkönyv

1. Bevezető

A vízkőképződés megakadályozásának legbiztonságosabb módja az ioncserés vízlágyítás, melynek során a berendezés ioncserélő gyantatöltete megköti a rajta átáramló víz kalcium és magnézium-tartalmát és az eltávolított ionok helyére keménységet nem okozó ionokat (Na^+) ad.

A vízlágyítási folyamat szakaszos, mivel egy bizonyos vízmennyiség után a gyantatöltet kimerül (megkötött ionokkal telítődik) és regenerálni kell.

Az ioncserés vízlágyító berendezés biztonságos működése érdekében a kezelendő víznek meg kell felelnie az alábbi követelményeknek:

Fizikai szennyezettségét tekintve ivóvíz minőségű legyen. (Ülepedő anyag tartalma max. 2 g/m^3 .)

KOI(PS):	max. 5,0 mg/l
Vas- és mangántartalom:	max. 0,25 mg/l
Hőmérséklet:	max. 35°C
A szükséges hálózati víznyomás: 2,5-6 bar	

A fent megadott értékek be nem tartása, az ioncserélő töltet vagy az ioncserélő berendezés gyors meghibásodásával és garanciavesztéssel jár.

Megjegyzés: Ivóvízként történő lágyított víz esetén a kezelendő víz paraméterei a fentiekén kívül eleget kell tegyenek a 201/2001 (X.25) Korm. rendelet előírásainak.

A DINAMATIC termékcsalád ivóvíz kezelés területén alkalmazási engedéllyel rendelkezik.

Engedélyszám: OTH 3723/2004.

2. A berendezés műszaki és üzemviteli adatai

2.1 Műszaki alapadatok

Lágyító típusa, megnevezés	Oszlop mérete (coll)	Gyanta mennyisége (liter)	Egyszeri regeneráláshoz szükséges só mennyiség (kg)	Egyszeri sólé (liter)	Szükséges sólérték (liter)	Maximális üzemi áramlás (m³/óra)
Dinamic 10 A/V-E-1-C Micro	7x13	5	0,9	3	kabinet	1,12
Dinamic 10 A/V-E-1-C Mini	8x17	8	1,7	5	kabinet	1,46
Dinamic 10 A/V-E-1-C	8x35	18	3,8	12	kabinet	1,46
Dinamic 20 A/V-E-1-C	9x35	24	5	16	kabinet	1,85
Dinamic 30 A/V-E-1-C	10x35	29	6	19	kabinet	2,28

2.2 Csatlakozó méretek

Nyersvíz (kezelendő hálózati víz):	19,05 vagy 24,5 mm külső csőmenet
Lágyvíz (kezelt víz):	G 1" bm csőmenet
Szennyvíz(csatorna):	D 16 csőcsatlakozó (3/4")
Szennyvíz vezeték:	20 (DN16) mm-es cső
Elektromos:	220V 50 Hz, max: 50 W védőérintkezős, vízmentes villásdugó (folyamatos, kapcsolóval nem megszakítható áramforrás)

A szennyvízvezeték csak SZABAD ELFOLYÁSÚ, célszerűen bűzelzárós szennyvíz szifonba (vagy padlóösszefolyóba) köthető.

A szennyvízvezeték maximális magassága a vezérlőfejtől mérve 2 méter 2,5-4,5 bar nyomás esetén.

A szennyvízvezeték és a szifon (vagy padlóösszefolyó) között lehetőleg ne legyen közvetlen fizikai kapcsolat.

2.3 Regeneráló vegyszer minőségi előírások

A berendezés regenerálásához csak fizikai és kémiai szennyezőktől mentes nagy tisztaságú tablettázott nátrium-klorid (tablettázott só) használható.

A kabinetbe maximum 2 x 25 kg tablettázott sót töltsünk a sólé felszívó ág dugulásának elkerülése végett!

A kabinetbe maximum a jelölésig töltsünk sót a megrepedés elkerülése végett!

2.4 A tisztított víz minősége

Összkeménység: 0,1 nk° alatt

pH-érték: Na+ ciklusú üzemmódban 7-8 között sótartalom változatlan

2.5 A berendezés tárolása, üzemeltetése

A berendezés 5° C- 45 °C hőmérséklet határok között tárolható és üzemeltethető.

Közvetlen hőszugárzástól, fagytól óvni kell. Szabadban nem tárolható.

2.6 Üzemeltetési általános előírások

- A berendezés csak az előírt nyomástartományban üzemeltethető.
- A vezérlő tömszelepnak üzemi állapotban állandóan elektromos áram alatt kell lennie.
- A töltetnek mindig vízzel elárasztott állapotban kell lennie.
- A becsatlakozási (nyersvíz) és elmenő (lágyvíz) csőkeresztmetszetet be kell tartani. Az elmenő rendszeren fojtás nem lehet!
- A berendezésre csak szűrt, lebegőanyagoktól mentes víz vezethető.

A vízben lévő homokszemcsék az automata vezérlőfej élettartamát erőteljesen csökkentik. Amennyiben a kezelendő víz lebegőanyagokat, homokszemcséket tartalmaz, megfelelő előszűrésről gondoskodni kell.

3. A berendezés műszaki és működési leírása

3.1 A berendezés szerkezeti felépítése

A berendezés az alábbi 3 fő részegységből áll:

1) Ioncserélő tartály gyantátöltettel és szűrőelemekkel:

Nyomásálló poliészter tartály, felül a vezérlőszelep csatlakoztatására szolgáló belső menettel. Az ioncserélő tartály 70%-ig műgyantával töltve, alul-felül réselt, vízelosztóval ellátott.

2) Vezérlőszeleptípusjelzése:

DIGITÁLIS VEZÉRLŐFEJ mennyiségjel alapján történő vezérléssel.

A Vezérlőfej részletes leírását és felépítését a mellékelt leírás tartalmazza.

A berendezések alakításban regenerálási műveletek alatt kemény vizet szolgáltatnak. Ipari és egyéb különleges alkalmazás esetén ennek megakadályozására – külön megrendelve beépítésre kerülhet 1 db motoros szelep, amelyet a vezérlőfej közvetlenül vezérel. Így a regenerálás alatt zárva van a termelő vízág.

3) Kabinet

Az ioncserélő oszlop befogadására és a regeneráláshoz szükséges sóoldat előállítására szolgál. Síkfenekű, polietilén fedéllel és sóléfelszívó szeleppel ellátott tartály.

3.2 A berendezés működése

A vezérlőfej automatikusan vezérli a víztermelést és a regenerálást. A program részműveletei a következők.

- a) Üzem (lágyvíz termelés)
- b) Regenerálás
 - Visszamosás

- Sólé felszívás
- Gyors mosás
- Sólé tartály feltöltése

Az egyes műveletek részletes ismertetését a vezérlőfej használati utasítása tartalmazza.

4. A berendezés üzembe helyezése, üzemeltetése

4.1 A berendezés telepítése, bekötése

Elhelyezés: A berendezés különleges alapozást nem igényel, közvetlenül bár- mely vízszintes padlóburkolatra helyezhető.

Csatlakozások: Telepítés után a berendezés a csatlakozó csöveit (nyersvíz, lágy- víz, szennyvíz) a vízhálózati rendszerhez kell csatlakoztatni.

4.2 A berendezés beüzemelése

A berendezés sikeres beüzemelése érdekében kérjük, hogy az alábbi utasításokat - azoknak megadott idejét és sorrendjét szigorúan betartva - végezze el.

1. Győződjön meg arról, hogy a készülék a mellékelt beépítési rajznak megfelelően be van-e kötve (lágyvíz, nyersvíz, szennyvíz) és biztosított-e az elektromos ellátás. Ezt követően végezze el a tömörségi próbát (nyomáspróbát). Ellenőrizze, hogy a bekötés során esetleges durva szerelésből kifolyólag nem sérült-e meg a készülék. Zárja az elmenő vízág csapját és nyissa ki a vízhálózat belépő csapját. A nyomáspróba ideje: 10 perc. A próba sikertelensége esetén a felmerült hiányosságokat meg kell szüntetni és a műveletet meg kell ismételni.
2. Zárja a készülék lágyvíz és nyersvíz ágát! Még ne dugja be az elektromos csatlakozót. (Ekkor még a készüléknek feszültség nélkül kell lennie.)
3. Töltsön a kabinetbe legalább 2-3 regeneráláshoz elegendő sót, és az alábbi mennyiségű oldóvizet:

DINAMATIC–10	Micro:	10	liter
DINAMATIC–10	Mini:	13	liter
DINAMATIC–10:		20	liter
DINAMATIC–20:		24	liter
DINAMATIC–30:		34	liter

A só és a víz betöltése után várjon 25-40 percet. (A későbbiekben az oldóvizet már nem kell betölteni, mert azt a készülék a regenerálási művelet végén automatikusan visszatölti.)

4. Csatlakoztassa a készüléket az elektromos hálózathoz. A vezérlőfej az elektromos hálózatba kötés után bekapcsolódik, ezután állítsa be az időt (Set Lock - fel és le nyílnak és a „NEXT” gomb segítségével). Nyissa rá a hálózati vizet. Majd nyomja meg a „REGEN” gombot. (Először megtörténik a készülék légtelenítése, majd automatikusan végrehajtódik a teljes regenerálás. A folyamat

során a kijelzőn egyes lépésekből hátralévő idő jelenik meg, a szennyvíz csővezetéken szennyvíz folyik, majd a folyamat utolsó lépésében megtörténik a só oldó vizének visszatöltődése a só oldó kabinetbe.)

A folyamat során közbeavatkozni tilos!

5. Várjon kb. 2 órát, míg a készülék befejezi a teljes regenerálási folyamatot és a só oldó kabinetbe is visszatöltötte az oldó vizet. Ekkor a l/h érték vagy a kapacitás jelenik meg a kijelzőn.
6. Nyissa ki az elmenő (lágyvíz) oldali elzárót. Egy csapon keresztül folyasson ki legalább a gyantatöltet négy-ötszörös térfogatának megfelelő mennyiségű lágyvizet.
7. Keménységvizsgálóval ellenőrizze, hogy a termelt víz teljesen lágy-e.
8. Állítsa be a vízminőséget: ha 0,1 nk°-tól eltérő vízminőséget akar elérni, a vezérlő tömszelepen lévő bekeverő szelepet nyissa kismértékben, majd engedjen ki 4-5 gyantatérfogatnak megfelelő vízmennyiséget és mérje meg a víz keménységét. Ha a vízkeménység még nem érte el a kívánt értéket, ismét nyissa meg kis mértékben, majd ellenőrizze a keménységet.
9. Állítsa be a vezérlőfejen a nyersvíz keménységét, a maximális regenerálási intervallumot, és a regenerálás idejét a mellékletben található használati utasítás alapján.
10. Ezt követően a készülék magára hagyva automatikusan üzemel, csak arra kell ügyelnie, hogy a sóoldó kádban (kabinetben) legalább egy regenerálásnak megfelelő. A regeneráló só minimum $\frac{1}{4}$ részig, maximum $\frac{1}{2}$ részig legyen töltve.

4.3 A berendezés működésének ellenőrzése

A berendezés hosszú távú, zavartalan működésének érdekében ellenőrizni kell az alábbi paramétereket. (Az ellenőrzés gyakorisága a vízfelhasználás mértékétől függ, folyamatos üzem esetén 1 hónap).

- Korábban beállított kapacitás, napi idő, regenerálási gyakoriság, vezérlő tömszelep típusától függően.
- Hálózati víznyomás, be- és kimenő vízcsatlakozók, elektromos csatlakozás, termelt víz elvezetés.

A berendezés megfelelően működik, ha a víztermelés során a beállított összkapacitás értéken belül a víz maradék keménysége 0,1 nk° alatt van. (Részletes leírás a mellékletben)

A lágyító berendezés üzemeltetéséről üzemeltetési naplót célszerű vezetni, amely tartalmazza a felhasznált regeneráló só és termelt víz mennyiségét és a víz minőségét. Ezen adatok birtokában a készülék működésére lehet következtetni.

5. Hibaelhárítás

Az esetlegesen felmerülő hibák esetén a javítási műveleteket a szervizzel kell végeztetni. Amennyiben az ioncserélővel termelhető vízmennyiség csökken, a gyantatöltet cseréje, savazása szükséges. Ebben az esetben mindenkor ki kell kérni a forgalmazó véleményét.

6. Karbantartási utasítás

Célszerű a berendezés időközönkénti (havi) ellenőrzése. A készüléket és környezetét tartsuk tisztán. Az ipari só regeneráló vegyszerként való használata szigorúan tilos! A kabinetet (regeneráló tartályt) folyamatos üzem esetén 4 havonta, szakaszos üzem esetén legalább évente ki kell tisztítani. Az esetlegesen felmerülő csepegéseket azonnal meg kell szüntetni. A vezérlőfej karbantartását használati utasítása szerint végezze. Javasolt az előszűrő rendszeres tisztítása.

7. Biztonságtechnikai előírások

A berendezést javítás és karbantartás alatt a hálózati feszültségtől mentesíteni kell. A hidraulikus rendszer megbontása esetén a biztonsági rendszabályokat be kell tartani. Kezeléséhez 1 fő, a készülék kezelésére kioktatott személy szükséges. A berendezés kezeléséhez helyszükségletet a következőképpen kell biztosítani: a berendezés teljes telepített hossza, hozzáadva oldalanként legalább 0,3 m-t és a berendezés előtt legalább 0,75 m-es sávban szabad mozgási területet kell biztosítani. A hálózati vízcsatlakozás golyóscsapját mindenkor a lehető legközelebb kell a berendezéshez elhelyezni úgy, hogy a kezelő személy könnyen tudja működtetni.

8. Mellékletek

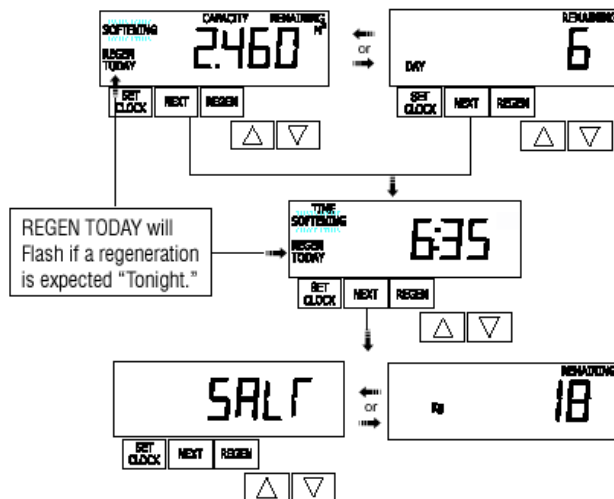
- Digitális vezérlőfej használati utasítása
- Felépítési és telepítési rajz
- Kapacitás táblázat
- Jótállási feltételek
- Jótállási jegy
- Átadás átvételi jegyzőkönyv

FIGYELEM!

A gyártó a konstrukció fejlesztésének érdekében a változtatás jogát fenntartja.

Általános működés

Működés közben három kijelzőt láthatunk, ezek között a NEXT gombbal lehet váltani. Az **első** kijelző mindig az aktuális időt mutatja. A **második**on a következők valamelyike jelenik meg: hátralévő napok száma vagy hátralévő mennyiség. A hátralévő napok száma azokat a napokat jelenti, amíg a rendszer regenerálásba nem kezd. A hátralévő kapacitás pedig, hogy mennyi m³ vizet tud még kezelni a berendezés regenerálás előtt. A **harmadik** kijelző a hátralévő sómennyiséget mutatja kg-ban vagy a „SALT” felirat villog rajta, ha a hátralévő sómennyiség egy bizonyos biztonsági szint alá esik. A harmadik kijelző nem jelenik meg, ha a vezérlőfej szűrőként van beállítva vagy ha az Alacsony Sósztint riasztási határérték ki van kapcsolva (Low Salt Warning – OFF /ld. OEM Lágyítórendszer Beállítások utolsó lépése). A felhasználó akarata szerint változathatja a fent felsorolt kijelzőket. Ha aznap egy előre beállított időpontban regenerálás fog történni, akkor a kijelzőn a REGEN TODAY/Regenerálás ma felirat jelenik meg. Ha a víz kezelése van folyamatban (vagyis víz áramlik át a rendszeren), akkor a „Softening/Lágyítás” vagy a „Filtering/Szűrés” villog a kijelzőn, ha van vízóra felszerelve.



Regenerálás mód

Alapesetben a berendezés olyankor regenerál, amikor alacsony a vízfogyasztás. Például éjjel. Ha regeneráláskor mégis vízre van szükség, kezeletlen vizet lehet használni.



Amikor a rendszer elkezd regenerálni, a kijelző megváltozik és az aktuális regenerálási lépést mutatja és, hogy mennyi ideig tart még az az aktuális lépés. A rendszer automatikusan végigmegy a regenerálási lépéseken és visszatér kezelt víz ellátásba, ha a regenerálás befejeződött.

Kézi regenerálás

Néha regenerálni kell a rendszert, hamarabb, mint azt a rendszer magán elvégezné, ez a kézi regenerálás. Előfordulhat egy erősebb vízfelhasználású nap pl. ha vendégek vannak vagy nagyon sok a mosnivaló.

Egy előre beállított későbbi időpontban való kézi regenerálás indításához, ha a regenerálási időpontnál a „NORMAL” vagy a „NORMAL + on 0” van kiválasztva, akkor nyomja meg a REGEN gombot és engedje el. Ekkor megjelenik a kijelzőn a „REGEN TODAY/Regenerálás ma” felirat.

Ha véletlenül nyomta meg a

„REGEN” gombot, akkor egy újbóli megnyomással törölheti a kiadott utasítást.



Megjegyzés:

Ha a regenerálási időpont nullára van állítva, nincsen előre beállított regenerálási időpont, tehát a „REGEN TODAY/Regenerálás ma” nem fog aktiválódni, ha megnyomják a „REGEN” gombot.

Kézi regenerálás azonnali indításához lenyomva kell tartani a REGEN gombot 3 másodpercig. A rendszer ekkor azonnal regenerálni kezd. Ezt az utasítást visszavonni nem lehet.

Megjegyzés:

Lágyítók esetében, ha a sólértartályban nincsen só, töltsse fel és várjon legalább két órát regenerálás előtt.

Napi idő beállítása

A felhasználó a napi időt is be tudja állítani. Utánállításra csak hosszú áramszünetkor vagy a nyári időszámítás kezdetekor/végekor van szükség. Ha hosszabb áramszünet következik be, a napi idő ki/be fog kapcsolni, ami azt jelenti, hogy újra be kell állítani.



STEP1U – Nyomja meg a SET CLOCK gombot

STEP2U – Aktuális idő (óra): Állítsa be az órát a fel-le gombok segítségével. Nyomja meg a NEXT gombot a STEP3U lépéshez való ugráshoz.

STEP3U – Aktuális idő (percek): Állítsa be a percekét a fel-le gombok segítségével. Nyomja meg a NEXT gombot az idő beállításból való kilépéshez. Nyomja meg a REGEN gombot az előző lépéshez való visszatéréshez.

JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK

A NEPTUN FILTER Kft. az Ön által vásárolt berendezésre 24 hónap jótállást vállal, az alább részletezett feltételekkel:

- A berendezés tétellistáján feltüntetett alkatrészeire 24 hónap jótállást vállal.
- A jótállás kezdete, a számla kiállításának dátuma, ha erről a vállalkozói szerződés másképpen nem rendelkezik.
- Az opcióként vásárolható kiegészítő berendezésekre, az adott berendezésre vonatkozó feltételek vonatkoznak.
- A kopó alkatrészekre a szavatosság feltételei irányadók.

A jótállás feltételei:

- szakszerű elektromos bekötés,
- szakszerű üzembe helyezés (Neptun Filter Kft. dolgozója vagy alvállalkozója által) – és ezek bejegyzése a Jótállásjegybe. (önkényes vagy szakszerűtlen üzembe helyezés miatt a jótállás azonnal megszűnik akkor is, ha azonnal meghibásodás még nem tapasztalható.)
- stabil zavarmentes áramforrás,
- rendszeres (12 havonkénti) szakszerű karbantartás, melyet a gyártó által képzett szakember végzett.
- Az elektromos rendszer, a vízminőség, az üzemeltetés hibájából bekövetkezett hibák nem tartoznak a jótállás vagy szavatosság hatálya alá.
- A berendezések folyamatos üzemre készültek, ezért:
 - üzemben kívül helyezés esetén, a Jótállási jegybe bejegyzést kell tenni.
 - ismételt üzembe helyezés esetén, a Jótállási jegybe bejegyzést kell tenni.
- Kifizetett végszámla: a végszámla teljes kiegyenlítéséig, ha külön szerződés erről nem rendelkezik az eladó, a készülék tulajdonosa. Ezalatt történő önkényes vagy szakszerűtlen üzembe helyezés esetén az eladó felülvizsgálati díjat és pótalkatrész költséget számíthat fel, a jótállás megkezdéséhez a berendezés szakszerű üzembe helyezésekor.

A jótállás fenntartásának feltétele a készülék rendszeres karbantartása és felülvizsgálata. A karbantartás és felülvizsgálat és az ehhez tartozó kopó-alkatrész költség az üzembentartót vagy tulajdonost terheli.

A Jótállási jegybe bejegyzést csak a Neptun Filter Kft. által kijelölt személy tehet. Alvállalkozó esetén erről a Neptun Filter Kft. írásos nyilatkozatot ad. A Neptun Filter Kft. állományban lévő dolgozóit nyilvántartja, erről külön igazolást nem ad ki.

A 12 havonkénti karbantartást ± 14 nap toleranciával el kell végeztetni. A karbantartást az üzemeltetőnek kell megrendelni. A karbantartás elmaradása miatt a Jótállás megszűnik.

Felelősség kizárás: A berendezések üzembentartójának olyan gyakoriságú ellenőrzést és olyan mértékű felügyelet kell a berendezések üzeme során biztosítania, amivel kizárja anyagi kár keletkezésének lehetőségét. Amennyiben az üzemeltetés során mégis anyagi vagy bármilyen jellegű káresemény bekövetkezik azok teljes egészében az üzemeltetőt terhelik.

JÓTÁLLÁSI JEGY:

.....termékhez.

Helyszín:		
Berendezés típusa, gyári száma, számla száma, értékesítés időpontja:		
Beüzemelést végző személy:	Jótállás kezdete-vége:	Üzembe helyező pecsét, aláírás:
Dátum:		
Karbantartást végző személy:	Jótállás kezdete-vége:	Üzembe helyező pecsét, aláírás:
Dátum:		
Karbantartást végző személy:	Jótállás kezdete-vége:	Üzembe helyező pecsét, aláírás:
Dátum:		
Karbantartást végző személy:	Jótállás kezdete-vége:	Üzembe helyező pecsét, aláírás:
Dátum:		
Karbantartást végző személy:	Jótállás kezdete-vége:	Üzembe helyező pecsét, aláírás:
Dátum:		