

# Kezelési és használati útmutató

## Oszlopos, Kabinetes központi vízlágyító berendezésekhez

### Egyszlopos vízlágyító berendezések:

#### Idővezérelt, egyszlopos típusok:

EconomySoft 60T, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 120T, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 180T, - Clack, - Fleck, -Autotrol, EconomySoft 240T, -Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 320T, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 400T, - Clack, -Fleck, - Autotrol, EconomySoft 500T, - Clack, - Fleck, - Autotrol.

#### Mennyiségvezérelt, egyszlopos típusok:

EconomySoft 60V, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 120V, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 180V, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 240V, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 320V, - Clack, - Fleck, -Autotrol, EconomySoft 400V, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 500V, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 600V, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 800V, - Clack, - Fleck, - Autotrol.

#### Mennyiségvezérelt kabinetes, egyszlopos típusok:

EconomySoft-10-VR34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-30-VR34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-50-VR34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-70-VR34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-100-VR34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-120-VR34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-10-VB34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-20-VB34, - Clack, -Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-30-VB34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-50-VB34, - Clack, -Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-75-VB34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-90-VB34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-S10-VR34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-S30-VR34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-S70-VR34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-S100-VR34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S10-VB34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S20-VB34, - Clack, - Fleck, -Autotrol, EconomySoftECO-S30-VB34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S50-VB34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S75-VB34, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S90-VB34, - Clack, - Fleck, -Autotrol, EconomySoft-10-VR1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-30-VR1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-50-VR1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-70-VR1, -Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-100-VR1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-120-VR1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-10-VB1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-20-VB1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-30-VB1, - Clack, - Fleck, -Autotrol, EconomySoftECO-50-VB1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-75-VB1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-90-VB1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-S10-VR1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-S30-VR1, -Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-S70-VR1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft-S100-VR1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S10-VB1- Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S20-VB1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S30-VB1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S50-VB1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S75-VB1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoftECO-S90-VB1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, Waterguard Soft 12, Waterguard Soft 25.

### Többoszlopos vízlágyító berendezések:

#### Mennyiségvezérelt, ikeroszlopos típusok:

EconomySoft 40D1, -Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 60D1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 120D1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 180D1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 240D1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 320D1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 400D1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 500D1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 600D1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 800D1, - Clack, - Fleck, -Autotrol, EconomySoft 1200D1, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 1600D1, - Clack, - Fleck, - Autotrol.

#### Mennyiségvezérelt, kétoszlopos típusok:

EconomySoft 40D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 60D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 120D2, - Clack, -Fleck, - Autotrol, EconomySoft 180D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 240D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 320D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 400D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 500D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 600D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 800D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 1200D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 1600D2, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 40D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 60D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 120D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 180D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 240D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 320D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 400D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 500D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 600D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 800D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 1200D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol, EconomySoft 1600D3, - Clack, - Fleck, - Autotrol.

## A berendezés használata előtt gondosan olvassa el a teljes kezelési és használati útmutatót !

A berendezések NNK ivóvízbiztonsági engedéllyel rendelkeznek, melynek száma: **72544-5/2021/KTEF.**

**Labornum Kft.**

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

# Tartalom

<b>Bevezető</b>	<b>3</b>
<b>A vízlágyító berendezés általános ismertetése</b>	<b>4</b>
• A vízlágyító berendezés működési elve	4
• A vízlágyító berendezés kémiai működésének leírása	4
• A vízlágyító berendezés felépítése	5
• A vízlágyító berendezések vezérlésének fajtái	5
<b>A vízlágyító berendezés telepítése</b>	<b>12</b>
• Telepítési feltételek	12
• A vízlágyító berendezés bekötése	12
• Téliesítés	14
• A vízkeménység mérésének folyamata	14
<b>A vezérlőfej kezelési útmutató</b>	<b>15</b>
• Fontos tudnivalók	15
<b>A vezérlőfej jellemzői</b>	<b>16</b>
<b>A vezérlőfej megjelenése</b>	<b>17</b>
• RX-63B-DVS	17
• RX-65B-DVS	17
<b>Tartozékok</b>	<b>18</b>
<b>Műszaki paraméterek</b>	<b>19</b>
<b>A vezérlőfej beépítése és csatlakozása</b>	<b>20</b>
<b>A vezérlőfej programozása</b>	<b>23</b>
• A kijelző	23
• Beállítások	28
<b>A by-pass szerelvény leírása</b>	<b>30</b>
<b>Karbantartás, Hibamegoldás</b>	<b>32</b>
<b>Érdemes tudni</b>	<b>35</b>
<b>Szavatosság, garancia</b>	<b>36</b>
<b>Garancia levél</b>	<b>37</b>
<b>Beüzemelési adatlap</b>	<b>38</b>
<b>Beüzemelési segédlap</b>	<b>39</b>
<b>Minőségi tanúsítvány</b>	<b>41</b>

## **BEVEZETŐ**

### **Tisztelt vásárlónk!**

Örömmel üdvözljük a Labornum Kft. vízlágyító berendezéseit használók népes családjában. Ön a vízlágyító berendezés megvásárlásával egy olyan készüléknek lett tulajdonosa, amely műszaki, gazdasági és higiéniai szempontból a legújabb követelményeket is kielégíti.

Minden általunk használt víz az esővízből származik, amely eredetileg lágyvíz. Az esővíz a felszíni közetrétegen átszivároghatva ásványi sókat old ki, pl.: kalcium, magnézium. Magyarországon szinte minden vezetékes és kútvíz tartalmazza ezeket az ásványi sókat. Az ilyen vizet hívják „kemény víznek”, mivel kemény vízkőlerakódásokat okoznak a vízrendszerben.

A kemény víz használatakor fűtőrendszerek hatásfoka romlik, mivel a vízkőlerakódás főleg a fűtőbetéteken, fűtőtesteken okozza a legnagyobb problémát. A betonkemény, vastag vízkőréteg bevonja a meleg vizes bojlerok, mosógépek fűtőszálait, vagy a használati meleg víz előállító kazánok hőcserélőit, de még a csaptelepeket is. A berendezések sokkal több energiát használnak, karbantartásuk sokkal több költséget emészt fel, élettartamuk jelentős mértékben csökken. A konyhában, a fürdőszobában a csempén, csaptelepeken, poharakon mindenütt piszoknak látszó pöttyök láthatóak. Bőrünk, főleg az érzékenyebbeké, zuhanyzás után kellemetlenül viszket. Szappanból és a mosószerekből sokkal többet kell használni.

A háztartási vízlágyító megvédi a vízvezetékeket és a meleg vizes berendezéseket a vízkőlerakódás ellen, ami gátolja a vízfolyást és növeli az energia felhasználást. A készülékeket és szerelvényeket megkíméli és ez által elkerülhetőek a költséges javítások. A mosó- és tisztítószerek felhasználása a lágyított víz használatánál lényegesen csökken. Lágyvíz alkalmazásakor finomabb a kávé, a tea, ragyog a konyha, a fürdőszoba és a csempe. Vasaláskor időt takarít meg, mivel a mosógépben nem gyűrődik annyira a ruha. Autómosáskor a fényezés nem marad foltos.

A vízlágyító berendezés a 201/2001. (X.25.) sz. Kormányrendelet, illetve az Európai Unió előírásait kielégítő hálózati ivóvíz lágyítására alkalmas.

Az ivóvízre vonatkozó magyar szabvány minimum 5 nk° (német keménységi fok) értéket határoz meg. Emiatt a berendezést úgy állítjuk be, hogy az 6-8 nk° keménységű vizet bocsásson ki.

A használati útmutatóban leírtak betartásával, az Ön vízlágyító berendezése hosszú időn keresztül megkíméli Önt és családját a kemény víz okozta problémáktól.

**Labornum Kft.**

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

## **A VÍZLÁGYÍTÓ BERENDEZÉS ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE**

### **A vízlágyító berendezés működési elve:**

A vízlágyító berendezések ioncserés eljárás alapján működnek. A keményvíz átáramlik az ioncserélő gyantán, ahol ioncserével megtörténik a víz lágyítása. A berendezés ioncserélő gyantátöltete a  $\text{Ca}^{++}$  és  $\text{Mg}^{++}$  ionokat  $\text{Na}^+$  ionokra cseréli, amelyek magasabb vízhőmérsékleten sem válnak ki. A töltet bizonyos mennyiségű lágyvíz letermelése után lemerül, ezért azt regenerálni kell. A regenerálás nagy tisztaságú  $\text{NaCl}$  oldat felhasználásával automatikusan történik. Regenerálás során a sóból a  $\text{Na}^+$  ionok újra a gyantába kerülnek. A berendezés teljesen automatikus, elvégzi az összes tisztítási, regenerálási folyamatot. A kezelő személyzet részéről csak időszakos felügyeletet, valamint rendszeres só utánpótlást igényel.

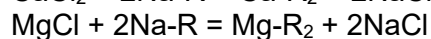
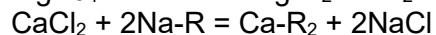
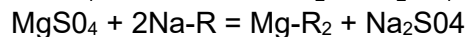
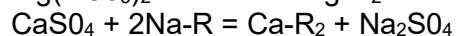
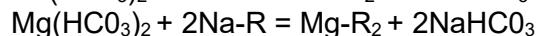
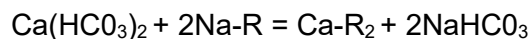
A berendezésbe egyszerre több regenerálásra elegendő só tölthető, mivel a berendezés abból mindig csak annyit használ el, amennyi a gyanta regenerálásához szükséges. A regeneráló só kézi adagolása nem szükséges, csak mennyiségét kell ellenőrizni, és szükség esetén utántölteni. A lágyításhoz alkalmazott kiváló minőségű gyanta egyik tulajdonsága, hogy a szemcsék mérete közel azonos. Ez kisebb regeneráló só fogyasztást, így alacsonyabb üzemeltetési költségeket jelent.

A vezérlő automatika a lágyító gyanta regenerálását vízfelhasználási szünetben, éjszakai időpontban végzi. Erre azért van szükség, mert a regenerálás alatt a berendezés nem változtat a belépő víz keménységén, így az lágyítatlanul jutna a hálózatba.

A vízlágyító gyanta  $0,1 \text{ nk}^\circ$  keménységű vizet állít elő. Az ivóvízre minimálisan engedélyezett  $5 \text{ nk}^\circ$  keménységű víz eléréséhez a vizet lágyítás után mesterségesen fel kell keményíteni. A bekeverő szelep a vízlágyító berendezés vezérlő fejében került elhelyezésre, így a lágyítóból már a beállított keménységű víz lép ki.

### **A vízlágyító berendezés kémiai működésének leírása:**

A berendezés kémiai működésének alapja a betöltött ioncserélő műgyanta ioncserélő tulajdonsága. A gyanta ezt a tulajdonságát a semleges polisztirol hordozóanyagba ültetett, szabad vegyértékkel rendelkező aktív csoportoknak köszönheti. Ennek a vegyületnek viszonylag kicsi az affinitása a nátriumhoz és nagy a kalciumhoz illetve magnéziumhoz. A működés során a nátriummal feltöltött ioncserélő műgyanta a víz kalcium és magnézium ionjait folyamatosan nátrium ionra cseréli. Ez a folyamat a tulajdonképpeni vízlágyítás, ami mindaddig folytatódik, amíg a gyanta aktív csoportjain van nátrium.



Ha az ioncserélő gyanta a működés során kalcium és magnézium ionokkal telítődik, akkor a gyantát lemerültnek tekintjük. A lemerült gyantát regenerálni kell. A regenerálás során a gyanta aktív csoportjairól a kalcium és magnézium ionokat leszorítjuk, és helyükre nátrium iont ültetünk. Az eltérő affinitás miatt ez a folyamat csak jelentős nátrium felesleg mellett jön létre. A gyakorlatban a regenerálás során az ioncserélő gyantán 10 %-os  $\text{NaCl}$  oldatot áramoltatunk keresztül.

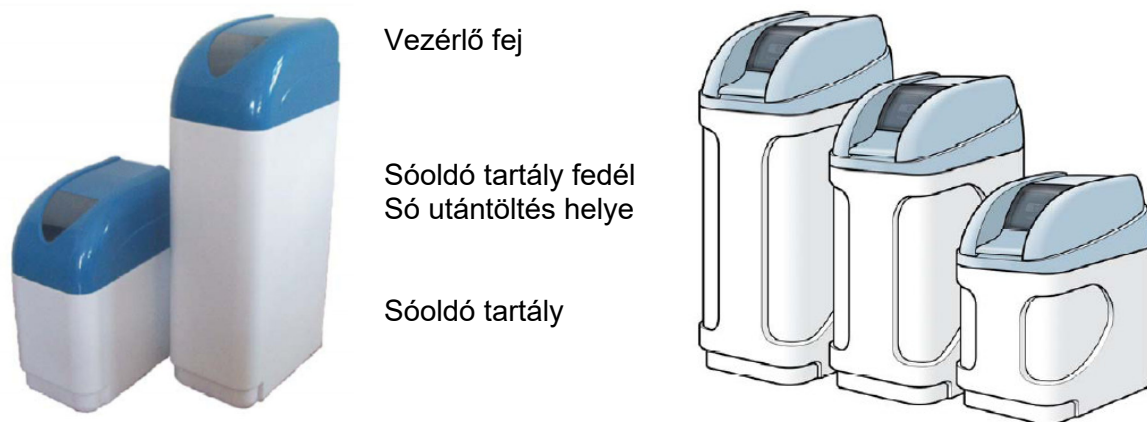
Az oldatból a nátrium a gyanta aktív csoportjaihoz kapcsolódik, a leszorított kalcium és magnézium a klorid ionhoz kapcsolódva a regenerátummal a csatornába kerül.

A kalciumon és magnéziumon kívül a vízben még számos más elem is található. Ha ezek közül különösen a vas-, vagy mangántartalom magas, akkor az ioncserélő gyanta részben reverzibilis, részben irreverzibilis károsodást szenvedhet.

A biztonságos üzemeltetés érdekében, a berendezést csak a bevezetőben leírt ivóvíz minőségű vízzel szabad üzemeltetni. **Ahol a víz minősége rosszabb, ott előszűrést, vastalanítást kell alkalmazni.**

### **A vízlágyító berendezés felépítése:**

Helykihasználási, tisztítási és kezelési szempontok miatt a berendezés minden fő eleme egyetlen műanyag házban, az ún. kabinetben került elhelyezésre. Ez tartalmazza a vízlágyító gyantát, a gyantatartó nyomásálló oszlopot, sófelszívó egységet, tömbösített vezérlő szelepet. A hagyományos ipari jellegű berendezésekhez képest a formatervezett kabinet miatt a berendezés megjelenése esztétikus, egyszerűen tisztítható.



### **A vízlágyító berendezések vezérlésének fajtái:**

Minden berendezés megegyezik abban, hogy a regenerálást kezelői beavatkozás nélkül, automatikusan indítják el és hajtják végre, továbbá a regenerálás során ugyanazokat a részfolyamatokat hajtják végre. Különbséget a regenerálás indításának elve alapján, illetve a programozási mód szerint lehet tenni.

Regenerálás indítás elve alapján:

- Idővezérelt
- Mennyiségvezérelt
- Idő és mennyiségvezérelt

#### **Idővezérelt berendezés:**

A berendezés beépített időórát tartalmaz, amely a beállított idő elteltével elindítja a regenerálást.

#### **Mennyiségvezérelt berendezés:**

A berendezés beépített vízmérőt tartalmaz. Ez a termelt lágyvíz mennyiségét méri, és a beállított mennyiség elérésekor elindítja a regenerálást. A vízóra a berendezés vezérlésére szolgál. A berendezésen a regenerálásig letermelhető vízmennyiség olvasható le.

#### **Idő és mennyiségvezérelt berendezés:**

A berendezés a fent említett mennyiségvezérelt funkción felül képes idő alapján kényszerregenerálást is végezni. A kényszerregenerálás opció igény szerint kikapcsolható.

## Vízlágyító berendezések műszaki adatai:

Cikk-szám	Megnevezés	Vezérlőfej Cikkszám	Csatl. ki-be	Beépítési méret (mm)	Gyanta liter	Átfolyás m <sup>3</sup> /h
				M x SZ x H		
EconomySoft-10-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	¾"	460 x 195 x 405	5	0.2 – 0.5
EconomySoft-30-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	¾"	690 x 340 x 520	8	0.8 – 1.2
EconomySoft-50-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	¾"	690 x 340 x 520	12	1.0 – 1.5
EconomySoft-70-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	¾"	1150 x 340 x 520	18	1.5 – 1.8
EconomySoft-100-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	¾"	1150 x 340 x 520	25	1.8 – 2.0
EconomySoft-50-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	1"	690 x 340 x 520	12	1.0 – 1.5
EconomySoft-70-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	1"	1150 x 340 x 520	18	1.5 – 2.0
EconomySoft-100-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	1"	1150 x 340 x 520	25	2.0 – 2.5
EconomySoft-120-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	1"	1150 x 340 x 520	30	2.5 – 3.0
EconomySoft-30-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	¾"	690 x 340 x 520	8	0.8 – 1.2
EconomySoft-50-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	¾"	690 x 340 x 520	12	1.0 – 1.5
EconomySoft-70-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	¾"	1150 x 340 x 520	18	1.5 – 1.8
EconomySoft-100-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség -vezérelt	¾"	1150 x 340 x 520	25	1.8 – 2.0

**Labornum Kft.**

Weboldal: [www.viztiszitokeszulek.eu](http://www.viztiszitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztiszitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztiszitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

EconomySoft-50-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség-vezérelt	1"	690 x 340 x 520	12	1.0 – 1.5
EconomySoft-70-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség-vezérelt	1"	1150 x 340 x 520	18	1.5 – 2.0
EconomySoft-100-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség-vezérelt	1"	1150 x 340 x 520	25	2.0 – 2.5
EconomySoft-120-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség-vezérelt	1"	1150 x 340 x 520	30	2.5 – 3.0
EconomySoft-S30-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség-vezérelt	¾"	640 x 250 x 440	8	0.8 – 1.2
EconomySoft-S70-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség-vezérelt	¾"	1110 x 250 x 440	18	1.5 – 1.8
EconomySoft-S100-VR34	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség-vezérelt	¾"	1330 x 250 x 440	25	1.8 – 2.0
EconomySoft-S30-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség-vezérelt	1"	640 x 250 x 440	8	1.0 – 1.5
EconomySoft-S70-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség-vezérelt	1"	1110 x 250 x 440	18	1.5 – 2.0
EconomySoft-S100-VR1	Háztartási kabinetes vízlágyító berendezés beépített by-pass-	mennyiség-vezérelt	1"	1330 x 250 x 440	25	2.0 – 2.5
EconomySoft-60T	Ipari vízlágyító berendezés	idő-vezérelt	1"	920 x 650 x 400	15	0.8 – 1.2
EconomySoft-120T	Ipari vízlágyító berendezés	idő-vezérelt	1"	1080 x 650 x 400	30	1.0 – 1.5
EconomySoft-180T	Ipari vízlágyító berendezés	idő-vezérelt	1"	1600 x 640 x 370	45	1.3 – 2.3
EconomySoft-240T	Ipari vízlágyító berendezés	idő-vezérelt	1"	1450 x 690 x 370	60	1.8 – 3.2

## Labornum Kft.

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

EconomySoft-320T	Ipari vízlágyító berendezés	idő-vezérelt	1"	1610 x 900 x 550	80	2.0 – 3.6
EconomySoft-400T	Ipari vízlágyító berendezés	idő-vezérelt	1"	1890 x 1100 x 740	100	2.5 – 4.2
EconomySoft-500T	Ipari vízlágyító berendezés	idő-vezérelt	1"	1920 x 1100 x 740	125	2.8 – 4.5
EconomySoft-60V	Ipari vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	920 x 650 x 400	15	0.8 – 1.2
EconomySoft-120V	Ipari vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1080 x 650 x 400	30	1.0 – 1.5
EconomySoft-180V	Ipari vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1600 x 640 x 370	45	1.3 – 2.3
EconomySoft-240V	Ipari vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1450 x 690 x 370	60	1.8 – 3.2
EconomySoft-320V	Ipari vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1610 x 900 x 550	80	2.0 – 3.6
EconomySoft-400V	Ipari vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1890 x 1100 x 740	100	2.5 – 4.2
EconomySoft-500V	Ipari vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1920 x 1100 x 740	125	2.8 – 4.5
EconomySoft-600V	Ipari vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	2"	1980 x 1340 x 840	150	2.8 – 4.5
EconomySoft-800V	Ipari vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	2"	1980 x 1520 x 960	200	2.8 – 4.5
EconomySoft-60D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	920 x 740 x 560	2x15	0.6 – 1.2
EconomySoft-120D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1080 x 740 x 640	2x30	1.0 – 1.5

### Labornum Kft.

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13



EconomySoft-180D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	5/4"	1600 x 840 x 640	2x45	1.3 – 2.3
EconomySoft-240D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	5/4"	1450 x 1040 x 690	2x60	1.8 – 3.2
EconomySoft-320D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	1610 x 1200 x 900	2x80	2.0 – 3.6
EconomySoft-400D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	1890 x 1240 x 920	2x100	2.5 – 4.2
EconomySoft-500D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	1930 x 1330x 970	2x125	3.2 – 4.2
EconomySoft-600D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	1980 x 1490 x 1240	2x150	4.5 – 8.1
EconomySoft-800D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	2"	1890 x 1680 x 1400	2x200	5.5 – 8.8
EconomySoft-1200D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	2-3"	2170 x 1920 x 1580	2x300	6.5 – 8.8
EconomySoft-1600D1	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	2-3"	2490 x 2040 x 1730	2x400	11.0 – 18.8
EconomySoft-60D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	920 x 740 x 560	2x15	1.2 – 2.4
EconomySoft-120D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1080 x 740 x 640	2x30	2.2 – 3.0
EconomySoft-180D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	5/4"	1600 x 840 x 640	2x45	2.5 – 4.5
EconomySoft-240D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	5/4"	1450 x 1040 x 690	2x60	3.5 – 6.3
EconomySoft-320D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	1610 x 1200 x 900	2x80	4.0 – 7.2

### Labornum Kft.

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

EconomySoft-400D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	1890 x 1240 x 920	2x100	5.0 – 9.0
EconomySoft-500D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	1930 x 1330x 970	2x125	6.5 – 8.4
EconomySoft-600D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	1980 x 1490 x 1240	2x150	9.0 – 16.2
EconomySoft-800D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	2"	1890 x 1680 x 1400	2x200	11.0 – 17.6
EconomySoft-1200D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	2-3"	2170 x 1920 x 1580	2x300	13.0 – 17.6
EconomySoft-1600D2	Ipari iker vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	2-3"	2490 x 2040 x 1730	2x400	22.0 – 37.6
EconomySoft-60D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	920 x 580 x 560	2x15	0.6 – 1.2
EconomySoft-120D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1080 x 740 x 640	2x30	1.1 – 1.5
EconomySoft-180D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1600 x 840 x 640	2x45	1.3 – 2.3
EconomySoft-240D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1450 x 930 x 870	2x60	1.8 – 3.2
EconomySoft-320D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1610 x 1200 x 1090	2x80	2.0 – 3.6
EconomySoft-400D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1890 x 1240 x 1110	2x100	2.5 – 3.2
EconomySoft-500D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	1"	1930 x 1330x 1160	2x125	3.0 – 3.2
EconomySoft-600D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	2300 x 2200 x 1400	2x150	4.5 – 8.1

### Labornum Kft.

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

EconomySoft-800D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	2300 x 2350 x 1500	2x200	5.5 – 9.0
EconomySoft-1200D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	2400 x 2550 x 1650	2x300	7.0 – 9.0
EconomySoft-1600D3	Ipari ingaüzemű vízlágyító berendezés	mennyiség-vezérelt	6/4"	2400 x 2550 x 1800	2x400	7.5 – 9.0

**A vízlágyítók RX, Clack, Fleck és Autotrol vezérlőfejekkel is szerelhetőek. Az egyes típusok csak vezérlőfejben térnek el egymástól.**

## **A VÍZLÁGYÍTÓ BEREDEZÉS TELEPÍTÉSE**

### **Telepítési feltételek:**

A berendezés telepítéséhez sík, vízszintes, kemény padozattal ellátott helység szükséges. A padozat és a berendezés közvetlen környezete álljon ellent a sóoldat korrozív hatásának. A berendezést +5°C és +40°C közötti hőmérsékletű helységbe kell telepíteni. A kezelendő nyersvíz hőmérséklete nem haladhatja meg a +30 °C-t. Tilos a berendezést erősen párás, vagy poros helységbe telepíteni. Óvni kell a fagytól, sugárzó hőtől, ultraibolya sugárzástól.

A berendezés közvetlen közelében gondoskodni kell szennyvíz bekötésről (min. DN40) és 230V; 50Hz földelt, elektromos dugaszoló aljzatról. Károlyhívési célból a berendezést padlóösszefolyóval ellátott helységbe javasoljuk telepíteni.

Nyersvíz vezeték átmérője: 3/4" vagy 1"  
 Nyersvíz nyomás: 2,5 – 6 bar (maximális nyersvíz elvezetés mellett is)  
 Kezeltvíz csatlakozás: 3/4" vagy 1"  
 Szennyvíz csatlakozás: 1/2" műanyag tömlővég  
 Biztonsági túlfolyó: 1/2" műanyag tömlővég  
 Szennyvíz csatorna mérete: min. DN 40 (szifonos)  
 Elektromos csatlakozás: állandó 230V; 50Hz  
 (Szünetmentes táp beépítése nem alapkövetelmény)

2,5 bar hálózati víznyomás alatt nem biztosított az üzembiztos regenerálás, ezért ebben az esetben nyomásfokozó berendezés beépítését javasoljuk.

Az esetleges nyomásütések, nyomásingadozások miatt a berendezés elé nyomáscsökkentőt, vagy nyomáscsökkentővel ellátott mechanikai szűrőt kell beszerezni.

A ±0,5 bar értéket meghaladó nyomásingadozás tilos! Fontos, hogy a mechanikai védőszűrő a 100 mikronnál nagyobb szennyeződésekét szűrje ki.

Víz, illetve áramhiány elleni külön védelemmel nem rendelkezik a berendezés. Ezt igény szerint a telepítési oldalon biztosítani kell.

### **A vízlágyító berendezés bekötése:**

A berendezés víz, szennyvíz és elektromos hálózati csatlakoztatása a megrendelő feladata. A berendezés üzemeltetője és a beépítést végző szakember is vizsgálja meg, hogy a berendezés

**Labornum Kft.**

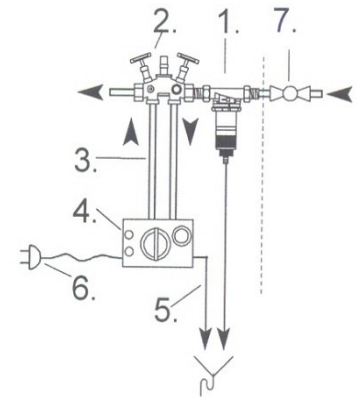
Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

a kezelési és használati útmutatóban leírtak szerint lett telepítve, az esetleges meghibásodásból eredő kárenyhítési feltételek adottak-e. A berendezés beüzemelését az Labornum Kft. beüzemelő- vagy szervizpartnere végezheti. A berendezés beüzemelése csak az automata vezérlőfej helyi viszonyoknak megfelelő beállítását jelenti.

A beszereléskor követni kell a helyben érvényes szerelési előírásokat, általános utasításokat, általános higiéniai előírásokat és ügyelni kell a fent megadott műszaki paraméterek betartására.

### **A vízlágyító bekötésének elvi vázlata:**

1. Előszűrő berendezés nyomáscsökkentővel (100 mikronos)
2. Szerelvényblokk + nyomásmérő
3. Flexibilis csőpár
4. Vízlágyító berendezés vezérlőfeje
5. Szennyvízelvezetés
6. Elektromos csatlakozó
7. Golyóscsap (kereskedelmi forgalomban beszerezhető)
8. Gravitációs padlóösszefolyó



A hálózati vezetékben a vízlágyító berendezés előtt golyóscsapot „7”, illetve egyéb elzáró szerelvényt kell elhelyezni. A vízlágyító berendezést vízszintes vezetékszakaszba lehet bekötni, melyhez szerelvényblokk „2” alkalmazását (kiegészítő alkatrész) javasoljuk. A szerelvényblokkban található „by-pass” ág feleslegessé teszi a kerülővezeték kialakítását. A szerelvényblokk mintavételi csapot is tartalmaz. Az 1.sz. 100 mikronos vagy finomabb szűrési finomságú, nyomáscsökkentővel ellátott előszűrő berendezést és a 2.sz. szerelvényblokkot be kell építeni a csővezetékbe úgy, hogy a nyersvizet a szűrőre (1.), az elmenő lágyított vizet pedig a szerelvényblokkra (2.) csatlakoztatjuk. A vízlágyító berendezés és a szerelvényblokk közti csatlakozást a 3.sz. flexibilis csőpárral lehet megoldani. Flexibilis cső alkalmazásával biztosítható a vezérlőfej és gyantatartó oszlop mechanikai feszültségtől mentesen tartása. A csatlakoztatásnál ügyelni kell a víz áramlási irányára, melyet mind az 1.sz. vízszűrő, mind a 2.sz. szerelvényblokk, mind a 4.sz. vezérlőfej csatlakozó részén nyilak jelölnek. A 4.sz. vezérlőfejen egy 1/2” méretű műanyag tömlővég csatlakozó található, ez a berendezés szennyvíz kimenete. A távozó szennyvizet a szennyvízcsatornába kell elvezetni. A feladatot 1/2”-os műanyag nyomásálló tömlővel (5) lehet megoldani. A műanyag tömlőt rá kell húzni a vezérlőfej szennyvíz kimenetére, biztosítani csőszorító bilinccsel, és lejtéssel elvezetni a szennyvíz bekötéshez. A szennyvíz nyomás alatt távozik a berendezésből, de elvezetését szabad kifolyással kell megoldani. A tömlőt a szennyvíz kivezetésnél szilárdan rögzíteni kell. A hálózati vezetékbe a lágy víz oldalra visszacsapó szelep beépítése javasolt.

A berendezéstől 1 m távolságon belül, a vezérlőfej magasságában 230V, 50Hz elektromos dugaszoló aljzatot kell kiépíteni, úgy hogy a vízlágyító elektromos vezetéke (6) ne feszüljön.

Az 1.sz. előszűrő berendezésből visszamosáskor üzemszerűen víz távozik. A szennyvíz csatlakozó csonkot célszerű a lefolyóba kötni. A szennyvíz ebben az esetben is nyomás alatt távozik. A szűrő visszamosását kézzel kell elvégezni, ezért szükség esetén a távozó öblítő vizet egy arra alkalmas edényben is fel lehet fogni. A vízlágyító berendezés regeneráló tartályának oldalán túlfolyó csonk található, amelyen üzemzavar esetén a felesleges víz el tud távozni. A tartály biztonsági túlfolyó csonkját 1/2” nyomásálló műanyag cső segítségével lehet a szennyvíz csatlakozási ponthoz vezetni. Az esetlegesen távozó víznek nincs nyomása, ezért azt lejtéssel kell a szennyvíz bekötéshez, vagy az átmenőbe vezetni. A vízlágyító berendezés üzemi szennyvíz kimenetét és a sóoldó tartály túlfolyóját az alábbi szabályok betartásával kell a szennyvíz elvezetési pontokhoz csatlakoztatni.

**Labornum Kft.**

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

DIN 1988 szerint a szabad elfolyás érdekében az öblítővíz és a túlfolyó vezeték a szennyvíz bekötési ponton, a lehetséges legmagasabb szennyvízszinthez képest min. 20mm-es távolságban kell rögzíteni.



- Ügyeljen arra, hogy a vízlágyító szennyvízvezetéke és a sóoldó túlfolyóvezetéke külön-külön legyen a szennyvízbe csatlakoztatva. A vezérlő fejből (4) regeneráláskor kiáramló magas nyomású öblítővíz a túlfolyó vezetéken ne juthasson a sóoldó tartályba.

### **Téliésítés:**

A BERENDEZÉS FAGYVESZÉLYES! Azt használni, illetve tárolni csak fagymentes helyen szabad. A gyantatartó oszlopból a víz nem távolítható el, ezért a berendezés téliésítését a háztartásokban fellelhető eszközök segítségével megoldani nem lehet. Igény esetén vegye igénybe szakszerviz segítségét, illetve a víz és elektromos csatlakozások megbontása után a berendezést szállítsa fagymentes helyre.

### **FONTOS:**

A vízkezelő berendezés, a hibátlan működés érdekében állandó víznyomást igényel, a víztermelés szüneteiben is. A kezeltvíz felhasználás hiánya nem szüntetheti meg a berendezés vízellátását.

Állandó víznyomást:

- Hálózati ivóvíz alkalmazásával
- Frekvenciaváltóval felszerelt szivattyútelep alkalmazásával
- HIDROFOR -rendszer segítségével lehet biztosítani.

Állandó víznyomás hiánya esetén elő fordulhat, hogy a vízkezelő berendezés nem tudja elvégezni a víztermelési szünetben esetleg szükségessé váló visszamosást, regenerálást.

### **A vízkeménység mérésének folyamata:**

A keménységvizsgáló készlet 1 db mérőedényből és 1 db titráló folyadékot tartalmazó műanyag fiolából áll. Mindkét fiolában ugyanaz a folyadék található.

- A vizsgálat előtt a mérőedényt öblítsük ki, majd töltsük fel az 5 ml-es jelzésig a vizsgálandó vízmintával. Adjunk egy cseppet a titráló folyadékból az edényben lévő vízmintához, majd enyhe rázással alaposan elegyítsük a két folyadékot.
- Ha az első csepp titráló folyadék zöldes színűre változtatja a vizet, akkor a vizsgált víz lágyvíz.

Ellenkező esetben mindaddig ismételjük a műveletet, amíg az elegy piros elszíneződése zöldes színűre nem változik. Minden csepp a titráló folyadékból 1 nk°-ot jelent, így a vizsgált vízminta keménysége a zöldes elszíneződésig adagolt cseppek számával azonos.

- A 10 ml-es szintig töltve az edényt 0,5 fokonként mérhetünk a fenti módszer szerint. Ebben az esetben 1 csepp titráló folyadék 0,5 nk°-ot jelent


## A vezérlőfej kezelési útmutató

### Fontos tudnivalók:



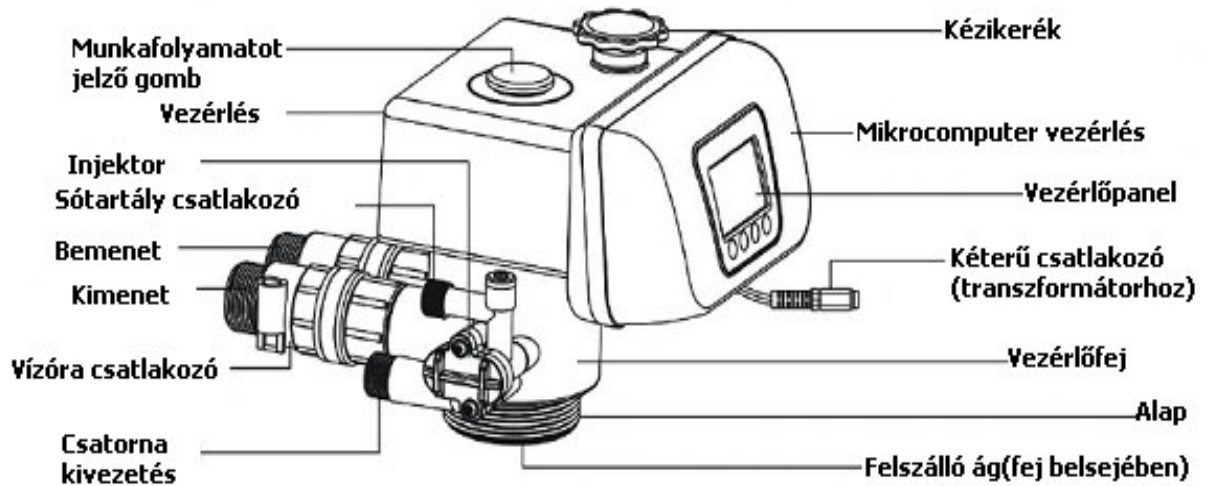
- **A vezérlőfej normál üzemeltetéséhez, kérjük, konzultáljon szakemberrel, mielőtt használatba veszi.**
- **Amennyiben a csővezetéken műszaki, vagy elektromos munkát végeznek, a beépítést szakemberre kell bízni.**
- **Ne használja a vezérlőfejet olyan vízzel, amely veszélyes, vagy ismeretlen eredetű.**
- **Időnként ellenőrizze vízminta vétellel a berendezés hibátlan működését.**
- **Mivel a vízlágyításhoz nátriumot használnak, figyelembe kell venni az étrendben a sóbevitel mennyiségét.**
- **Mindig gondoskodjon arról, hogy a sóoldó tartályban elegendő mennyiségű só legyen, hogy a vezérlőfej megfelelően el tudja végezni a víz lágyítását. A sóoldó tartályba csak a speciálisan erre a célra alkalmas nagy tisztaságú (99,5%) sótablettát használjon.**
- **Ne használja a vezérlőfejet hőforráshoz közel, vagy nagyon nedves helyen, illetve kültéren.**
- **Tilos a sófelszívó tömlőt, vagy más csatlakozót eltávolítani a berendezésről.**
- **Tilos eltávolítani a vezérlő tömbfej borítását. Kerülje el használatát javítás közben.**
- **Kérjük, hogy a készüléket csak +5°C és +45°C között, és 0,15MPa és 0,6MPa nyomásértékek között használja. A nem előírászerű használat érvényteleníti a garanciát.**
- **Ha a víznyomás meghaladja a 0,6MPa-t, nyomáscsökkentőt kell a rendszerbe építeni.**
- **Ne hagyja, hogy gyermek játsszon vele. Gondatlan használat a folyamatok megváltozását okozhatja.**
- **Ha a tartozék kábelek és a transzformátor meghibásodik, csak eredeti gyári alkatrészt lehet használni.**

## **A vezérlőfej jellemzői:**

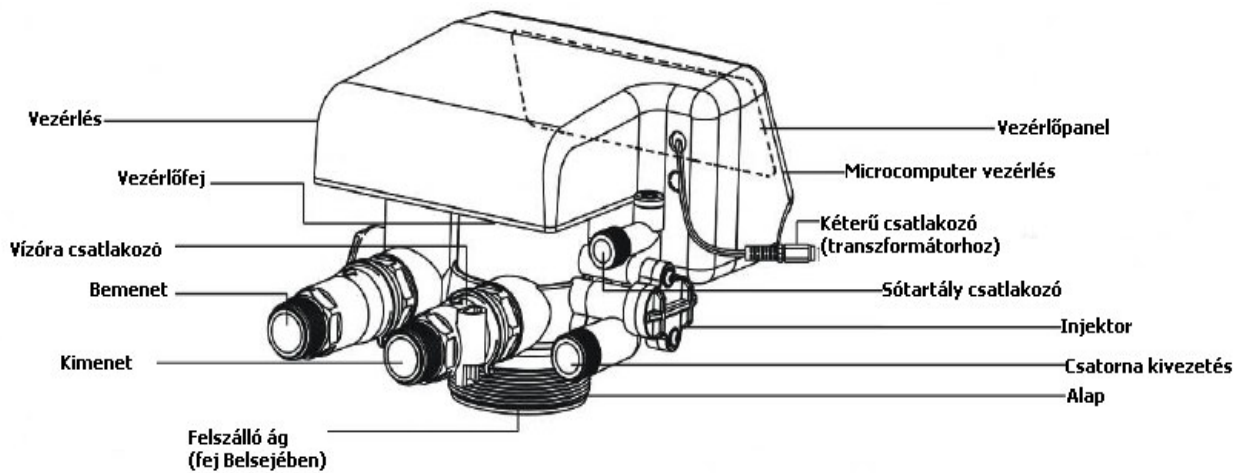
- **Megbízhatóbb nyitás és zárás**  
A magas keménységű anyagból készült alkatrészek garantálják a korrózió- és szivárgásmentességet.
- **A vezérlőfej regenerálás alkalmával nem engedi át a kemény vizet. Így kezeletlen víz nem kerülhet a vizet használó berendezésekhez.** Amennyiben a regenerálás alkalmával szüksége van kezeletlen vízszolgáltatásra, kérjük, használja és részben nyissa meg a by-pass szelepet.
- **Billentyűzár funkció**  
Ha a billentyűzetet 1 percen keresztül nem használja, az automatikusan lezár. Tartsa lenyomva a ▲ ▼ billentyűket 5 másodpercig, hogy a billentyűzár kioldjon. Ezzel a funkcióval elkerülhető az illetéktelen használatból adódó meghibásodás.
- **Színes dinamikus kijelző**  
A színes kijelző folyamatosan váltakozva mutatja szerviz-, vagy egyéb helyzetben a regenerálási folyamatokat.
- **Áramkimaradás megjelenítése**  
Abban az esetben, ha az áramkimaradás három napnál tovább tart, az áram visszatérte után a  szimbólum folyamatosan villog. Így emlékeztet az aktuális idő beállítására. A többi paramétert nem szükséges újra beállítani. A folyamat folytatódik az áram visszatérte után.
- **Két mód a regenerálás vezérléséhez**  
Ez a vezérlőfej két üzemmódban működik: késleltetett mennyiségvezérelt, illetve azonnali mennyiségvezérelt üzemmódban. A folyamatok paramétereit közti váltáshoz át kell váltani a két üzemmód között. A-02 az azonnali mennyiségvezérelt, A-01 a késleltetett mennyiségvezérelt (a beállított vízmennyiség átfolyását követően a készülék megvárja a beállított regenerálási időpontot).
- **Kimenő jel csatlakozó (a kimenő jel beállítást szakembernek kell elvégezni)**  
A fej kimenő jel csatlakozóját a berendezés nyomásfokozójához, mágnesszelepéhez, stb. lehet csatlakoztatni. A jelet abban a pillanatban továbbítja, amikor a fej elhagyja a folyamatos üzemet, és eltűnik, amint visszaáll normál üzembe.
- **A berendezés kényszer regenerálás programozható**  
Függetlenül az átfolyt vízmennyiségtől a berendezés vezérlő elektronikája képes a mennyiség vezérelt funkció mellett egy időtag figyelésére, mely időtaggal biztosítható a két regenerálás közti maximálisan eltelhető idő. Az idő leteltével a berendezés elindítja a kényszer regenerálást.

## A vezérlőfej megjelenése

### A termék megjelenése



RX-63B-DVS

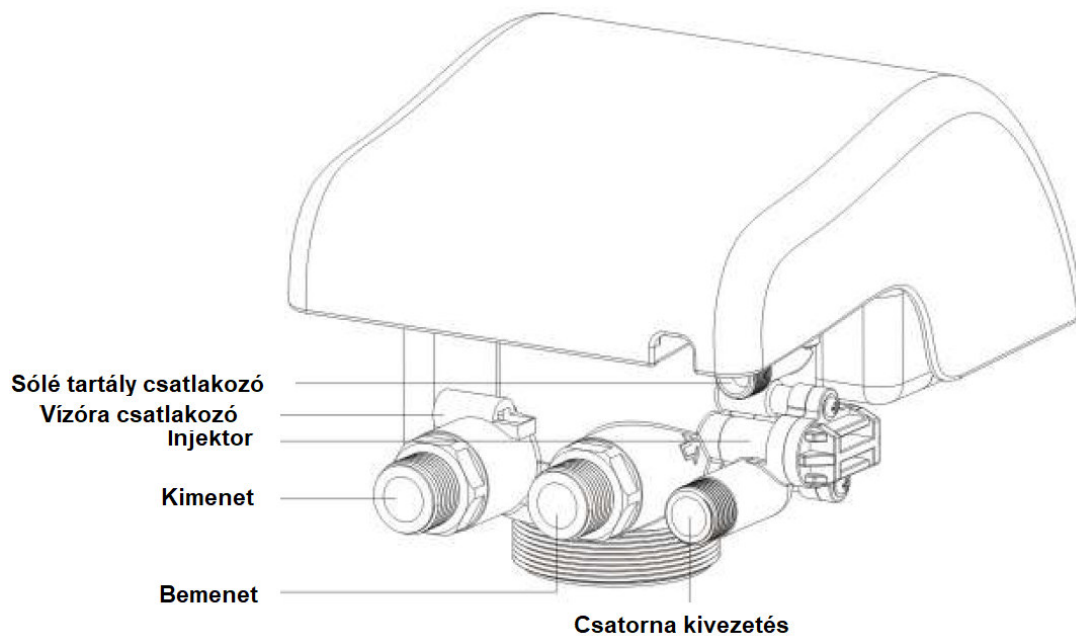
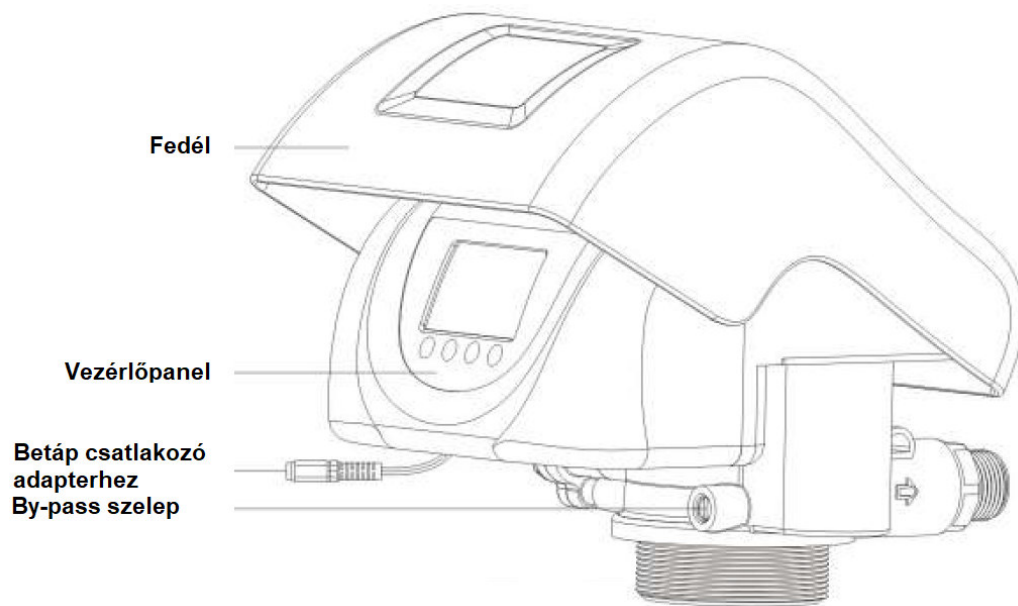


RX-65B-DVS

Laborum Kft.

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

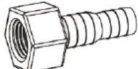





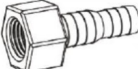





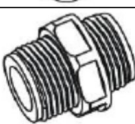




**Labornum Kft.**

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

## Tartozékok:

<b>RX-63B-DVS tartozékai</b>		
<b>Alkatrész</b>	<b>Megnevezés</b>	<b>Mennyiség</b>
	1/2" csatornacsatlakozó	1 db
	3/8" sófelszívó tömlő csatlakozó	1 db
	Tömlőcsatlakozó persely	1 db
	Vízóra csatlakozó (1"-os alátéttel, belül Ø30xØ24x3,3)	1 db
	Bejövő víz csatlakozó	1 db
	Csatorna átfolyó szabályzó	1 db
	Só-áramlás vezérlés	1 db
	Transzformátor	1 db
	O-gyűrű	1 db
<b>RX-65B-DVS tartozékai</b>		
<b>Alkatrész</b>	<b>Megnevezés</b>	<b>Mennyiség</b>
	1/2" csatornacsatlakozó	1 db
	3/8" sófelszívó tömlő csatlakozó	1 db
	Tömlőcsatlakozó persely	1 db
	Vízóra csatlakozó (1"-os alátéttel, belül Ø30xØ24x3,3)	1 db
	Bejövő víz csatlakozó	1 db
	Csatorna átfolyó szabályzó	1 db
	Só-áramlás vezérlés	1 db
	3/4"-os, vagy 3/4"-tól 1/2"-ig közcsavar	1 db
	3/4" alátét (Ø24 x Ø18 x 3)	1 db
	Transzformátor	1 db
	O-gyűrű	1 db

**Labornum Kft.**

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

## Műszaki paraméterek

Vezérlés		Működési feltételek	
Vezérlő modell	Típus	Ajánlott nyomás	0,15 - 0,6 MPa
Transzformátor bemenet	100~240V/50~60Hz	Ajánlott hőmérséklet	5 - 45°C

(1. táblázat)

Modell	Csatlakozóméret					Maximum víz kapacitás m <sup>3</sup> /h	Kézikerék	Regenerálási mód
	Bemenet/ Kimenet	Csatorna csatl.	Sótartály csatl.	Alap	Belső distr.			
RX-63B-DVS	1"	½" M	3/8"	2-1/2"-8NPSM	1.05"	4,5	van	fenről le
RX-65B-DVS	¾"	½" M	3/8"	2-1/2"-8NPSM	1.05"	2	nincs	fenről le

## A standard injektor és a csatorna átfolyó szabályzó konfigurációja

(2. táblázat)

Tartály átmérő mm	Injektor típusa	Injektor színe	Injektor összteljesítménye	Lassú öblítés sebessége	Sóvisszatöltés sebessége	Csatorna átf. szabályzó jelzése	Visszamosatás és gyorsöblítés sebessége
			L/min	L/min	L/min		L/min
150	6301	Barna	1,30	0,91	3,0	1#	4,7
175	6302	Rózsaszín	1,81	1,32	3,7	1#	4,7
200	6303	Sárga	2,18	1,73	3,8	2#	8,0
225	6304	Kék	3,05	2,14	3,3	2#	8,0
250	6305	Fehér	3,66	2,81	4,3	3#	14,4
300	6306	Fekete	4,74	3,32	4,2	3#	14,4
325	6307	Lila	5,15	3,55	4,1	4#	22,8
350	6308	Piros	5,95	4,0	4,0	4#	22,8
400	6309	Zöld	7,50	5,13	4,0	5#	26,4
450	6310	Narancs	8,60	5,98	3,9	5#	26,4
500	7401	Barna	16,0	10,56	23	1#	46,3
550	7402	Rózsaszín	20,0	13,88	28,2	2#	67
600	7403	Sárga	23,4	15,75	32,9	3#	71
750	7404	Kék	36,2	24,17	50,5	4#	75
800	7405	Fehér	40,2	29,0	60		
900	7406	Fekete	40,7	33,8	62,7		

### Megjegyzés:

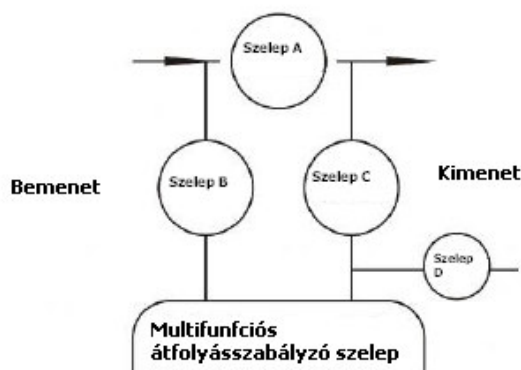
- 1.) A fenti táblázat adatai 0,3 MPa nyomás alatt tesztelt értékek.
- 2.) A bejövő nyersvíz minőségkülönbségei, a gyanta képessége, a tartály mérete, és a bejövő nyomás miatt a fenti értékek csak javasolt értékek.
- 3.) A 2. táblázat adatai, ha a tartály átmérője nem több mint 450mm, a bázis 2,5"-8 NPSM, akkor az RX-63B-DVS/ RX-65B-DVS fejre, ha a tartályátmérő nem kisebb, mint 500mm, a bázis 4"-8UN, akkor az RX-74A-DVS fejre vonatkoznak.

## Beépítés és csatlakozás

Mielőtt a készüléket beépítené, kérjük, figyelmesen olvassa át a használati utasítást.

A beépítéshez, mérje fel a bejövő és a kimenő víz, csatorna és csőhálózat pontos helyét, méretét.

1. Telepítés helye:
  - a) A legjobb, ha a lágyítót a csatornához közel telepíti.
  - b) Hagyjon elegendő helyet az üzemeléshez és a karbantartáshoz.
  - c) A sóoldó tartály legyen közel a lágyítóhoz.
  - d) Ne telepítse a vezérlőfejet olyan helyre, ahol közvetlen napsugárzás, eső, vagy más környezeti ártalmaknak van kitéve. Ne telepítse kültéren.
  - e) Ne telepítse a berendezést olyan helyre, ahol sav, alkáli környezet, mágneses mező, vagy más elektromos berendezés károsíthatja a vezérlőfejet.
  - f) Ne telepítse olyan helyre, ahol a csatorna kimenet, vagy más vezeték ki van téve szélsőséges hőmérsékletnek (+5°C alatti, vagy +45°C feletti).
  - g) Ne telepítse olyan helyre, ahol a legcsekélyebb veszélye is fennáll a környezeti ártalmaknak.
2. A csővezetékhez történő csatlakoztatás



A könnyebb karbantarthatóság érdekében, kövesse a rajz utasításait:

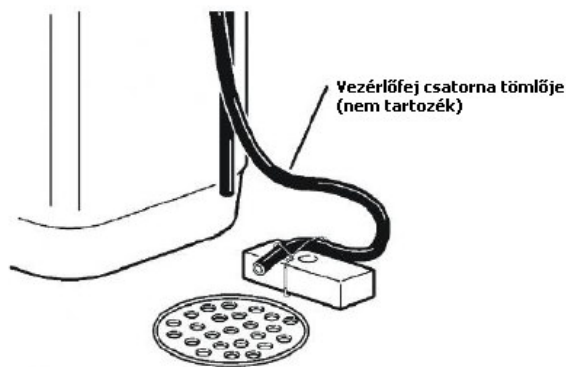
Javaslat: ezt a háromutas szelepet csatlakoztassa a már meglévő multifunkciós átfolyásszabályzó szeleppel és a bemenő, illetve kimenő vezetékhez. A „B” szelepet csatlakoztassa a bemenő vezetékhez. A „C” szelepet a kimenő vezetékhez csatlakoztassa. Amikor a szűrőanyagot cseréli, vagy karbantartja a tartályt, nyissa ki az „A” szelepet, és zárja el a „B”-t és a „C”-t. Használatkor nyissa ki a „B” és a „C” szelepet, zárja el az „A”-t. A „D” szelepet csak vízminta vételkor nyissa ki.

1.ábra

- a) Csatlakoztassa a berendezés bemenő ágát a kezeletlen vízvezetékhez.
- b) Helyezzen tömítést a kezeletlen vízvezeték és a multifunkciós szelep közé (lásd 1. ábra).
- c) Csatlakoztassa a kimenő ágát a vízórához.
- d) Helyezzen tömítést a multifunkciós szelep kimeneti oldala és a kezelt vízcsatlakozás közé (lásd 1. ábra).
- e) Helyezze be ütközésig a vízóra csatlakozóját a vezérlőfej csatlakozójába.

Fontos: az RX-63B-DVS/RX-65B-DVS modellekre

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ha a víz kimenet, vagy a tartály magasabbra van telepítve, mint a vezérlőfej, akkor a sóoldó tartályba biztonsági sólézszelepet ajánlunk telepíteni.</li><li>• Ha forrasztható réz idomokat használ, mindig hűtse le beépítés előtt, különben károsíthatja a műanyag részeket.</li><li>• Amikor fém menetes alkatrészt csatlakoztat műanyaghoz, figyeljen arra, nehogy túlhúzza a menetet, vagy eltörje a vezérlőfejet.</li><li>• Támassza alá a csővezetékét minden esetben (használjon bilincseket), hogy a vezérlőfej részeit elbírja.</li></ul>
--	---



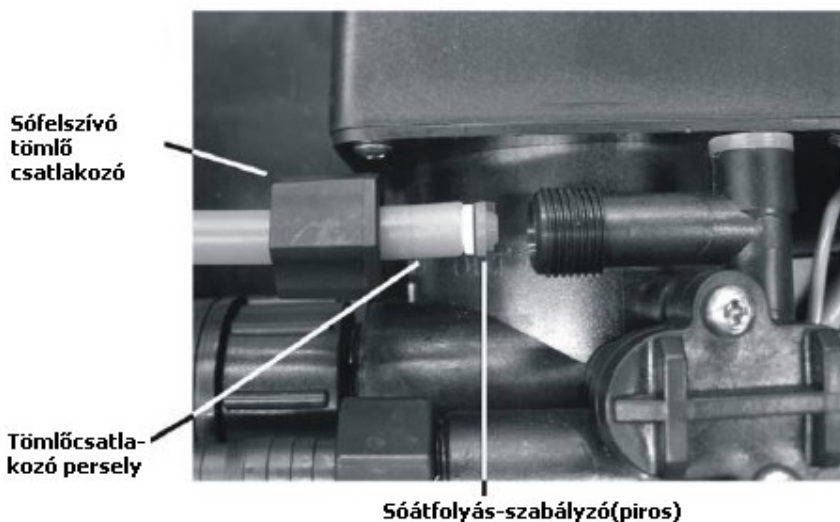
2. ábra ajánlott mód

### 3. Csatlakozás és csatornakivezetés

- Helyezze a csatorna átfolyás szabályzó alátétjét (DLFC) a csatorna csatlakozó fittingbe.
- Vízág megszakítással kösse be a csatorna csatlakozó tömlőjét a csatornába.
- A berendezés túlfolyóját függetlenül a vezérlőfej csatlakozójától szintén vízág megszakítással kösse be a csatornába.

### 4. A sófelszívó tömlő csatlakoztatása

- Csúsztassa a sófelszívó tömlő csatlakozóját a tömlő végére, ahogy a 3. képen látja.
- Helyezze bele a tömlőcsatlakozó perselyt a tömlőbe.
- Helyezze a piros sóátfolyás-szabályzót a vezérlőfej sófelszívó tömlő csatlakozójába (vigyázat: a szabályzó kúpos oldalának kell a vezérlőfej felé néznie).
- Szorítsa rá a sófelszívó tömlő csatlakozóját a sószelep csatlakozójára.
- Gondoskodjon a hézagmentes csatlakozásról.



3. ábra

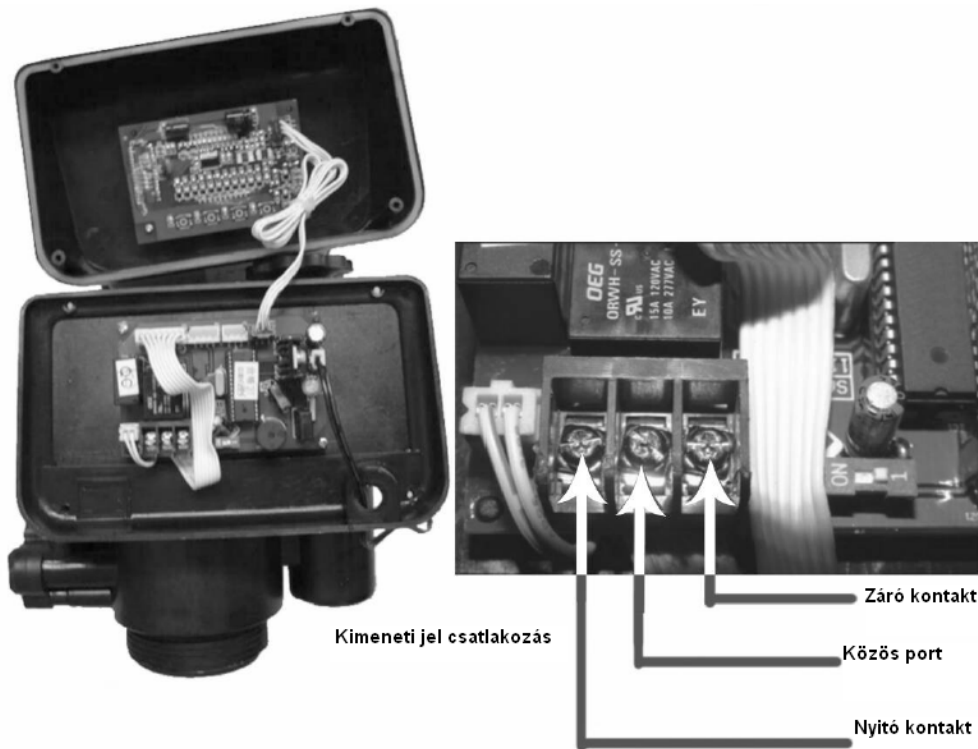
### 5. Villamos berendezés csatlakoztatása

- A transzformátor adapterét kösse össze a vezérlőfejen található kéterű csatlakozóval.
- Csatlakoztassa a transzformátor adapterét közvetlenül a 100-240V/50-60Hz-es villamos hálózathoz.

### 6. Kimeneti jel csatlakozó

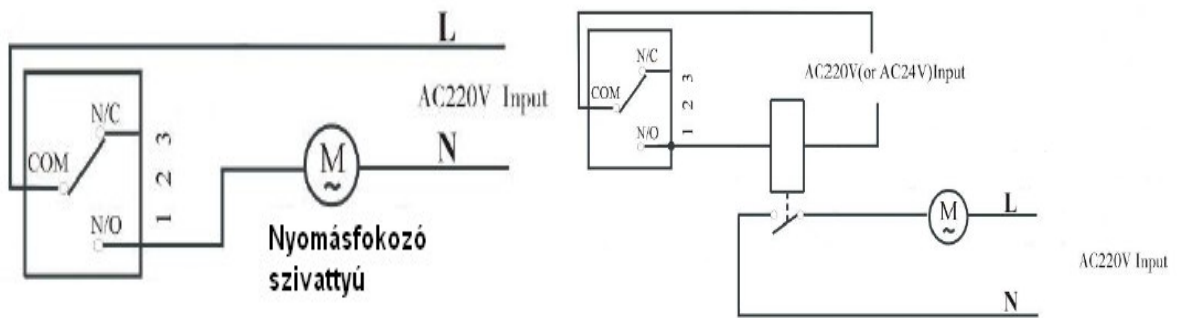
A berendezés telepítésénél, ha alacsony a nyersvíz nyomása, vagy a kimenő víznél magasabb nyomásra van szükség, építsen be nyomásfokozó szivattyút a belépő víz elé, vagy mágnesszelepet a kilépő vízhez, és használjon kimenő jel csatlakozót annak érdekében, hogy a jel eljusson a vezérléshez.

- Használjon csavarhúzó, vagy más szerszámot a vezérlőfej burkolatának eltávolításához.
- A kimeneti jel csatlakozóit a 4-es és 5-ös képnek megfelelően kösse be.



4.ábra

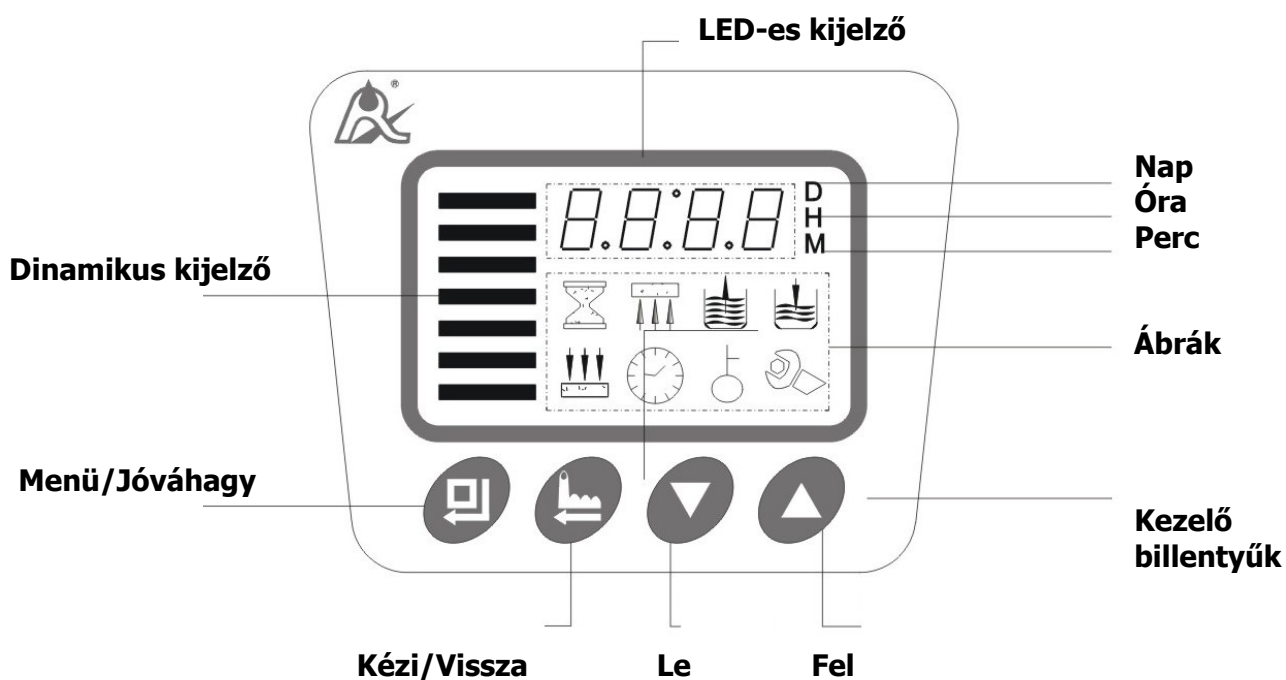
Nyomásfokozó szivattyú közvetlen vezérlése (5A alatt) Nyomásfokozó szivattyú vezérlése relé segítségével (5A felett)






5.ábra

## Vezérlő fej programozási leírása







### 1. LED-es kijelző:



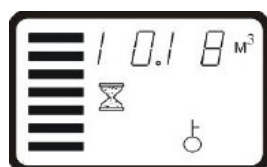
### A kijelző


- A vízlágyító üzemszerű működése során a következő információk jelennek meg 30 másodpercenként. A pontos idő; a hátralévő kapacitás; a pillanatnyi térfogatáram, a regenerálás kezdetének ideje.
- A vízlágyító működését a kijelző bal felén futó sávok jelzik.
- Miután belépett a menübe, ez a jel fog villogítani a képernyő jobbalsó sarkában:  Válassza a beállításokat (setting) és a jel villogni kezd.
- Amikor a billentyűzet le van zárva, ez a jel:  világít a kijelzőn.
- Amikor az óra  jel villog, arra figyelmeztet, hogy az aktuális időt be kell állítani.

## LED-es kijelző, ábrák és leírás

Kijelzés		Leírás	Egyéb
Digitális kijelző	Ábra		
12:20		Aktuális idő: 12:20	„:” villog
A – 01 A – 02 A – 03 (04)		A-01 késleltetett mennyiségvezérelt A-02 azonnali mennyiségvezérelt üzemmód. A-03 , A-04 egyéb víztechnológiai alkalmazásokhoz (ne használd )	
02:00		A regenerálás kezdődik: 2:00	„:” nem villog
12.08m <sup>3</sup>		Visszamosatások közti vízmennyiség	
2-M		A visszamosatás végéig 2 perc van hátra.	
3-50M		A sófelszívás és lassú mosás végéig 50 perc van hátra.	
4-05M		A sótartály újratöltésének végéig még 5 perc van hátra.	
5-08M		A gyors öblítés végéig 8 perc van hátra.	
H-16 6-(1, 2 )		Kényszerregenerálás 16 naponként történik meg. 1 – egy berendezés esetén 2 – két berendezés (kommunikációs) kábellel összekötve	
b – 01 b – 02		01 – kommunikációs kimenetet nem figyel 02 – kommunikációs kimenetet figyel (csak iker berendezések esetén használd)	

Példa: A mennyiségvezérelt vezérlőfej kijelzőjén működés közben az alábbi információk váltakoznak:




1.) Vízkészítő berendezés hátralévő kapacitása 10,18 m<sup>3</sup>, a homokóra  jel és a mozgó, színes sávok jelzik, hogy a vezérlőfej üzemel.



2.) A mozgó, színes sávok jelzik, hogy a vezérlőfej üzemel. Vízkészítő berendezés 3,46 m<sup>3</sup>/h pillanatnyi átfolyással termeli a kezelt vizet.





3.) A mozgó, színes sávok jelzik, hogy a vezérlőfej üzemel. Az óra jel  felett megjelenik az aktuális idő.



4.) A mozgó, színes sávok jelzik, hogy a vezérlőfej üzemel: a regenerálás 2:00-kor kezdődik.



## 2, billentyű

- A billentyű lenyomásával beléphet a menübe, amit a következő ábra:  jelez. Itt minden paraméter értéke lekérdezhető.
- Miután belépett a menübe, nyomja le ezt a billentyűt a  jel villogni kezd és az aktuális paraméter beállítható.
- Miután beállította a paramétert, nyomja le újra a billentyűt. Egy sípoló hang jelzi az új érték elfogadását.

## 3, billentyű


- Ha éppen nem a menüben tartózkodik, a gomb lenyomásával az adott munkafázis előbb befejeződik, és a rendszer megkezdí a következő munkafázist.
- Ha a menüben tartózkodik, a gomb lenyomásával egy szinttel visszaléphet.
- Beállítás közben a gomb lenyomásával anélkül léphet vissza, hogy a paraméter értéke megváltozna.

## 4, ▲ ▼ billentyűk


- Lépjen be a menübe és tartsa lenyomva le a le/fel billentyűk valamelyikét, hogy megjelenítse a vezérlőfej paramétereit.
- Paraméter beállítás közben a le/fel billentyűk folyamatos lenyomásával állíthatja be a kívánt értéket.
- Ha 5 másodpercig egyszerre lenyomva tartja a ▲ ▼ billentyűket a lezárt billentyűzet kinyit.

## Beállítások LED-es kijelzővel




Példa: Ha a működő készüléken át akarja állítani az aktuális időt 9:40-ról 11:28-ra és a visszamosatási időtartamot 10-ről 15-re, a következőket kell tennie:

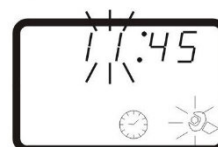
- 1.) Ha a billentyűzet zárva van, a kijelzőn ezt a jelet látja: , a kinyitáshoz tartsa lenyomva a ▲ ▼ billentyűket legalább 5 másodpercig, a billentyűzár feloldásához.





Ha ezt a jelet nem látja a kijelzőn: , a billentyűzet nyitva van, és Ön haladhat tovább.





- 2.) Nyomja le a  billentyűt, hogy beléphessen a menübe, a kijelzőn az aktuális idő látható, közben a beállítás  és az óra  jelek világítani kezdenek.




- 3.) Nyomja le a  billentyűt a beállításhoz, az időérték és a beállítás  jele villogni kezd.

- 4.) Nyomja le a ▲ billentyűt, amíg a 9-es helyett meg nem jelenik a 11.




- 5.) Nyomja le a  billentyűt, miközben a percérték és beállítás  jele villog, tartsa lenyomva ▼ billentyűt amíg a 45 helyén a 28 meg nem jelenik.





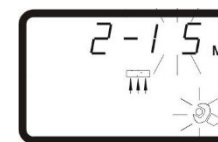
- 6.) Nyomja le a  billentyűt, mire a sípoló hang jelzi, hogy az új beállítási érték a memóriába került, a villogás befejeződik, a program pedig egy szinttel visszaugrik.


- 7.) Tartsa lenyomva a le vagy fel ▲ ▼ billentyűket, amíg a visszamosatás

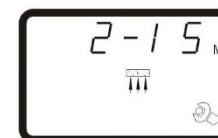
jele  meg nem jelenik, ahogy ezt a jobboldali ábrán is láthatja.





- 8.) Nyomja le a  billentyűt a beállításhoz, az időérték 10 és a beállítás  jele villogni kezd. Nyomja le a ▲ billentyűt, amíg a 10-es helyett meg nem jelenik 15.

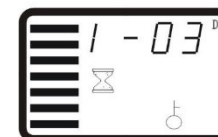


- 9.) Nyomja le a  billentyűt, mire a sípoló hang jelzi, hogy az új beállítási érték a memóriába került, a villogás befejeződik, a program pedig egy szinttel visszaugrik.



- 10.) Nyomja le a  billentyűt, hogy visszatérjen a főmenübe, ahol a kijelző az aktuális munkafázist mutatja. Ha egy percig nem használja a gombokat,

a billentyűzet automatikusan lezár és a billentyűzet lezárva jel  világítani kezd.



**Megjegyzés: Az idő kijelzés 24 órás felosztásban működik.**



## 2. LCD-s kijelző:



### A kijelző




- A vízlágyító üzemserű működése során a következő információk jelennek meg a kijelzőn:
  - Jobb felső sarokban az óra,
  - Középen az üzenetek (pl.: üzemben /angolul/)
  - Alsó sorban 5 másodpercenként változtatva: A hátralévő kapacitás; a pillanatnyi térfogatáram, a regenerálás kezdetének ideje.
- A vízlágyító működését a kijelző közepén felirata jelzi.
- Amikor a billentyűzet le van zárva, a kijelző bal felső sarkában egy lakat ikon jelenik meg.
- Amikor az óra-perc jelzés villog, arra figyelmeztet, hogy az aktuális időt be kell állítani.


### LCD-es kijelző, menük leírása:


Menü	Belépés a menübe /Menüpontok	Gyárilag beállított érték
Nyelv kiválasztása	Tápfeszültség ráadása után 1-2 mp-el egyszerre nyomva 5 mp-ig a  és a  gombot.	
	Nyelvek: (Kinai, Angol, Spanyol, Francia, Olasz, Német, Szlovén, Lengyel)	Angol

### Labornum Kft.

Weboldal: [www.vizisztitokeszulek.eu](http://www.vizisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@vizisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@vizisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

Alap beállítások	Tápfeszültség ráadása után pár mp-el üzembeállítás után a  gomb megnyomásával.	
	Óra beállítás	12:00 (óra:perc)
	Regenerálási időpont	02:00 (óra:perc)
	Víz keménységének megadása	150 mg/L
Beüzemelési beállítások	Tápfeszültség ráadása után 1-2 mp-el egyszerre nyomva 5 mp-ig a  és a  gombot.	
	Funkció (szűrő / Lágyító)	Lágyító
	Vezérlőfej típus (F63, F65, F68, F69, F82, F79)	Adott fejnek megfelelően
	Üzem mód (mennyiség-, idővezérelt)	Mennyiség- -vezérelt
	Átfolyási mennyiség egység (Gal, L, m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>
	Gyanta mennyiség a berendezésben	06 L
	Kényszerregenerálási időintervallum	30 nap
	Visszamosatási idő	03 perc
	Só felszívási idő	32 perc
	Víz visszatöltési idő a sóoldó tartályba	03:20 (perc:mp)
	Öblítési idő	05 perc

- 2,  billentyű
- A billentyű lenyomásával üzem közben beléphet az Alapmenübe.
  - Miután belépett a menübe, a ▲ ▼ billentyűkkel az aktuális paraméter beállítható.
  - Miután beállította a paramétert, nyomja le újra a billentyűt. Egy sípoló hang jelzi az új érték elfogadását.

- 3,  billentyű
- Ha éppen nem a menüben tartózkodik, a gomb lenyomásával az adott munkafázis előbb befejeződik, és a rendszer megkezdí a következő munkafázist.
  - Ha a menüben tartózkodik, a gomb lenyomásával egy szinttel visszaléphet.
  - Beállítás közben a gomb lenyomásával anélkül léphet vissza, hogy a paraméter értéke megváltozna.





4, ▲ ▼ billentyűk

- Paraméter kiválasztás a le/fel billentyűkkel lehetséges.
- Ha 5 másodpercig egyszerre lenyomva tartja a ▲ ▼ billentyűket a lezárt billentyűzet kinyit.

## Labornum Kft.

Weboldal: [www.vizisztitokeszulek.eu](http://www.vizisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@vizisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@vizisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

## EconomySoft vízlágyító berendezések ajánlott beállítási értékei:

	LED kijelzős	LCD kijelzős	30VR	50VR	70VR	100VR	120VR	
1.	<b>H</b>	Kényszer regenerálás	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>nap</b>
2.		Visszamosatás	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>perc</b>
3.		Sófelszívás	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>perc</b>
4.		Víz visszatöltés	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>perc</b>
5.		Öblítés	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>perc</b>

**Fent ajánlott beállítási értékeket kérjük beüzemeléskor ellenőrizni, szükség esetén korrigálni!**

### 4. pont (víz visszatöltés)

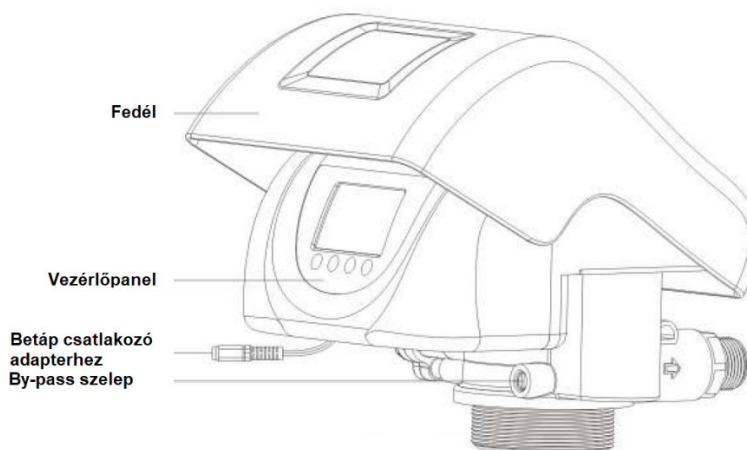
**A beüzemeléskor minden esetben ki kell számolni a kabinetbe tölteni kívánt vizet (gyanta liter X 0,8 liter), és a berendezést pontosan beállítani.**

### Keményységbeállító szerelvény RX-79-DVS fejekhez

A RX-79 típusú multifunkciós vezérlőfejeknél a keménységet egy erre kialakított csavar segítségével lehet beállítani. A csavar elhelyezkedése a képen látható.

A keménység beállításának menete:

- csavarja az óramutató járásának ellentétesen a csavart mindaddig, amíg a kívánt értéket el nem éri (min. 5 német keménységi fok)



**Labornum Kft.**

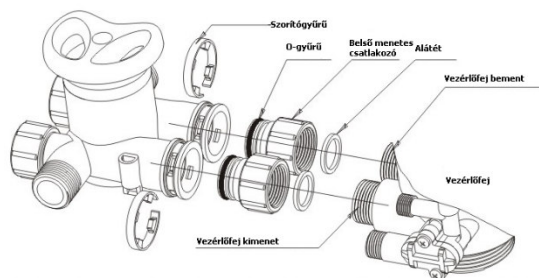
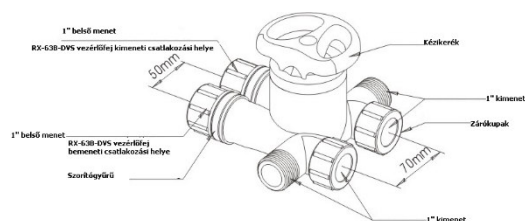
Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

## By-pass és keménységbeállító szerelvény RX-63-DVS fejekhez

A by-pass szelepet az RX-63 típusú multifunkciós vezérlőfejekkel együtt ajánljuk. A by-pass szelep segítségével gyorsan, egyszerűen, praktikus módon lehet a vízkezelő berendezést a hálózathoz csatlakoztatni. A szelep segítségével az alábbi szolgáltatások egyszerűen elérhetők:

- Lágyvíz szolgáltatás kiválasztása.
- Bekeverő szelepként a kívánt vízkeménység könnyen beállítható.
- Keményvíz szolgáltatás kiválasztása.
- Elzárható bemeneti és kimeneti ág karbantartás idején.

### I. A termék megjelenése



### II.

### III.

### IV. Termék jellemzői

Névleges nyomás: 0,6 MPa; névleges átmérő: DN25; üzemi hőmérséklet: +5°C-+45°C

### V. Beépítési mód

A vízkezelő (pl. vízlágyító) berendezés és a hálózati csőszakasz közé építendő. Speciális csatlakozójával közvetlenül a vízkezelő berendezés vezérlő fejére csatlakoztatható. A vízvezetékbe történő beépítését a két egymással 90 fokos szöget bezáró két-két bemeneti, illetve kimeneti csatlakozója könnyíti meg. A nem felhasznált be és kimeneti csatlakozót a zárókupakok segítségével egyszerűen le lehet dugózni.

Használat és munkafolyamat:

1. Használat: A kézikerek forgatásával egyszerűen válassza ki a kívánt funkciót:

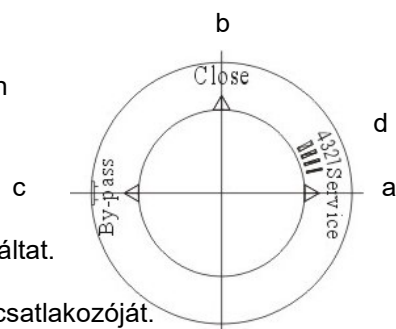
2. Munkafolyamat

a) Service: A berendezés kezelt (lágy) vizet szolgáltat.

b) Close: Zárja a by-pass szelep be és kimeneti csatlakozóját.

c) By-pass: Kiszakaszolja a szelep a beépített vízkezelő berendezést a vízvezetékbe.

d) Ebben a helyzetben a kilépő víz keveredik a nyersvízzel. Lágyító esetében a kezeltvíz keménysége az 1,2,3,4-es tárcsajelek segítségével könnyen beállítható.



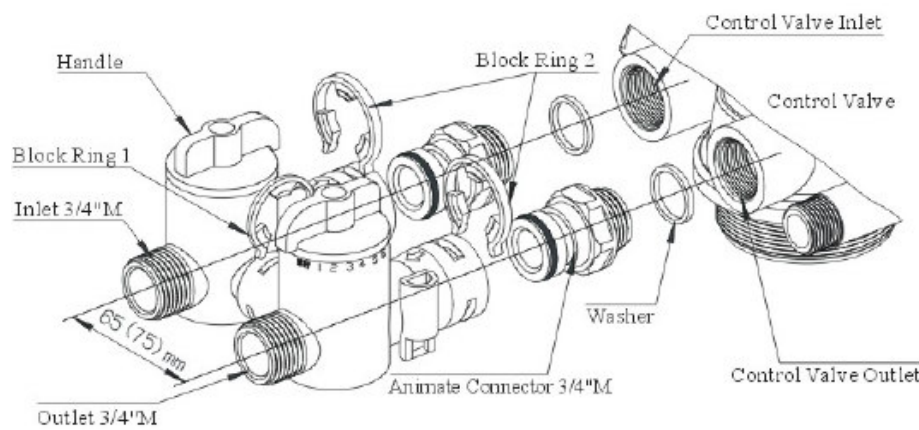
## Labornum Kft.

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

## By-pass és keménységbeállító szerelvény RX- 65-DVS vezérlőfejekhez

A by-pass szelepet az RX-65 típusú multifunkciós vezérlőfejekkel együtt ajánljuk. A by-pass szelep segítségével gyorsan, egyszerűen, praktikusan lehet a vízkezelő berendezést a hálózathoz csatlakoztatni. A szelep segítségével az alábbi szolgáltatások egyszerűen elérhetők:

- Lágyvíz szolgáltatás kiválasztása.
- Bekeverő szelepként a kívánt vízkeménység könnyen beállítható.
- Keményvíz szolgáltatás kiválasztása.



### VI. Termék jellemzői

Névleges nyomás: 0,6 MPa; névleges átmérő: DN20; üzemi hőmérséklet: +5 °C- + 45 °C

Beépítési mód: a vízkezelő (pl. vízlágyító) berendezés és a hálózati csőszakasz közé építendő. Speciális csatlakozójával közvetlenül a vízkezelő berendezés vezérlő fejére csatlakoztatható. A vízhálózatba történő beépítését a két egymással 90 fokos szöget bezáró egy-egy bemeneti, illetve kimeneti csatlakozója könnyíti meg.

#### Használat és munkafolyamat

1. A két fogantyú elfordításával állíthatjuk be a funkciókat .
2. A fogantyúk hosszabbik fele mutatja a víz folyásirányát, a szeleptesten nyíllal jelölve.
3. Keménység beállítás a kézi kerekek (handle) egyforma szögben történő elfordításával. A szeleptesten 1,2,3,4,5 felsorolás megkönnyíti az egyforma szögben való állítást.
4. By-pass: a berendezés kiszakaszolása. A kézi kerekek elfordítása 90<sup>0</sup>-kal a víz irányához képest.

### Labornum Kft.

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

## KARBANTARTÁS

Annak érdekében, hogy berendezése folyamatosan az elvárható legmagasabb minőséget nyújtsa, elengedhetetlen, hogy a berendezés a javasolt időközönként átvizsgálásra kerüljön, az injektorok ki legyenek tisztítva, valamint a fertőtlenítés el legyen végezve. A karbantartás javasolt gyakorisága 12 hónap.

Fertőtlenítés: A karbantartáskor a sóléoldó tartályba kell önteni a vegyszert amely megfelel a 201/2001.(X.25) Kormányrendelet, illetve a 38/2003. (VII.7) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendeletben leírtaknak, pl. 1dl Dewasil (1+6 hígítás) fertőtlenítőszer vagy ezzel egyenértékű vegyszer. Majd az injektor tisztítások után el kell indítani egy kényszerregenerálást.

Tisztítás: Külsőleg nedves ronggyal kell letörölni.

## Hibamegoldás

Meghibásodás	Meghibásodás oka	Javítás
1.Lágyító nem regenerál	A. Készülékben nincs áram. B. A kényszer regenerálási idő rosszul lett beállítva. C. Szabályzó sérülése.	A. Ellenőrizze az elektromos tápegységet. B. Időt újra beállítani. C. Ellenőrizze vagy cserélje ki a szabályzó berendezést.
2.Lágyító kimenetnél kemény víz	A. By-pass szelep nyitva. B. Nincs só a sósvíz tartályban. C. Befecskendező elzáródott. D. Nem elég víz töltődött a sósvíz tartályba. E. Szivárgás a felmenő csőbe. F. Szivárgás a szeleptesten belül.	A. Zárja el a by-pass szelepet. B. Bizonyosodjon meg hogy van e só a tartályba. C. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a befecskendezőt. D. Ellenőrizze az időzítőt és töltsön vizet a sósvíz tartályba. E. Ellenőrizze emelkedő cső nincs e eltörve ill. az Ó-gyűrű megfelelően tömít e. F. Javítsa vagy cserélje ki a szeleptestet.
3.Nem folyik be sós víz.	A. Bemelő nyomás alacsony. B. Sós víz cső elzáródott. C. Szivárgás a sósvíz csövön. D. Befecskendező megsérült. E. Szivárgás a szeleptesten belül.	A. Növelje a belső nyomást. B. Ellenőrizze a csövet. A gőzt engedje le a rendszerből. C. Ellenőrizze a csövet. D. Cserélje ki a befecskendezőt. E. Javítsa vagy cserélje ki a szeleptestet.
4.Túl sok víz a sósvíz tartályban.	A. Sós víz feltöltési idő túl hosszú. B. Túl sok víz a sósvíz a tartályban a sólé felszívás után.	A. Újra állítani a sósvíz feltöltő időzítőt. B. Ellenőrizze hogy van-e elzáródás a befecskendezőben, sós víz a csőben.
5.Víznyomás hiba	A. Vezető cső a lágyító felé elzáródott vas részecskékkel. B. Lágyító elzáródott vas részecskékkel.	A. Tisztítsa ki a lágyító csövet. B. Tisztíts ki az irányító szelepet. Adjon tisztító folyadékot a gyanta tartályba hogy növelni tudja az újragenerálási hatásfokot.

### Labornum Kft.

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13



6. Gyanta folyik ki a lefolyó csőből.	A. Levegő a rendszerben. B. A szűrő sérült.	A. Bizonyosodjon meg hogy a légtelenítő megfelelő-e a rendszerben. Ellenőrizze hogy száraz vagy sem. B. Cserélje ki a szűrőt.
7. Vezérlő szelep folyamatosan cirkulál	A. Vezérlő jel nem működik B. Hiba az irányítón C. A kerék megállt abnormális tényezők miatt.	A. Vezérlő jel újra indítása. B. Cserélje ki a irányítót. C. Távolítsa el az abnormális tényezőket.
8. Víz folyik ki a lefolyóból folyamatosan.	A. Szelep test belsejében szivárgás. B. Áramkimaradás gyors öblítésnél.	A. Ellenőrizze és javítsa, vagy cserélje a szeleptestet. B. Kapcsoljon kézzel szerviz pozícióba vagy zárja el a by-pass szelepet. Indítsa újra mikor áram már megfelelő.

9. Minden jel és figura világít a kijelzőn.	A. A kapcsolati jel a képernyő és az irányító panel között sérült. B. Fő irányító panel sérült. C. Transzformátor nedves lett vagy sérült.	A. Cserélje ki az összekötő vezetékét. B. Cserélje ki a fő irányító panelt. C. Ellenőrizze vagy cserélje ki a transzformátort.
10. Nincs kijelzés a képernyőn.	A. A kapcsolati jel a képernyő és az irányító panel között sérült. B. Kijelző panel sérült. C. Fő irányító panel sérült. D. Nincs feszültség.	A. Cserélje ki az összekötő vezetékét. B. Cserélje ki a kijelző panelt. C. Cserélje ki a fő irányító panelt. D. Ellenőrizze a kábeleket és a feszültséget.
11. Csak E1-et mutat a kijelző és vibrál.	A. A kapcsolati jel a kereső panel és a fő panel között sérült. B. Kereső panel sérült. C. Mechanikai vezető berendezés sérült. D. Fő irányító panel sérült. E. A kapcsolati jel a vezérlő panel és a fő panel között sérült. F. Vezérlő sérült.	A. Cserélje ki az összekötő vezetékét. B. Cserélje ki a kereső panelt. C. Ellenőrizze a mechanikus váltót. D. Cserélje ki a fő irányító panelt. E. Cserélje ki a vezeték vezető és irányító panel között. F. Cserélje ki az irányítót.
12. Csak E2-et mutat a kijelző és vibrál.	A. Hall összetevők kereső panelen sérült. B. A kapcsolati jel a kereső panel és a fő panel között sérült. C. Fő irányító panel sérült.	A. Cserélje ki a kereső panelt. B. Cserélje ki az összekötő vezetékét. C. Cserélje ki a fő irányító panelt.
13. Csak E3-et mutat a kijelző és vibrál.	A. A memória chip a fő irányító panelen sérült.	A. Cserélje ki a fő irányító panelt
14. Csak E4-et mutat a kijelző és vibrál.	A. Az időchip a fő irányító panelen sérült.	A. Cserélje ki a fő irányító panelt

## Érdemes tudni:

- 1) A termék kizárólag ivóvíz minőségű vízzel ellátott hálózatról működtethető. A kezelendő víz hőmérséklete nem haladhatja meg a 30°C-ot.
- 2) Alkalmazási terület: vezetékes víz háztartási, munkahelyi és közösségi szintű utókezelése (vízlágyítás)
- 3) Beüzemeléskor, hosszabb (2-3 napot meghaladó) üzemszünet, valamint fertőtlenítés után szigorúan be kell tartani a használati útmutatóban leírtakat. Beüzemeléskor a terméket fertőtleníteni, majd regenerálni szükséges. 2-3 napot meghaladó üzemszüneteket követően a terméket át kell öblíteni, legalább 5 perces folytatás szükséges minden vízkivételi csapon, amelyet a termék által kezelt víz lát el. Az átöblítés során nyert vizet ivóvízként, illetve ételkészítési céllal felhasználni nem szabad.
- 4) A beüzemelést és a rendszeres fertőtlenítést, karbantartást a forgalmazónak vagy megbízottjának szervizszolgáltatásként kell biztosítani a felhasználó részére.
- 5) A termék baktériumok elszaporodása elleni védelmét rendszeres, 3 havonta történő fertőtlenítéssel, valamint rendszeres, legalább hetente történő regenerálással biztosítani kell. A fertőtlenítésnek ki kell terjednie a termék és a fogyasztói csapok közötti hálózati szakaszra is.
- 6) A termék alkalmas lehet a vezetékes víz összes keménységének jelentős csökkentésére. A csökkentés mértéke a by-pass beállított keverési arányától függ. Ivóvízként történő felhasználás esetén a by-pass arányt úgy kell beállítani, hogy a kezelt víz összes keménysége legalább 50 CaO mg/l legyen. Egyéb célból történő felhasználás esetén nem látjuk akadályát annak, hogy ennél lágyabb víz kerüljön felhasználásra.
- 7) A termékek közintézményekben történő, közösségi célú és vendéglátóiparban történő alkalmazását az alábbi kiegészítő alkalmazási feltételek betartása mellett javasoljuk:
  - az alkalmazást a helyileg illetékes népegészségügyi hatóságnak be kell jelenteni;
  - egészségügyi intézményben a termék alkalmazását nem javasoljuk;
  - legalább havonta történő fertőtlenítési gyakoriság javasolt;
  - a kezelt víz minőségét rendszeresen, legalább 6 havonta vizsgálatni szükséges arra akkreditált laboratóriummal, a javasolt vizsgálati paraméterek: telepszám 22°C, Pseudomonas aeruginosa, ammónium, nitrit, összes keménység;
  - a kezelt víznek a vizsgált paraméterek szempontjából meg kell felelnie a 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet 1. mellékletében szereplő minőségi előírásoknak, telepszám 22°C tekintetében alkalmazandó beavatkozási határ 1000 TKE/ml;
  - az elvégzett laboratóriumi vizsgálati eredményeket a helyileg illetékes népegészségügyi hatóságnak és másolatban az NNK-nak meg kell küldeni, nem megfelelő eredmények esetén a szükséges beavatkozásokat soron kívül el kell végezni (pl. fertőtlenítés);
  - az elvégzett fertőtlenítésről és egyéb karbantartási műveletekről szerviznaplót kell vezetni;
  - a termék használati útmutatóját úgy kell elhelyezni, hogy az minden felhasználó számára elérhető legyen;
- 8) A termékek munkahelyeken történő alkalmazását az alábbi kiegészítő alkalmazási feltételek betartása mellett javasoljuk:
  - egészségügyi intézményben a termék alkalmazását nem javasoljuk;
  - legalább havonta történő fertőtlenítési gyakoriság javasolt;
  - az elvégzett fertőtlenítésről és egyéb karbantartási műveletekről szerviznaplót kell vezetni;
  - a termék használati útmutatóját úgy kell elhelyezni, hogy az minden felhasználó számára elérhető legyen.

## Labornum Kft.

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

## **Szavatosság, garancia**

A berendezés tulajdonosát a gyártó nem megfelelő teljesítése esetén megilletik mindazok a szavatossági jogok, amelyeket a Ptk. 306-309. §-ai lehetővé tesznek.

A berendezés tulajdonosának szavatossági és garancia igényét kizárólag a vásárláskor kapott eredeti és a teljes vételár kifizetését igazoló számla és kitöltött garancialevél egyidejű bemutatása esetén érvényesítheti.

A szavatosság és garancia nem terjed ki az olyan hibákra, amelyek arra vezethetők vissza, hogy:

- a terméket nem rendeltetésszerűen használták, nem tartották be a termék kezelési, használati, beépítési, illetve karbantartási utasítását, stb.;
- a szükséges javításokat nem, vagy nem kijelölt szakszervizzel végezték el;
- a terméket lényegében átalakították, megváltoztatták;
- a berendezés tulajdonosa nem tett eleget kárenyhítési kötelezettségének.

A szavatossági és garancia igények csak abban az esetben érvényesíthetők, amennyiben a berendezés beüzemelésével megbízott szakember által kitöltött és aláírt beüzemelési adatlap mindkét oldalát a berendezés üzemeltetője a gyártónak igazolható módon megküldi!

Kérjük, hogy a kitöltött és aláírt beüzemelési adatlap mindkét oldalát az alábbi címre szíveskedjenek visszaküldeni:

**Labornum Kft.**

**Postacím: 2330 Dunaharaszti, Szondi György u. 71.**

**E-mail: [info@viztisztitokeszulek.eu](mailto:info@viztisztitokeszulek.eu)**

Üzemzavar, meghibásodás esetén kérjük, hogy a felmerült problémáról írásban tájékoztassanak minket az [info@viztisztitokeszulek.eu](mailto:info@viztisztitokeszulek.eu) email címen.

**Labornum Kft.**

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

Labornum Kft.  
2330 Dunaharaszti, Szondi György u. 71.

## GARANCIALEVÉL

Típusa: EconomySoft .....

GYÁRTÓ: Labornum Kft.

A gyártó a berendezést, rendeltetésszerű használat mellett, az általános garancia feltételek szerint, az üzembe helyezéstől számított 24 hónap (termék értéke bruttó 250 000Ft alatt), 36 hónap (termék értéke bruttó 250 000Ft felett), de maximum a minőségi bizonyítvány kiállításától számított 30 hónap (termék értéke bruttó 250 000Ft alatt), 42 hónap (termék értéke bruttó 250 000Ft felett) hónap jótállást (garanciát) vállal. Amennyiben a minőségi bizonyítvány kiállítása és a beüzemelés ideje között több mint 6 hónap telik el, így a beüzemelésétől számított 36 hónap (termék értéke bruttó 250 000Ft alatt), 48 hónap (termék értéke bruttó 250 000Ft felett) szavatosságra csak abban az esetben van lehetőség, ha a berendezés üzemeltetője a gyártótól írásban rendeli meg a beüzemelést. Ebben az esetben a gyártó, Szervíz partneri szerződéssel rendelkező beüzemelőt küld a beüzemelés elvégzésére.

### ÜZEMBE HELYEZÉS DÁTUMA:

.....

.....

alírás, bélyegző

A garancia és szavatosság csak a Labornum Kft., vagy megbízottja által végzett beüzemelés esetén érvényes. A berendezés beüzemelését az alábbi lábléccen található elérhetőségeken tudja megrendelni.

Üzemzavar, meghibásodás esetén kérjük, hogy a felmerült problémáról írásban tájékoztassanak minket az [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu) email címen.

**Labornum Kft.**

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

# BEÜZEMELÉSI ADATLAP

Beüzemelés végző szakember neve: .....

Beüzemelés végző szakember elérhetőségei

- Postacím: .....
- Telefonszám: .....
- E-mail cím: .....

Kereskedő (akitől a berendezést vásárolta) cég neve: .....

Kereskedő (akitől a berendezést vásárolta) cég elérhetőségei

- Postacím: .....
- Telefonszám: .....
- E-mail cím: .....

Berendezés üzemeltetőjének neve: .....

Berendezés üzemeltetőjének elérhetőségei

- Postacím: .....
- Telefonszám: .....
- E-mail cím: .....

Beüzemelt berendezés típusa: EconomySoft .....

Beüzemelés időpontja: .....

Egyedi azonosító: .....


.....  
**aláírás, bélyegző**

A garancia és szavatosság csak a Labornum Kft., vagy megbízottja által végzett beüzemelés esetén érvényes. A berendezés beüzemelését az alábbi láblécen található elérhetőségeken tudja megrendelni.

**Labornum Kft.**

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13


## Beüzemelési segédlap

- Igen
- Ellenőrizze a készüléken a gépész és az elektromos bekötéseit az alábbiak szerint:
    - 1.1. Mechanikai védőszűrő be van-e beépítve a vízlágyító elé?
    - 1.2. Nyomáscsökkentő be van-e építve a vízlágyító elé?
    - 1.3. Megfelelő-e a nyersvíz nyomása? (2,5 – 6 bar)
    - 1.4. Vízfolyás irányai megfelelők-e? (montázsblokkon, készüléken)
    - 1.5. Lágyító öblítővíz csatlakozója és a sóoldó tartály gravitációs túlfolyója külön-külön van-e csatornára bekötve?
    - 1.6. Villamos betáp megfelelő-e? (230V, 50HZ)
    - 1.7. Nyersvíz keménységének mérése megtörtént-e?Ha igen, akkor a mért érték: ..... nk<sup>0</sup>
  - Programozza fel a vízlágyító berendezés vezérlő fejét
    - 2.1. Pontos dátum és idő beállítása megtörtént-e?
    - 2.2. Regenerálás idő vagy mennyiségérték beállítása
      - 2.2.1. Regenerálási mód (Regeneration Mode) kiválasztása:
        - A-02 azonnali mennyiség (Meter immediatly)
        - A-01 időben késleltetett mennyiség (Meter delayed)Ajánlott időpont éjszaka 02<sup>00</sup> h
      - 2.2.2. Mennyiségvezérelt készülék esetén a két regenerálás közti vízmennyiség beállítása (m<sup>3</sup>-ben) megtörtént-e?Ha igen, akkor a beállított érték: .... m<sup>3</sup>  
Például: EconomySoft 70 típusú készülék, és 20 nk<sup>0</sup> mért nyersvíz keménység esetén a beállítandó érték: 70 / 20 = 3,5 m<sup>3</sup>Mosatási idők beállítása (advanced settings)
    - 2.3.1. Visszamosatás (Backwash) időbeállítás megtörtént-e? 2 - 2perc   
Ajánlott érték 2 perc (táblázat alapján 23. oldal)
    - 2.3.2. Sólélfelszívás (Brine Draw) időbeállítás megtörtént-e? 3 – érték   
(táblázat alapján 23. oldal)
    - 2.3.3. vízvisszatöltés (Refill) időbeállítása megtörtént   
vízmennyiség = gyantaliter x 0,8 (liter). Táblázat 23. oldal
    - 2.3.4. Öblítés (Rinse) időbeállítás megtörtént-e? 5 - értékA mosatási idők (regenerálási fázisok időbeállítása) után, töltsük bele a kabinetbe a megfelelő vízmennyiséget (gyanta liter x 0,8 = víz l; pl. 25l gyanta x 0,8 = 20 l víz)   
Indítson el egy kézi regenerálást a  gombbal.
  - Kézi regenerálás elindítása működési ciklusok ellenőrzése:
    - 3.1. Visszamosatás (intenzíven jön a víz a csatornára).  
Működési ciklus rendben megtörtént?
    - 3.2. Sólélfelszívás (csatornára kevés víz távozik, kabinetből fogy a sólé).  
Működési ciklus rendben megtörtént?
    - 3.3. Vízvisszatöltés a kabinetbe. Működési ciklus rendben megtörtént?
    - 3.4. Visszamosatás (nagyobb térfogatáramú víz csatornára)
  - A regenerálás befejezését követően ellenőrizze le a készülékről lejövő víz keménységét.  
Visszakeverés nélkül a berendezés által szolgáltatott víz keménységének 1nk<sup>0</sup> alatti?
  - Állítsa be a keménység értékét a 201/2001. korm. rendelet szerint min. 5 német keménységi fokúra.  
(A készülék alacsonyabb nk<sup>0</sup>-ú vizet is képes szolgáltatni.)  
A keménység beállításának lehetőségei:  
Montázsblokkon vagy a fejen lévő by-pass szelep segítségével.  
A beállított vízkeménység értéke: .....nk<sup>0</sup>
  - Kabinet feltöltése tablettázott sóval. Ajánlott mennyiség 0,5 – 1 zsák.
  - Oktassuk ki a kezelő személyzetet.
  - Garancialevél kitöltése
  - Beüzemelési adatlap visszaküldése kitöltve, aláírva (garancia feltétele) az alábbi címre.

## Labornum Kft.

Weboldal: [www.vizisztitokeszulek.eu](http://www.vizisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@vizisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@vizisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13

## Beüzemelési segédlap

- Igen
- Ellenőrizze a készüléken a gépész és az elektromos bekötéseit az alábbiak szerint:
    - 1.1. Mechanikai védőszűrő be van-e beépítve a vízlágyító elé?
    - 1.2. Nyomáscsökkentő be van-e építve a vízlágyító elé?
    - 1.3. Megfelelő-e a nyersvíz nyomása? (2,5 – 6 bar)
    - 1.4. Vízfolyás irányai megfelelők-e? (montázsblokkon, készüléken)
    - 1.5. Lágyító öblítővíz csatlakozója és a sóoldó tartály gravitációs túlfolyója külön-külön van-e csatornára bekötve?
    - 1.6. Villamos betáp megfelelő-e? (230V, 50HZ)
    - 1.7. Nyersvíz keménységének mérése megtörtént-e?Ha igen, akkor a mért érték: ..... nk<sup>0</sup>
  - Programozza fel a vízlágyító berendezés vezérlő fejét
    - 2.1. Pontos dátum és idő beállítása megtörtént-e?
    - 2.2. Regenerálás idő vagy mennyiségérték beállítása
      - 2.2.1. Regenerálási mód (Regeneration Mode) kiválasztása:
        - A-02 azonnali mennyiség (Meter immediately)
        - A-01 időben késleltetett mennyiség (Meter delayed)Ajánlott időpont éjszaka 02<sup>00</sup>h
      - 2.2.2. Mennyiségvezérelt készülék esetén a két regenerálás közti vízmennyiség beállítása (m<sup>3</sup>-ben) megtörtént-e?Ha igen, akkor a beállított érték: .... m<sup>3</sup>  
Például: EconomySoft 70 típusú készülék, és 20 nk<sup>0</sup> mért nyersvíz keménység esetén a beállítandó érték: 70 / 20 = 3,5 m<sup>3</sup>  
Mosatási idők beállítása (advanced settings)
      - 2.3.1. Visszamosatás (Backwash) időbeállítás megtörtént-e? 2 - 2perc   
Ajánlott érték 2 perc (táblázat alapján, 23. oldal)
      - 2.3.2. Sólélfelszívás (Brine Draw) időbeállítás megtörtént-e? 3 – érték   
( táblázat alapján 23oldal )
      - 2.3.3. vízvisszatöltés (Refill) időbeállítása megtörtént vízmennyiség = gyantaliter x 0,8. Táblázat 23. oldal 4 – érték
      - 2.3.4. Öblítés (Rinse) időbeállítás megtörtént-e? 5 - értékA mosatási idők (regenerálási fázisok időbeállítása) után, töltsük bele a kabinetbe a megfelelő vízmennyiséget: gyantaliter x 0,8 = víz l (pl: 25l gyanta x 0,8 = 20 l víz)Indítson el egy kézi regenerálást a  gombbal.
  - Kézi regenerálás elindítása működési ciklusok ellenőrzése:
    - 3.1. Visszamosatás (intenzíven jön a víz a csatornára). Működési ciklus rendben megtörtént?
    - 3.2. Sólélfelszívás (csatornára kevés víz távozik, kabinetből fogy a sólé). Működési ciklus rendben megtörtént?
    - 3.3. Vízvisszatöltés a kabinetbe. Működési ciklus rendben megtörtént?
    - 3.4. Visszamosatás (nagyobb térfogatáramú víz csatornára)
  - A regenerálás befejezését követően ellenőrizze le a készülékről lejövő víz keménységét. Visszakeverés nélkül a berendezés által szolgáltatott víz keménységének 1nk<sup>0</sup> alatti?
  - Állítsa be a keménység értékét a 201/2001. korm. rendelet szerinti minimum 5 nk<sup>0</sup>-ra. (A készülék alacsonyabb nk<sup>0</sup> vizet is képes szolgáltatni.)  
Keménység beállításának lehetőségei: montázsblokkon vagy a fejen lévő by-pass szelep segítségével.  
A beállított vízkeménység értéke: .....nk<sup>0</sup>
  - Kabinet feltöltése tablettázott sóval. Ajánlott mennyiség 0,5 – 1 zsák.
  - Oktassuk ki a kezelő szemályzetet.
  - Garancialevél kitöltése
  - Beüzemelési adatlap visszaküldése kitöltve, aláírva (garancia feltétele) az alábbi címre.

# MINŐSÉGI BIZONYÍTVÁNY

<b>1. Minőségi bizonyítvány kiállítója:</b> Labornum Kft.		<b>2. Gyártó:</b> Labornum Kft.	
<b>3. A termék szabatos megnevezése (rendeltetése):</b> Automata vízlágyító berendezés. Típus: EconomySoft .....			
<b>4. Mennyiség</b> 1 db	<b>5. Súly és (vagy) méret:</b>		<b>6. Gyártás időpontja:</b> .....
<b>7. Forgalmazható (felhasználható)</b>		<b>8. Termékazonosítás</b> a./ Vezérlőfej szám: b./ ITJ-szám: 36-10 c./ Cikkszám: d./ Egyéb azonosító adat:	
<b>9. Szállítási, raktározási előírások:</b> Csak állítva tárolható, szállítható.		<b>10. Csomagolás</b> Kartonpapír.	
<b>11. Termék lényeges tulajdonságai (szabatos műszaki adatokkal, mérési eredményekkel):</b> Térfogatáram: .....m <sup>3</sup> /h Gyanta mennyisége : .....liter <b>Minősítés, osztályba sorolás: Megfelelő!</b>			
<b>12. A termék minőségének ellenőrzésére alkalmazott vizsgálati módszer:</b> Gyártásközi			
<b>13. Használati, kezelési előírás:</b> Kezelési és használati útmutató szerint			
<b>14. Egyéb adatok:</b>		<b>15. A minőségi bizonyítvány kiállítójának aláírása:</b>  Kelt, Dunaharaszti, 20.....  ..... aláírás, bélyegző	

**Labornum Kft.**

Weboldal: [www.viztisztitokeszulek.eu](http://www.viztisztitokeszulek.eu), E-mail: [karbantartas@viztisztitokeszulek.eu](mailto:karbantartas@viztisztitokeszulek.eu), Adószám: 13443203-2-13