



## Attīrīšanas iekārtas "AERO-A" ekspluatācijas instrukcija

### ➤ Iekārtas komplektācija

SIA „Ūdens būve” veic pilnīgu iekārtu komplektāciju darbnīcā, Kalnciema ielā 87, vai nepieciešamības gadījumos objektos uz vietas.

Komplektējošās sastāvdaļas ir augstas kvalitātes, tās ir pārbaudītas un testētas objektos visā Latvijā.

### Iekārtas sastāvdaļas



### ➤ Iekārtas darbības princips

Neattīrīts ūdens plūst caur aerācijas tvertni, kur tas tiek bagātināts ar skābekli, tādējādi veicinot dzelzs un mangāna oksidācijas procesu. Līdz ar to pārvēršot šos elementus suspendētās daļiņās, kuras tālāk tiek absorbētas otrā tvertnē, kas ir pildīta ar filtrējošo materiālu.

Gaiss, priekš oksidācijas procesa, padodas no kompresora tieši aerācijas tvertnē. Kompresors ir savienots ar filtra vadības mehānismu, kurā ir iestatīts kompresora ieslēgšanās biežums, atkarībā no izlietotā ūdens daudzuma, piemēram, 20 sekundes pēc katriem 80l patērētā ūdens.

Liekais gaiss tiek izvadīts no aerācijas tvertnes caur automātisko atgaisotāju.

Ūdens attīrīšanai tiek izmantots filtrējošais materiāls MANGANOX un kvarca smiltis ar dažādu graudiņu izmēru. MANGANOX porainā struktūra veido lielu aktīvo virsmu un nodrošina efektīvu adsorbciju un filtrējamo vielu uzkrāšanu.

Ar vadības mehānisma palīdzību iekārta skalošanās procesu (reģenerāciju) nodrošina, pilnīgi automātiskā režīmā. Reģenerācijas biežums ir tieši atkarīgs no patērētā ūdens daudzuma un piesārņojuma pakāpes, kas tiek iestatīts pie iekārtas komplektācijas.

### ➤ **Galvenie ieguvumi izmantojot „AERO-A” attīrīšanas iekārtas:**

- Efektīvi samazina duļķainību, dzelzs un mangāna saturu ūdenī.
- Bez papildus reaģentiem.
- Papildus tiek samazinātas ūdens smakas.
- Iekārta darbojas gan skābā, gan sārmainā vidē (pH 6,2 – 8,5).
- Vienkārša uzstādīšana un ekspluatācija.
- Pilnīgi automatizēta darbība.
- Automātiska gaisa padeve, atkarībā no ūdens patēriņa.
- Ilglaicīga darbība, zems sastāvdaļu un filtrējošā materiāla nolietojums.

### ➤ **Iekārtas uzstādīšana**

Izvēloties speciālistu iekārtas uzstādīšanai ir nepieciešams, lai šis speciālists šajā jomā būtu ziņošs un prasmīgs.

Iekārtas uzstādīšanu, un palaišanu darbībā, kā arī ieregulēšanu iesakām veikt SIA „Ūdens būve” speciālistiem.

## **Iekārtas uzstādīšanā ietilpst**

- ✓ Iekārtas pievienošana pie ūdensvada caurulēm un kanalizācijas.
- ✓ Iekārtas apvada līnijas montāža, lai nepieciešamības gadījumā ūdens padevi varētu pārslēgt bez filtra (pa taisno).
- ✓ Mehānisko filtru uzstādīšana (ja tas konkrētā gadījumā būs nepieciešams vai pēc vienošanās ar klientu).
- ✓ Mehānisko filtru nomaiņa (ja nepieciešams).
- ✓ Klienta instruēšana par iekārtas darbību un turpmāko ekspluatāciju.
- ✓ Iekārtas palaišana darbībā.
- ✓ Pēc vienošanās ir iespējami papildus darbi – manometru, parauga ņemšanas ventiļu, ūdens sūkņa pieslēgšana, spiedkatla montāža, cauruļvadu izolēšanas darbi u.c.

### ➤ **Nosacījumi iekārtas uzstādīšanai**

**SVARĪGI:** Iekārta ir paredzēta tikai aukstā ūdens attīrīšanai !

Uzstādīšanā ieteicams izmantot tikai kvalitatīvus cietos cauruļvadus, lokanās šļūtenes neiesakām. Vienīgi skalošanās ūdeņu pievienojumu, ērtākai montāžai, var izmantot labas kvalitātes šļūteni.

Notekūdeņu pievienojums nedrīkst atrasties augstāk par 1m no iekārtas vadības mehānisma, kā arī nav ieteicams, ka notekūdeņu novadīšanas lokanās šļūtenes posms ir garāks par 5m. Pie montāžas jāseko, lai šļūtene nav aizlocīta, savērpusies vai kā citādi nosprostota. Minimālais šļūtenes iekšējais diametrs 15mm, ieteicamais 20mm.

Nelietot cita veida transformatoru (elektroenerģijas barošanas bloku), kā tikai to, kas piegādāts kopā ar iekārtu. Transformatoru paredzēts pieslēgt 220-240V; 50Hz kontaktligzdai, kas nodrošina pastāvīgu un netraucētu elektroenerģijas padevi.

Kompresora slēdzim ir divas pozīcijas, normālā darba režīmā tam jāatrodas **0** pozīcijā – kompresoru ieslēdz signāls no vadības mehānisma. **I** pozīcija paredzēta tikai kompresora darbības pārbaudei.

Pēc iekārtas uzstādīšanas ieteicams veikt piespiedu reģenerāciju, tādējādi izskalojot iekārtu un pie reizes pārbaudot savienojuma vietas.

Pieslēgumu/uzstādīšanu ieteicams veikt saskaņojot ar SIA „Ūdens būve” izstrādāto shēmu.

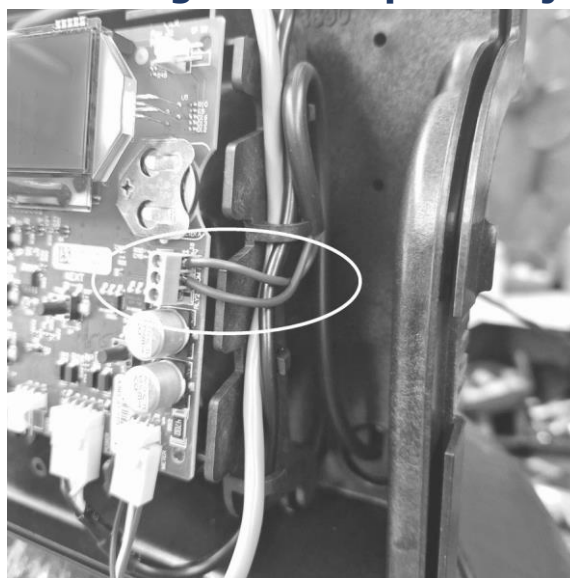
Pirms ūdens attīrīšanas iekārtas vēlams uzstādīt mehānisko, rupjās attīrīšanas filtru.

Sistēmā ieteicams iemontēt apvada līnijas krānus, iekārtas ūdens padeves pārslēgšanai pa taisno līniju, kas noder veicot iekārtas apkopes, kā arī avārijas gadījumā.

Ūdens attīrīšanas iekārta ir jāuzstāda uz līdzenas un stabilas virsmas, lai izvairītos no tvertņu deformēšanās.



## Kompresora signāla vada pievienojums



### ➤ Uzstādīšanas, palaišanas secība

1. Piemontēt iekārtu pie ūdensvada sistēmas (Iekārtu paredzēts montēt aiz sūkņa, spiedkatla un dārza laistīšanas izvadiem).
2. Piemontēt notekūdeņu izvadu.
3. Pieslēgt barošanās bloku (transformatoru) pie strāvas.
4. Iestatīt pulkstenī pareizu esošo laiku (ja nepieciešams).
5. Palaist iekārtu piespiedu reģenerācijā - nospiest un paturēt pogu „REGEN” ~3 sek.
6. Lēnām un nedaudz (par 20...30%) atvērt pienākošā ūdens ventili. Sagaidīt, kad pa notekūdeņu šļūteni sāk plūst ūdens, pagaidīt ~5 min un tad atvērt ventili pilnībā.
7. Kad vadības mehānisma ekrānā atkal redzams pulkstenis, atkārtot piespiedu reģenerāciju (5.).
8. Iekārta būs izskalojusies, atgaisojusies un gatava darbam, kad displejā atkal būs redzams pulkstenis (esošais laiks).

### ➤ Nosacījumi iekārtas pareizai ekspluatēšanai:

Ūdens attīrīšanas iekārtu nedrīkst ekspluatēt telpā, kur gaisa temperatūra ir zemāka par 2°C un aukstāka par 40°C

Lai ūdens attīrīšanas iekārta korekti funkcionētu, pienākošā ūdens spiedienam jābūt 2,5 līdz 6 bar. Šādam spiedienam ir jābūt arī tajā brīdī, kad iekārta skalojas.

Transformatoru turēt pastāvīgi pieslēgtu 220-240V 50Hz kontaktligzdai, kas nodrošina pastāvīgu un netraucētu elektroenerģijas padevi.

Gadījumā, ja tika konstatēts ilglaicīgs elektrības padeves pārtraukums, iekārtai būs jāieregulē pulkstenī pareizs laiks.

Gadījumā ja ir radušās aizdomas par iekārtas bojājumiem vai ūdens kvalitātes izmaiņām zvanīt un informēt par radušos problēmu SIA „Ūdens būve” biroja tālruni +371 29349862

Saskaņā ar „Apkopju veikšanas līgumu” (ja tāds ir noslēgts), veikt obligāto ūdens attīrīšanas iekārtu profilaktisko apkopi.

Iekārtas profilaktiskās apkopes veikšanas biežums ir atkarīgs no kopējā patērētā ūdens daudzuma un tā kvalitātes, tāpēc apkopju biežums katram objektam tiek izskatīts individuāli un vienojoties ar klientu.

## ➤ **Iekārtas apkope**

### **Iekārtas profilaktiskajā apkopē veicamie darbi:**

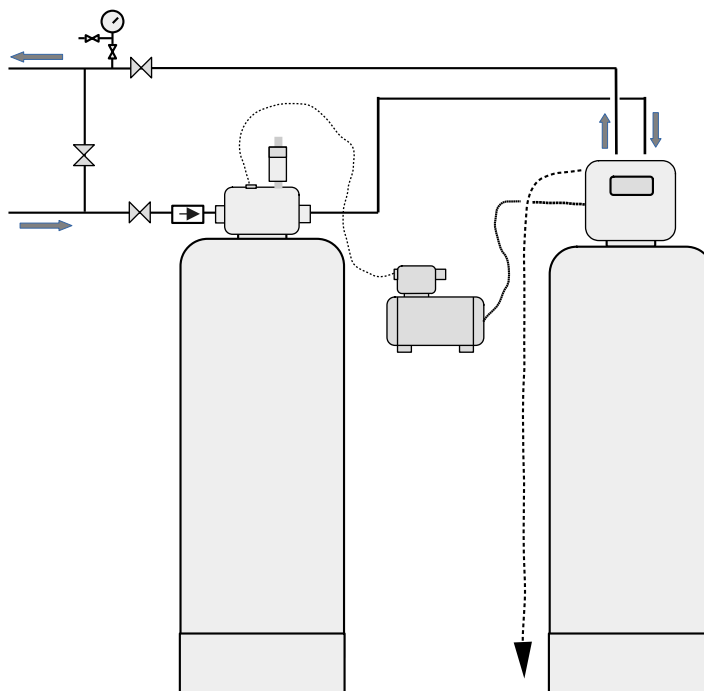
1. Ūdens kvalitātes pārbaude – ekspres tests dzelzs satura ūdenī noteikšanai.
2. Iekārtas vizuālā diagnostika.
3. Iekārtas darbības pārbaude par cikliem.
4. Defektu vai problēmu cēloņa konstatēšana.
5. Vadības mehānisma izjaukšana pa sastāvdaļām.
6. Vadības mehānisma un tā sastāvdaļu tīrīšana ar speciāliem tīrīšanas līdzekļiem (piemēram „Ironout”)
7. Vadības mehānisma atpakaļ sakomplektēšana.
8. Iekārtas pildījuma vizuālā pārbaude (dažreiz tā iespējams noteikt pildījuma stāvokli).
9. Reāģenta tvertne iztīrīšana no vecajām reāģenta nogulsniem, ja nepieciešams.
10. Reāģenta tvertnes pludiņu mehānismu darbības pārbaude un tīrīšana, ja nepieciešams.
11. Reāģenta papildināšana, ja nepieciešams.
12. Iekārtas palaišana darbībā (tiek veikta pilna manuālā ūdens attīrīšanas iekārtas skalošanas ciklu kontrole, pārbaude, turbīnas darbības pārbaude, kanalizācijas notekūdeņiem paredzēto cauruļvadu nostiprināšanas pārbaude). Programmas parametru korekcija, ja nepieciešams.
13. Padarīto darbu nodošana un pieņemšana.

## ➤ **Iekārtu garantijas**

SIA „Ūdens būve” garantē, ka spēj nodrošināt kvalitatīvu augstākminētos ūdens attīrīšanas iekārtu apkopes darbus, kā arī visu tai nepieciešamo rezerves daļu piegādi, lai nodrošinātu kvalitatīvu iekārtas darbību.

SIA „Ūdens būve” garantē, balstoties uz komplektējošo mezglu un detaļu ražotāju un piegādātāju garantijām, ka salabos vai nomainīs uzrādītā laika posmā jebkuru ar augstākminēto iekārtu kompleksa detaļu vai mezglu, kuru bojājumus izraisīja materiāla defekti, vai nekvalitatīva šā mezgla izgatavošana uzstādīšana, vai transportēšana.

## ➤ Iekārtas pieslēguma principiālā shēma



Apzīmējumi	
	Manometrs
	Ventilis
	Ūdens cauruļvads (PPR, PE, PVC vai taml.)
	Notekūdeņu novadīšanas caurule
	Gaisa padeves caurule
	Pretvārsts
	Signāla vads

SIA „Ūdens būve”  
 adrese: Kalnciema 87, Rīga  
 e-pasts: info@udensbuve.lv  
 Biroja tālrunis: +371 29349862  
**www.udensbuve.lv**