# AQUALINE ROHD

**ПАСПОРТ**
**КЕРІВНИЦТВО ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ,**
**ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ**

**AQUALINE ROHD-1812x3-P1**
**AQUALINE ROHD-1812x6-P2**

https://aqua-life.ua/

AQUA LINE systems

# ЗМІСТ


ЗМІСТ 3
ВСТУП 4
ПРИЗНАЧЕННЯ 4
РОЗПАКОВУВАННЯ І КОМПЛЕКТАЦІЯ 4
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5
ВИМОГИ ДО ВОДИ ЩО ОЧИЩУЄТЬСЯ 5
ПІДКЛЮЧЕННЯ AQUALINE ROHD-1812x3-P1 6
ПІДКЛЮЧЕННЯ AQUALINE ROHD-1812x6-P2 7
ПРИНЦИП РОБОТИ 8
ЕЛЕКТРОННИЙ КОНТРОЛЛЕР 8
ФІЛЬТРУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ТА ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ 9
МОНТАЖ СИСТЕМИ 10
ПОСЛІДОВНІСТЬ ВСТАНОВЛЕННЯ 11
ЗАПУСК СИСТЕМИ В РОБОТУ 13
ОЦІНКА РОБОТИ СИСТЕМИ 14
ПЕРІОДИЧНІСТЬ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ 14
ПОСЛІДОВНІСТЬ ЗАМІНИ КАРТРИДЖІВ ПОПЕРЕДНЬОГО ОЧИЩЕННЯ 15
ПОСЛІДОВНІСТЬ ЗАМІНИ МЕМБРАНИ 15
ПОСЛІДОВНІСТЬ ЗАМІНИ ПОСТФІЛЬТРА 15
НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ 16
ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ 17
СЕРВІСНИЙ СЕРТИФІКАТ 18
ТАЛОН СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ 18

# ВСТУП

Даний посібник призначено для користувачів фільтра для очищення води методом зворотного осмосу, далі - система зворотного осмосу. За допомогою даної керівництва Ви самостійно зможете зробити монтаж/демонтаж, запуск в роботу і сервісне обслуговування системи зворотного осмосу, а також усунути деякі можливі неполадки в роботі системи. Перед початком робіт уважно прочитайте цей посібник.

# ПРИЗНАЧЕННЯ

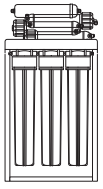
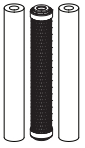
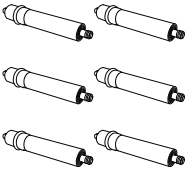
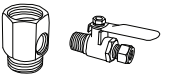
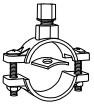
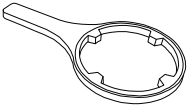
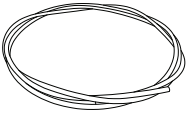
Система зворотного осмосу Aqualine ROHD призначена для виробництва питної води високої якості. Висока якість очищення води гарантується за рахунок застосування сучасних технологічних матеріалів і комплектуючих провідних світових виробників. В основі очищення лежить принцип зворотного осмосу, який, на сьогоднішній день, є найдосконалішим методом очищення води.

Принцип роботи зворотного осмосу заснований на продавлюванні води, що очищається крізь напівпроникну мембрану. Мембрана має пори розміром 0,0001 мікрон, що не дозволяє проникати крізь неї 99% забруднень містяться у воді, в тому числі бактерій і вірусів. Вода, що пройшла крізь мембрану - очищена вода (далі - перміат), направляється в накопичувальний бак або до споживача, а вода із забрудненнями (далі - концентрат) направляється на скидання в каналізацію.

Система зворотного осмосу Aqualine ROHD має підвищену продуктивність і ідеально підходить для застосування в комерційних цілях: кафе, ресторанах, барах, кавоварка, паро- і льодогенератори, а також в різних технологічних процесах, лабораторіях, фармацевтиці та будь-яких інших місцях, де потрібна вода високого ступеня очищення.

# РОЗПАКОВУВАННЯ І КОМПЛЕКТАЦІЯ

При розпакуванні, будь ласка, переконайтеся в цілісності і комплектності системи. Виробник залишає за собою право на зміни конструкції і комплектації системи без втрати якості кінцевого продукту. Система очищення води містить набір з наступних елементів:

| Система зворотного осмосу на рамі | Картриджі попереднього очищення | Мембрани зворотного осмосу, 3 шт. (6 шт. в моделі ROHD-1812x6-P2) | Муфта і кран для підключення до водопроводу |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| **Дренажний хомут** | **Монтажний ключ для колб** | **Гнучка пластикова трубка 3/8“ 5м** | |
|  |  |  | |

# ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| ПОКАЗНИК | ROHD-1812x3-P1 | ROHD-1812x6-P2 |
|---|---|---|
| **Максимальна продуктивність, л/хв** | **45*** | **90*** |
| **Скидання води в дренаж** | **48*** | **96*** |
| **Температура води, °С** | **+4…+30** | |
| **Робочий тиск води, бар** | **0,7-4,5**** | |
| **Підключення до водопроводу** | **Врізна муфта 1/2", трубка 3/8"** | |
| **Електроживлення** | **220В 50Гц** | |
| **Споживана потужність, Вт•ч** | **36** | **72** |
| **Кількість помп** | **1** | **2** |
| **Кількість мембран** | **3** | **6** |
| **Розміри, мм. ВхДхГ***** | **830x445x255** | **830x445x255** |

# ВИМОГИ ДО ВОДИ ЩО ОЧИЩУЄТЬСЯ

| ПОКАЗНИКИ ВХІДНОЇ ВОДИ | Допустимі значення**** |
|---|---|
| Температура | **+4…+30°С** |
| Загальна мінералізація, не більше | **1000 мг/л** |
| Загальна жорсткість, не більше | **5 мг-екв/л** |
| Активний хлор, не більше | **0,5 мг/л** |
| Нітрати, не більше | **50 мг/л** |
| Залізо, не більше | **0,3 мг/л** |
| Окислюваність, не більше | **5,0 мг$O_2$/л** |
| pH | **6,5–8,5** |
| ЗМЧ, не більше | **100 КОЄ см$^3$** |

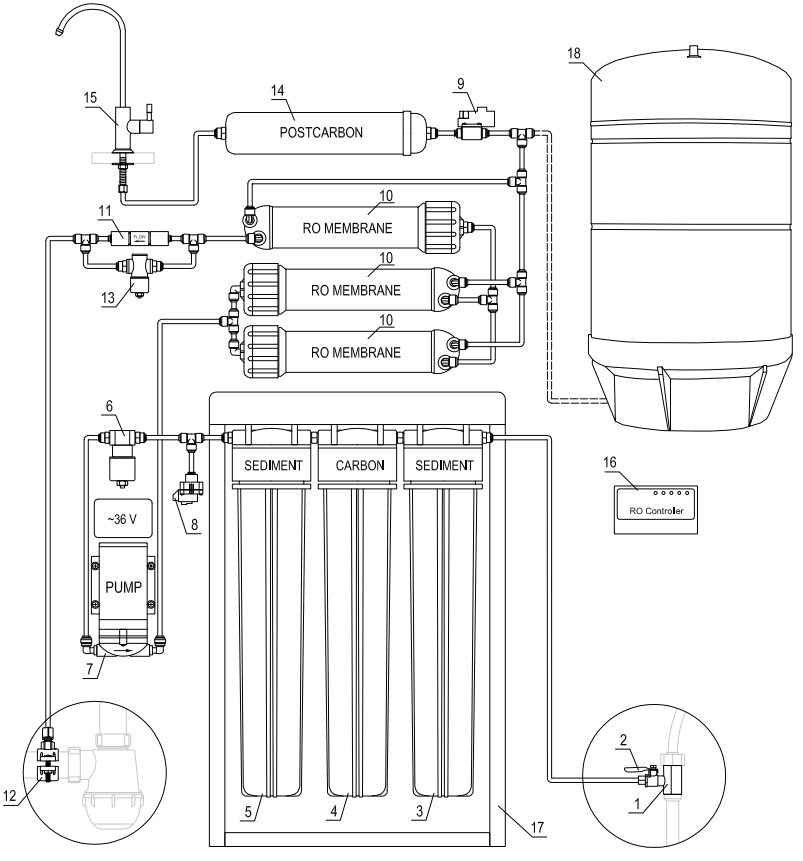
** в залежності від якості, температури і тиску вихідної води*

*** коли тиск вище максимально зазначеного, необхідно встановити редуктор пониження тиску*

**** Висота, Довжина, Глибина*

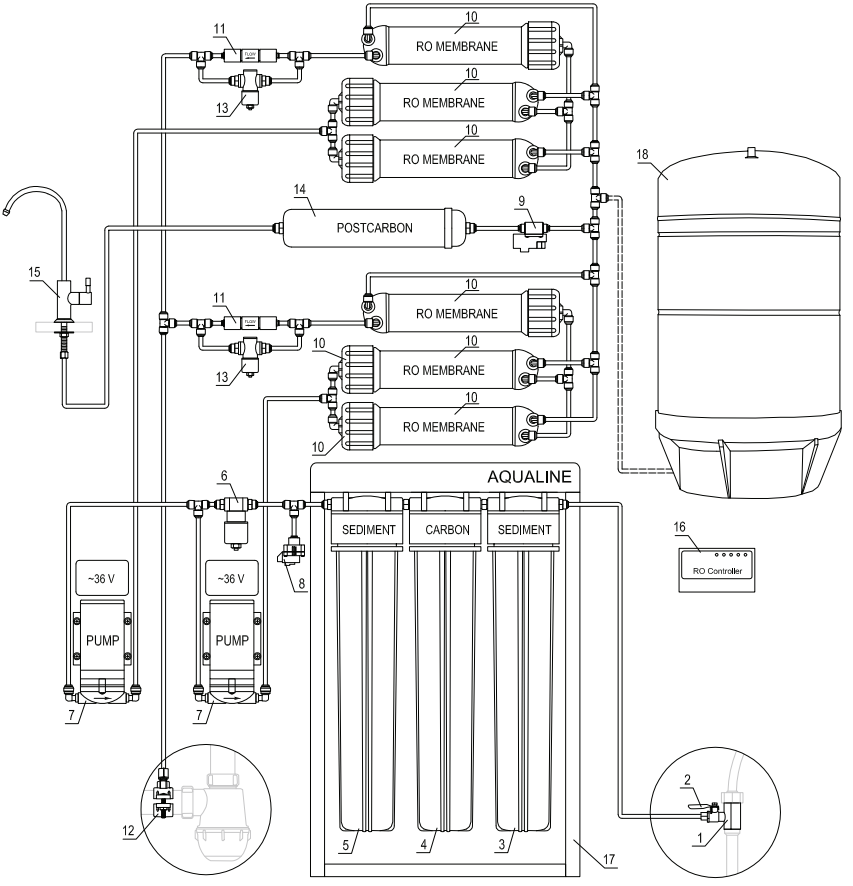
***** якщо значення показників не відповідають зазначеним у таблиці, продуктивність фільтра і термін служби фільтруючих елементів може знизитися.*

# ПІДКЛЮЧЕННЯ AQUALINE ROHD-1812x3-P1




1. Перехідна муфта
2. Кран подключеніяк водопроводу
3. Корпус фільтра механічного очищення 5 мкм.
4. Корпус фільтра сорбційної очистки СТО
5. Корпус фільтра механічного очищення 1 мкм
6. Електромагнітний клапан вхідний
7. Помпа
8. Реле низького тиску
9. Реле високого тиску
10. Корпус мембрани
11. Обмежувач потоку
12. Дренажний хомут
13. Електромагнітний клапан промивання
14. Постфільтр
15. Кран питної води
16. Електронний контролер
17. Металева рама
18. Накопичувальний бак (опція)

# ПІДКЛЮЧЕННЯ AQUALINE ROHD-1812x6-P2




1. Перехідна муфта
2. Кран подключеніяк водопроводу
3. Корпус фільтра механічного очищення 5 мкм.
4. Корпус фільтра сорбційної очистки СТО
5. Корпус фільтра механічного очищення 1 мкм
6. Електромагнітний клапан вхідний
7. Помпа
8. Реле низького тиску
9. Реле високого тиску
10. Корпус мембрани
11. Обмежувач потоку
12. Дренажний хомут
13. Електромагнітний клапан промивання
14. Постфільтр
15. Кран питної води
16. Електронний контролер
17. Металева рама
18. Накопичувальний бак (опція)

# ПРИНЦИП РОБОТИ

Система очищення води підключається до водопроводу за допомогою перехідної муфти (1) і вступного крана (2). Вихідна вода надходить на три фільтра попереднього очищення (3,4,5), де відбувається її очищення від механічних забруднень і активного хлору. Пройшовши ці фільтри, вода потрапляє на електромагнітний клапан введення (6), який служить для перекриття та подачі води на систему, при надходженні сигналу від контролера (16). Потім вода надходить на повисітельний насос - помпу (7), який служить для підвищення тиску води (в моделі ROHD-1812x6-P2 - дві помпи). Помпа оснащена реле низького і високого тиску (8,9).

Підготовлена таким чином вода подається на блок з трьох (шести в моделі ROHD-1812x6-P2) мембран зворотного осмосу, встановлених в спеціальних корпусах - мембранодержателях (10). На мембрані вода розділяється на два потоки - пермеат (очищена вода) і концентрат (вода з підвищеним вмістом забруднень). Концентрат з першої і другої мембрани збирається в один трубопровід і подається на вхід третин мембрани, що дозволяє істотно знизити споживання води системою. Після третьої мембрани концентрат через обмежувач потоку (11) скидається в дренаж. На лінії скидання концентрату встановлений електромагнітний клапан промивання (12), який служить для періодичних гідравлічних промивок мембран. Під час цих промивок вода великим потоком змиває забруднення з поверхні мембран, тим самим подовжує термін їх експлуатації. Клапан управляється контролером і працює в автоматичному режимі.

Пермеат з усіх мембран збирається в загальний трубопровід і подається на заключний етап очищення - постфильтр (14), де відбувається кондиціонування води - коригування смаку і запаху. Після цього вода надходить на питної кран (15) і далі до споживача.

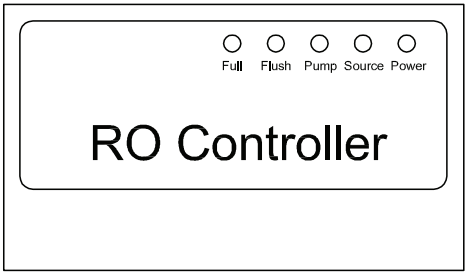
Управління роботою системи здійснюється електронним контролером (16), який виробляє пуск / зупинку помпи, відкривання / закривання вступного і промивного клапанів, а також моніторинг тиску вхідної та очищеної води.

Описане обладнання компактно змонтоване на металевій рамі (17).

Для забезпечення пікових витрат води доцільно застосування накопичувального бака (18), обсяг бака підбирається в залежності від потреби. Бак не входить в комплект поставки і отримується окремо.

# ЕЛЕКТРОННИЙ КОНТРОЛЛЕР

Контролер являє собою непрограмовані електронний пристрій і призначений для управління роботою установки зворотного осмосу.




На передній панелі контролера розташовані індикатори стану установки:

**Full** - бак чистої води повний

**Flush** - йде промивка

**Pump** - працює насос (помпа)

**Source** - індикатор низького тиску води на вході

**Power** - індикатор електроживлення

Контролер зчитує сигнали від реле високого і низького тиску, управляє роботою насосів і клапанів системи.

**Алгоритм роботи контролера**

При включенні системи в електричну мережу система виробляє такі дії:

1. Спалахують індикатори **Power** і **Source**.
2. Контролер перевіряє тиск води на вході в систему, якщо тиск достатній, відкривається вхідний клапан.
3. Вмикається насос - підвищувальна помпа (індикатор **Pump**)
4. Відкривається клапан промивання і

починається гідравлічна промивка мембран протягом 30 секунд (індикатор **Flush**).

5. Після закінчення промивання (індикатор **Flush** гасне) починається процес фільтрації води.
6. Фільтрація води проводиться до тих пір, поки тиск в трубопроводі пермеата не зросте до заданого значення (близько 3 бар). Це відбувається в разі закриття питного крана і наповнення накопичувального бака (якщо система працює з баком).
7. Після закінчення фільтрації проводиться гідравлічна промивка мембран (індикатор **Flush**), відключається помпа (індикатор **Pump** гасне) і система переходить в режим очікування, загоряється індикатор **Full**.
8. При відкритті питного крана відбувається падіння тиску в трубопроводі пермеата, включається помпа і знову починається промивання мембран. Промивання відбувається після кожної зупинки помпи і при кожному включенні помпи, будь то вимкнення апарата з мережі або зупинка системи по наповненню.
9. Далі цикл роботи установки повторюється.

Якщо індикатор **Source** Індикатор не горить - це може говорити про відсутність води на вході установки, або ж про забитих картриджах попереднього очищення.

Коли не світиться індикатор **Source** - помпа не вмикнеться.

# ФІЛЬТРУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ТА ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ

**Картридж Sediment PP5-2025**
Це картридж першого ступеня очищення води. Він призначений для видалення піску, мулу, іржі та інших механічних забруднень, які знаходяться у водопровідній воді. Фільтруючий матеріал картриджа - 100% поліпропілен, рейтинг фільтрації 5 мікрон.
Картридж встановлюється в першу колбу (поз.3). Забруднення картриджа призводить до падіння тиску води після нього і, як наслідок, зниження продуктивності системи. В цьому випадку, картридж підлягає заміні.
**Рекомендований термін експлуатації - 3 місяці.**

**Картридж Carbon CTO-2025**
Це картридж другого ступеня очищення води. Він призначений для видалення з води активного хлору, який згубно впливає на полотно мембрани зворотного осмосу. Також видаляє з води механічні та органічні забруднення. Фільтруючий матеріал картриджа - пресований активоване вугілля. Картридж встановлюється в другу колбу (поз.4). Несвоєчасна заміна картриджа може призвести до скорочення терміну служби мембрани зворотного осмосу, а також до розвитку бактерій всередині картриджа та системи в цілому.
**Рекомендований термін експлуатації - 3 місяці.**

**Картридж Sediment PP1-2025**
Це картридж третього ступеня очищення води. Він призначений для видалення з води забруднень розміром більше 1 мікрона, а також захисту мембрани від можливих частинок вугілля і вугільного пилу з картриджа СТО.
Фільтруючий матеріал картриджа - 100% поліпропілен, рейтинг фільтрації 1 мікрон.
Картридж встановлюється в третю колбу (С). Забруднення картриджа призводить до падіння тиску води після нього і, як наслідок, зниження продуктивності системи. В цьому випадку, картридж підлягає заміні.
**Рекомендований термін експлуатації - 3 місяці.**

**Мембрана зворотного осмосу**
Це четверта ступінь очищення води в системі. Мембрана призначена для очищення води від розчинених солей, ПАР, важких металів, а також бактерій, вірусів та інших хімічних і органічних сполук.
Полотно мембрани виготовлено з синтетичного волокна - поліаміду, рейтинг фільтрації 0.001 мікрон.
Продуктивність мембрани безпосередньо залежить від якості вихідної, тиску і температури вихідної води. При зносі мембрани погіршується якість води, що очищається, знижується продуктивність системи. В цьому випадку мембрана підлягає заміні.
**Рекомендований термін експлуатації - 12 місяців.**

**Постфільтр, лінійний фільтр GAC**
Це фільтр п'ятому ступені очищення води. Він призначений для коригування смаку і запаху очищеної води, надає воді приємний характерний присмак. Постфільтр оснащений швидкороз'ємними сполуками вхід / вихід для підключення трубки 3/8 ". Фільтруючий матеріал - високоякісне активоване вугілля з шкаралупи кокосового горіха, розміщується в нерозбірному корпусі. Знос постфільтру веде до погіршення смакових характеристик очищеної води. В цьому випадку постфільтр підлягає заміні
**Рекомендований термін експлуатації - 6 місяців.**

# МОНТАЖ СИСТЕМИ

***Перед початком монтажу системи уважно ознайомтеся з цією інструкцією.***

***УВАГА! Будь ласка, при виборі місця встановлення системи, прийміть всі можливі заходи безпеки для мінімізації збитку в разі можливої протечки. При необхідності, встановіть редуктор тиску, датчик запобігання протікання, систему «антипотоп».***

**ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ**

- Точно дотримуйтесь всіх рекомендацій в цій інструкції. Випадки виходу фільтра або його частин з ладу, викликані помилками при монтажі, не є гарантійними.
- Перед початком монтажу уважно, повністю прочитайте інструкцію, підготуйте всі необхідні матеріали та інструменти, необхідні для монтажу фільтра. Перевірте параметри місцевої водопровідної та електричної мережі.
- Якщо в денний час тиск більше 4 (бар.), То в нічний час воно може перевищити максимально допустимий. Для запобігання можливості затоплення і руйнування фільтра застосовуйте обмежувач тиску.
- Забороняється підключати установку до гарячого водоводу, так як гаряча вода (вище 40°С) може привести до деформації або пошкодження фільтруючих елементів і частин фільтра. Термічно пошкоджені частини і елементи фільтра гарантійної заміні не підлягають.

**ПІДГОТОВКА ДО МОНТАЖУ:**

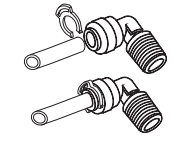
Перед початком монтажу фільтра визначте місце, де буде розташовуватися краник. Труба, до якої буде підключатися муфта адаптера повинна мати різьбу 1/2", в іншому випадку передбачте перехідники.

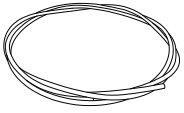
Розмір каналізаційного сифона повинен бути d40. Передбачити місце для розміщення електричної розетки, яка повинна бути встановлена таким чином, щоб на неї не потрапляла вода і була виключена можливість ураження людей електричним струмом.

**При виконанні монтажу, вам будуть потрібні наступні інструменти:**

- Ключ розвідний з захопленням на 1/2";
- Викрутка хрестова;
- Ніж або різак;
- Тефлонова стрічка;
- Дриль електрична;
- Свердло 12 мм;
- Свердло 6 мм;
- Лінійка;
- Олівець
- Даний посібник з монтажу та експлуатації

# ПОСЛІДОВНІСТЬ ВСТАНОВЛЕННЯ





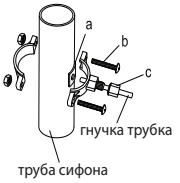
**ГНУЧКА ТРУБКА І ШВИДКОРОЗ'ЄМНІ З'ЄДНАННЯ**

- Гнучка трубка поставляється цільною. Заздалегідь визначте необхідні довжини трубки для підключення модуля фільтрації до водопроводу, каналізації, накопичувального баку і крану питної води.
- Трубку необхідно різати так, щоб її краї залишалися рівними і лише під прямим кутом.
- З'єднати дуже просто — вставте трубку до упору в конектор фітінга з швидкороз'ємним з'єднанням, і прикладіть додаткове зусилля для герметизації з'єднання. Трубка повинна увійти всередину коннектора на 1,5 см. Злегка потягніть трубку назад для того, щоб переконатися в якості з'єднання. Для запобігання випадкового роз'єднання, зафіксуйте внутрішнє кільце за допомогою клипсы. Від'єднати не менше просто — переконайтеся у відсутності тиску в трубці, зніміть клипсу, фіксуючу внутрішнє кільце. Натисніть на це кільце біля основи — механічний затискач звільнить трубку. Витягніть трубку.

**ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ВОДОПРОВОДУ**

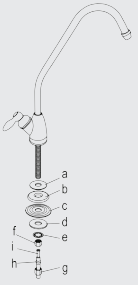
- Відключити подачу холодної води. Скинути тиск у трубопроводі, відкривши крани розбору холодної води;
- Між вхідним трубопроводом холодної води і гнучким шлангом змішувача накрутити перехідну муфту **(1)**;
- В отвір перехідної муфти вкрутити кран подачи воды **(2)**, попередньо обмотавши ФУМ стрічкою різьбове з'єднання;
- Відкрутіть стопорну гайку зі штуцера крана **(2)** і надіньте на один кінець гнучкої трубки.
- Щільно і до упору натягніть трубку на штуцер крана подачі води **(2)**, закрутіть стопорну гайку.
- Інший кінець гнучкої трубки підключіть на вхід першого корпусу системи очищення води **(поз. 3)**.
- Перевірити правильність монтажу, переконатися, що кран подачи воды **(2)** в положенні «закрито», відновити подачу холодної води. Переконатися в герметичності з'єднань;

### ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО КАНАЛІЗАЦІЇ

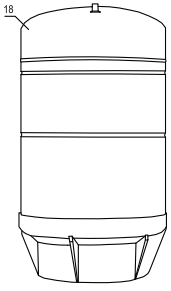



- Дренажний хомут (**поз.12**) встановлюється на вертикальній ділянці труби між мийкою і каналізаційним сифоном.
- Визначте місце встановлення хомута. Позначте і просвердлите отвір діаметром 6 мм в трубі сифона. Щоб уникнути течі, отвір повинен розташовуватися у верхній частині труби.
- Наклейте ущільнювальну прокладку **(a)** на місце просвердленого отвору так, щоб отвори в трубі і прокладці збігалися.
- Встановіть дренажний хомут на трубу так, щоб просвердлений отвір в трубі сифона співпав з отвором патрубка на хомуті. Закріпіть дренажний хомут на трубі двома гвинтами **(b)**.
- Відкрутіть стопорну гайку **(c)** з патрубка дренажного хомута і вдягніть її на один кінець гнучкої трубки.
- Вставте кінець гнучкої трубки у патрубок дренажного хомута так, щоб гнучка трубка увійшла в трубу сифона на 10–15 мм. Закрутіть стопорну гайку до упору.
- Другий кінець гнучкої трубки підключіть до обмежувача потоку **(поз. 11)** на модулі фільтрації.

### ВСТАНОВЛЕННЯ КРАНА ПИТНОЇ ВОДИ

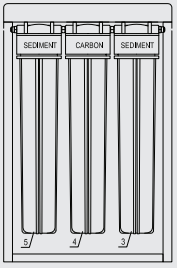



- Визначте місце встановлення крана на мийці або стільниці, намітьте і просвердлите отвір діаметром 12 мм у місці встановлення крана.
- Зверху мийки на отвір покладіть велике гумове кільце **(c)**, поверх нього укласти декоративну хромовану шайбу (b), а поверх шайби покласти мале гумове кільце **(a)**. В отвір вставити кран.
- Знизу мийки на штуцер крана вдягніть пластикову шайбу **(d)**, на неї — стопорну металеву шайбу **(e)** і накрутіть гайку **(f)**. За допомогою гайкового ключа щільно затягніть гайку.
- На один кінець гнучкої трубки вдягніть стопорну гайку **(g)** і компресійну муфту **(h)**. Пластиковий ущільнювач (i) вставте всередину трубки. Трубку вставте всередину штуцера крана і зафіксуйте за допомогою стопорної гайки. Гайковим ключем затягніть стопорну гайку до упору.
- Інший кінець гнучкої трубки підключаєте на вихід постфільтру.




### ПІДКЛЮЧЕННЯ НАКОПИЧУВАЛЬНОГО БАКА

- На різьбове з'єднання у верхній частині бака **(18)** накрутіть пластиковий шаровий кран. Для герметизації різьбового з'єднання, використовуйте ФУМ-стрічку.
- Переведіть кран у положення «закрито».
- Підключіть один кінець гнучкої трубки до крана бака, інший кінець трубки підключить до трійника на вході постфільтру.
- Перевірте тиск повітря у порожньому баку. Воно повинно бути у межах 0,3-0,7 бар, у іншому випадку спустіть або накачайте тиск через золотник у баку.




**ВСТАНОВЛЕННЯ КАРТРИДЖІВ ПОПЕРЕДНЬОГО ОЧИЩЕННЯ**

***Перед встановленням картриджів і мембрани ретельно вимийте руки з дезінфікуючим засобом!***

- Перед встановленням картриджів в корпуси **(поз. 3, 4, 5)** зніміть з них пакувальну плівку.
- Встановіть картриджі в наступному порядку:
  1. в корпус **3** – картридж SEDIMENT PP5-2025
  2. в корпус **4** – картридж CARBON CTO-2025
  3. в корпус **5** – картридж SEDIMENT PP1-2025
- Переконайтеся, що кільця ущільнювачів на колбах знаходяться на своїх місцях.
- За допомогою монтажного ключа, прикрутіть колби, не докладаючи зайвих зусиль.

**ВСТАНОВЛЕННЯ МЕМБРАНИ**

- Відключіть гнучку трубку від кришки мембрантримача **(поз. 10)** і відкрутіть кришку.
- Розріжте упаковку з мембраною з торцевого боку, частково вийміть мембрану з упаковки.
- Не виймаючи мембрану з упаковки, змастіть гумові ущільнення мембрани харчовим гліцерином.
- Встановіть мембрану в мембранотримач, дотримуючись напрямку, як показано на малюнку.
- Прикрутіть кришку мембранотримача, переконайтеся, що гумові ущільнення знаходяться на своїх місцях.
- Підключіть гнучку трубку до кришки мембранотримача**.**
- Повторіть дії для всіх мембран в комплекті.

# ЗАПУСК СИСТЕМИ В РОБОТУ

- Підключіть систему до електричної мережі.
- Відкрийте кран подачі води (2) і кран питної води (15). Розпочнеться гідравлічна промивка мембран протягом 30 секунд. При цьому в каналізацію почне виходити повітря з системи, а потім і вода.
- Через 20 хвилин закрийте кран питної води (15).
- Уважно огляньте систему, переконайтеся у відсутності протікання.
- Система готова до експлуатації
- Якщо в системі встановлено накопичувальний бак, відкрийте на ньому кран, очищена вода почне надходити в бак.
- Через 30 хвилин відкрийте питної кран (15) і злийте всю воду з накопичувального бака.
- Закрийте питної кран (15). Очищена вода знову почне надходити в накопичувальний бак.
- Після наповнення бака система готова до експлуатації. *

***УВАГА! Після встановлення системи перші кілька днів перевіряйте її на наявність протікань.*** **!**

** Час наповнення накопичувального бака залежить від тиску і температури вихідної води.*

# ОЦІНКА РОБОТИ СИСТЕМИ

1. Перевірте загальний солевміст очищеної і неочищеної води за допомогою TDS-метра. Значення очищеної води повинно бути в кілька разів нижче неочищеної.
2. Перевірте роботу вхідного і промивного клапанів. При закритому питне крані скидання води в каналізацію не повинен проводитися (за винятком гідравлічної промивки - **Flush**). При відкритті питного крана, проводиться гідравлічна промивка мембран протягом 30 секунд, а потім починається процес фільтрації води.
3. Перевірка роботи реле низького тиску. Під час фільтрації води, перекрийте кран подачі води (2), помпа повинна відключитися. Відкрийте кран (2), помпа повинна знову включитися.
4. Перевірка роботи реле високого тиску. Під час фільтрації води, закрийте питної кран (і кран на накопичувальному баку, якщо такий є), почнеться гідравлічна промивка, після неї помпа повинна відключитися. Відкрийте кран, помпа повинна знову включитися.

# ПЕРІОДИЧНІСТЬ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Система зворотного осмосу періодично потребує сервісного обслуговування, яке полягає у своєчасній заміні фільтруючих елементів. Термін роботи фільтруючих елементів системи залежить від споживання очищеної води і якості початкової води. Характерні ознаки та рекомендовані терміни заміни викладені в наступній таблиці.

| Змінний елемент | Рекомендації по експлуатації і ознаки заміни елементів | Термін служби |
|---|---|---|
| **Картриджі попереднього очищення (1, 2 і 3 ступені очищення)** | • *Збільшення часу наповнення накопичувального бака.*<br>• *Зменшення обсягу очищеної води в накопичувальному баці.*<br>Частинки забруднень, затримані картриджами, не тільки знижують фільтруючу здатність елемента, але і служать середовищем для розмноження бактерій. Тому, для запобігання виходу з ладу зворотньоосмотичного мембранного елементу і мікробіологічного зараження системы, своєчасна заміна одночасно всіх фільтруючих елементів є обов'язковою. | **Ресурс 6500 л, не більше 3 місяців** |
| **Мембрани зворотного осмосу (4 ступінь очищення)** | • *Збільшення часу наповнення накопичувального бака.*<br>• *Поява накипу в чайнику.*<br>• *Погіршення смаку води.*<br>• *Підвищення загального солевмісту очищеної води при перевірці TDS-метром.*<br>Термін роботи мембрани залежить від якості початкової води, споживання очищеної води, своєчасної заміни картриджів попереднього очищення | **Ресурс 24000 л, не більше 12 місяців** |
| **Постфільтр (5 ступінь очищення)** | • *Погіршення смаку очищеної води.*<br>Заміна постфільтру проводиться не рідше 2 разів на рік або спільно з заміною мембран. | **Ресурс 6500 л, не більше 6 місяців** |

***Перед проведенням сервісного обслуговування перекрийте воду за допомогою крана подачі води (2) і кран на накопичувальному баку (якщо встановлено). Вимкніть систему від мережі електроживлення. Відкрийте питної кран (15) для скидання тиску з системи очищення води.***

# ПОСЛІДОВНІСТЬ ЗАМІНИ КАРТРИДЖІВ ПОПЕРЕДНЬОГО ОЧИЩЕННЯ

1. За допомогою монтажного ключа відкрутіть послідовно всі три колби. Будьте уважні бо-колби заповнені водою.
2. Вийміть відпрацьовані картриджі з колб.
3. Ретельно промийте колби чистою водою за допомогою губки, допускається використання неароматизованого мила або харчової соди.
4. Встановіть нові картриджі в колби.
5. Переконайтеся, що гумові ущільнення на колбах знаходяться на своїх місцях. Змастіть гумові ущільнення харчовим гліцерином.
6. Закрутіть колби за допомогою монтажного ключа, не докладаючи зайвих зусиль.
7. Відкрийте кран накопичувального бака.
8. Відкрийте кран подачі води **2**, підключіть систему до електромережі.
9. Переконайтесь в відсутності протікань.

# ПОСЛІДОВНІСТЬ ЗАМІНИ МЕМБРАНИ

1. Відключіть гнучку трубку від кришки мембранотримача. Будьте уважні, мембранотримач наповнений водою.
2. Відкрутіть кришку мембранотримача і вийміть з нього відпрацьовану мембрану.
3. Встановіть нову мембрану в мембранотримач, попередньо змастивши гумові ущільнення на ній харчовим гліцерином.
4. Переконайтеся, що гумові ущільнення мембранотримача і кришки були на місцях. Змастіть гумові ущільнення харчовим гліцерином.
5. Закрутіть кришку мембранотримача і підключіть до неї гнучку трубку.
6. Відкрийте кран подачі води **2**, підключіть систему до електромережі.
7. Перевірте, чи не має протікання.
8. Зливаєте очищену воду через кран питної води протягом 20 хвилин.
9. Закрийте кран питної води **15** і відкрийте кран накопичувального бака. Очищена вода почне надходити в накопичувальний бак.
10. Після наповнення бака, система готова до експлуатації.

# ПОСЛІДОВНІСТЬ ЗАМІНИ ПОСТФІЛЬТРА

1. Відключіть гнучку трубку і фітинги (трійник або коліно) від фільтра. Будьте уважні, фітинги знадобляться для підключення нового фільтра, не видалите їх разом з відпрацьованим фільтром.
2. Зніміть відпрацьований фільтр з пластикових скоб.
3. Встановіть на скоби новий фільтр відповідно до напряму потоку води зазначеному стрілкою на корпусі фільтра.
4. Підключіть трубки та фітинги до нового фільтру.
5. Відкрийте кран подачі води 2 і кран накопичувального бака, підключіть систему до електромережі.
6. Перевірте, чи не має протікання.
7. Відкрийте кран питної води **15** на 10 хвилин для промивання постфільтру.
8. Закрийте кран питної води **15**, очищена вода почне надходити в накопичувальний бак.
9. Після наповнення бака, система готова до експлуатації.

# НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

| Ознаки | Причини | Методи усунення |
|---|---|---|
| **Вода не тече з питного крана або тече повільно** | Несправна помпа | замініть помпу |
| | Забруднені картриджі попереднього очищення 1,2 і 3 ступені | замініть картриджі |
| | Забруднена мембрана зворотного осмосу | замініть мембрану |
| | Низький тиск в накопичувальному баці | Перевірте тиск повітря в порожньому баку (повинно бути 0,4–0,5 бар) Підкачайте тиск насосом, якщо необхідно |
| **Мало чи немає води в накопичувальному баці**<br><br>**Вода постійно скидається в дренаж** | Високий тиск повітря в накопичувальному баці | Перевірте тиск повітря в порожньому баку (повинно бути 0,4–0,7 бар) Скиньте тиск через золотник бака, якщо необхідно |
| | Закрито кран на накопичувальному баку | відкрийте кран на баку |
| | Несправний електромагнітний клапан вводу | замініть клапан |
| | Несправний зворотний клапан | Перевірте справність зворотного клапана (встановлений на мембранотримачі на виході перміату). Замініть клапан при необхідності |
| | Несправний обмежувач потоку | Замініть обмежувач потоку |
| **Вода не скидається в дренаж** | Перетиснута трубка дренажної лінії | Перевірте трубку по всій довжині дренажної лінії |
| | Забруднений обмежувач потоку | Прочистіть обмежувач потоку або, якщо потрібно, замініть його |
| **Вода має неприємний смак і запах** | Вичерпався ресурс постфільтру | Замініть постфільтр |
| | Забруднений накопичувальний бак | Замініть бак або зверніться в сервісний центр |
| | Пошкоджена мембрана зворотного осмосу | замініть мембрану |
| **Протікання води з під фітингів** | Невірно підключена трубка | Від'єднайте трубку від фітинга і занову вставте |
| **Протікання води з під колби** | Невірно встановлені ущільнювальні кільця колби | Відкрутіть колбу і перевірте наявність і правильність встановлення кілець ущільнювачів |
| | Колба закручена не до упору | Закрутіть колбу щільно до упору |

| Ознаки | Причини | Методи усунення |
|---|---|---|
| **Помпа не вмикається** | немає електроживлення | Перевірте, чи підключена помпа до електричної мережі Перевірте наявність електрики в мережі |
| | Низький тиск або відсутність води у водопроводі | Тиск у водопроводі має бути не менше 0,7 бар. |
| | Несправне реле сухого ходу | замініть реле |
| | несправний насос | Зверніться в сервісний центр |
| **Помпа не вимикається** | Несправне реле високого тиску | замініть реле |
| | Несправний зворотний клапан | Перевірте справність зворотного клапана (встановлений на мембранотримачі на виході перміату). Замініть клапан при необхідності |
| | Несправний обмежувач потоку | Замініть обмежувач потоку |

# ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

1. Виробник гарантує справну роботу системи очищення води протягом 12 місяців з дня продажу за умови її правильного підключення і експлуатації відповідно до даної інструкції. Для правильного підключення і експлуатації системи уважно вивчіть цю інструкцію або зверніться до кваліфікованого фахівця.

2. Виробник не несе відповідальності за пошкодження майна або іншу шкоду, виникла випадково або внаслідок експлуатації цього виробу. Матеріальна відповідальність виробника не може перевищувати вартості даної системи очищення води.

3. Гарантія не поширюється на змінні елементи системи (картриджі, мембрану, постфільтр, мінералізатор і інші змінні елементи, якими може бути оснащена система).

4. Гарантія не поширюється на електричне обладнання при відсутності заземлення і стабілізатора напруги в електромережі.

5. Гарантія не поширюється на поломки і несправності, що виникли через несвоєчасну заміну змінних елементів системи, а також при використанні змінних елементів інших виробників.

Випадки, не передбачені цією гарантією, регулюються законодавством.

## СЕРВІСНИЙ СЕРТИФІКАТ

**Модель:** *Найменування моделі повністю*

**Продано:** *Дата продажу*

**Фірма інсталятор:** *Назва, адреса та телефон*

**Майстер:** *П.І.Б. та підпис*

**Опресовано на тиск:**

**Пломби:** *Опломбований*

**Встановлений:** *Адреса та дата встановлення*

**TDS:** *Аналіз води*

**Прийняв:** *П.І.Б. та підпис*

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ГАРАНТІЙНІ РЕМОНТИ

**Дата:**

**Несправність:**

**Майстер:** *П.І.Б. та підпис*

**Дата:**

**Несправність:**

**Майстер:** *П.І.Б. та підпис*

## Талон сервісного обслуговування

| № | Найменування робіт | П.І.Б. майстра | Дата | Підпис |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

# AQUALINE ROHD-1812x3-P1
# AQUALINE ROHD-1812x6-P2

*Система очищення питної води в цілому і всі її складові частини схвалені Міністерством охорони здоров'я України*