

Leader RO

Система зворотного осмосу побутова



ІНСТРУКЦІЯ посібник користувача

Leader[®]
in water purification **filter**

ЗМІСТ

ЗМІСТ	3
ВСТУП	4
ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ПРИНЦИП ДІЇ	4
МОДЕЛЬНИЙ РЯД	5
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНОЇ СИСТЕМИ	6
РОЗПАКОВУВАННЯ І КОМПЛЕКТАЦІЯ	7
СКЛАДОВІ ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ТА ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ	8
ФІЛЬТРУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ТА ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ	10
СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМ	12
МОНТАЖ СИСТЕМИ	14
ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ	15
ЗАПУСК СИСТЕМИ В РОБОТУ	17
ОЦІНКА РОБОТИ СИСТЕМИ	17
ПЕРІОДИЧНІСТЬ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	17
ПОРЯДОК ЗАМІНИ КАРТРИДЖІВ ПОПЕРЕДНЬОГО ОЧИЩЕННЯ	18
ПОРЯДОК ЗАМІНИ МЕМБРАНИ	18
ПОРЯДОК ЗАМІНИ ЛІНІЙНИХ ФІЛЬТРІВ #ПОСТФІЛЬТРА, #МІНЕРАЛІЗАТОРА, #ІОНІЗАТОРА	19
НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ	19
ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	21
СЕРВІСНИЙ СЕРТИФІКАТ	22
ТАЛОН СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	22

ВСТУП

Даний посібник призначено для користувачів побутового фільтра для очищення води методом зворотного осмосу, далі — система зворотного осмосу. За допомогою даної керівництва Ви самостійно зможете зробити монтаж / демонтаж, запуск в ро-

боту і сервісне обслуговування системи зворотного осмосу, а також усунути деякі можливі неполадки в роботі системи. Перед початком робіт уважно прочитайте цей посібник.

ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ПРИНЦИП ДІЇ

Система зворотного осмосу призначена для виробництва питної води в невеликих кількостях для побутового споживання, а також і комерційного використання — в кафе, барах, ресторанах тощо.

Зворотний осмос — практично єдина технологія, що дозволяє гарантувати якість очищеної води. Застосовується для доочищення питної води від зайвої мінералізації, важких металів, нітратів, нітритів, ПАР, фенолів, солей жорсткості, органічних і мікробіологічних забруднень, активного хлору і хлорорганічних сполук. Повністю видаляє кольоровість, каламутність, покращує смакові (органолептичні) показники води.

Система зворотного осмосу це багатоступенева система очищення води, процес очищення складається з кількох ключових етапів:

1. Попереднє очищення води
2. Мембранна очистка води
3. Накопичення очищеної води в бак
4. Скидання забрудненої води
5. Постфільтрація і кондиціонування очищеної води.
6. Видача води споживачеві.

Розглянемо кожен етап докладніше.

Попереднє очищення води проводиться з метою захисту мембрани зворотного осмосу від великих механічних забруднень і хлору, які здатні пошкодити мембрану. На цьому етапі вода послідовно фільтрується через три картриджа: поліпропіленовий 5 мікрон, брикетований активоване вугілля і поліпропіленовий 1 мікрон. Кожен з картриджів встановлюється в окремий пластиковий корпус. Після вичерпання ресурсу картриджі підлягають заміні

Мембранне очищення — це головний процес очищення води, на даному етапі з води видаляються основні забруднення: розчинені солі, органічні включення, бактерії, віруси, важкі метали, ПАР та ін. Ступінь очищення води становить 95%–99%. Очищення проводиться на мембрані методом зворотного осмосу. Принцип роботи зворотного осмосу заснований на продавлюванні води крізь напівпронику мембрану. Мембрана має пори розміром не більше 0,001 мікрон, крізь які можуть проникати лише молекули води, розчинених газів і деяких солей (не більше 3–5% від загальної кількості).

Мембрана встановлюється в спеціальний корпус — мембранодержатель, який має один вхід і два виходи — для очищеної і забрудненої води. На мембрані вода розділяється на два потоки: перший — це очищена вода, другий — це вода з забрудненнями, які не пройшли крізь мембрану. Очищена вода (далі — перміат), направляється в накопичувальний бак, а вода із забрудненнями (далі — концентрат) направляється на скидання в каналізацію.

Накопичення очищеної води проводиться в спеціальному баку. Це обумовлено тим, що продуктивність мембрани відносно невисока (в середньому 150–200 мл в хвилину). Бак служить для створення запасу води та швидкої видачі її споживачеві. Обсяг накопичувального бака залежить від комплектації системи. Після наповнення бака водою, автоматичний чотириходовий клапан перекриває подачу води на мембрану, процес фільтрації зупиняється. Час наповнення бака може коливатися від 1 до 2 годин. Після відбору певного об'єму води з бака, автоматичний клапан відкривається, і процес фільтрації відновлюється.

Скидання забрудненої води в каналізацію це процес паралельний процесу фільтрації. Як тільки бак наповнюється очищеною водою, скидання

в каналізацію припиняється. Забруднена вода, це вода в якій залишаються все ті забруднення, які не змогли подолати мембранний бар'єр. Забруднення змиваються водою з поверхні мембрани, щоб продовжити термін її служби. Перекривати скидання води в каналізацію заборонено, в іншому випадку мембрана зворотного осмосу вийде з ладу.

Скидання забрудненої води проводиться через обмежувач потоку, який служить для створення підпору води та підтримки робочого тиску в корпусі мембрани. Для підключення до каналізаційної труби в системі передбачений дренажний хомут.

Постфільтрація і кондиціонування очищеної води — це фінальний етап очищення води в системі. На даному етапі коригується смак і запах очищеної води, ступінь кислотності і мінералізації, а також проводиться стерилізація води. Залежно від комплектації системи цей етап може складатися з декількох процесів.

«Постфільтрація» — це базовий процес очищення води (встановлений у всіх системах). На цьому етапі вода проходить через лінійний вугільний постфільтр — картридж з високоякісним активованим вугіллям, виготовленим з шкаралупи кокосового горіха. Цей картридж дозволяє відкоригувати смак і запах води, надає воді приємний характер-

ний присмак. Постфільтр встановлюється на лінії між виходом очищеної води з бака і входом в кран питної води.

«Іонізація» і структурування води — це процес насичення води різними іонами, а також структурування води. Залежно від комплектації системи, це можуть бути іони кальцію, калію, магнію, водню. При цьому вода фільтрується через лінійні фільтри іонізatori — мінералізатор, антиоксидантний, біокерамічний, фільтр з наночастинами срібла і фільтр з завантаженням KDF. Фільтр іонізатор встановлюється після постфільтру, іонізована вода подається на окремий вхід крана питної води (комплектація системи з подвійним краном).

«Стерилізація» води — це процес знезараження очищеної води, проводиться на фільтрі стерилізаторі за допомогою ультрафіолетового випромінювання. Також бактерицидний ефект мають лінійні фільтри з вмістом іонів срібла і завантаженням KDF. Стерилізатор встановлюється після постфільтру (в п'ятиступінчастою системою) або фільтра іонізатора.

Видача очищеної води* споживачеві відбувається через кран подачі питної води. Залежно від комплектації системи це може бути одинарний або подвійний кран. Кран встановлюється на мийці безпосередньо в місці водозабору.

МОДЕЛЬНИЙ РЯД

Модельний ряд представлений двома стандартними комплектаціями системи очищення води — з п'ятьма і шістьма ступенями очищення, які, в свою чергу, можуть мати різні комплектації і оснащуватися

додатковими опціями (помпою, фільтрами іонізаторами, різними постфільтром та ін.).

Основні варіанти комплектацій систем і розшифровка кодів моделей наведені нижче.

Ваша модель	П'ять ступенів очищення Код моделі:
	LRO75-5G-T18M1
	LRO75-5CM -T18M1
	LRO75-5CM12-T18M1
	LRO75P-5G-T18M1

Ваша модель	Шість ступенів очищення Код моделі:
	LRO75-6GM-T18M2
	LRO75-6CSM -T18M2
	LRO75-6GM-BC-T18M2
	LRO75P-6GM-T18M2

* Можлива комплектація фільтра одинарним краном очищеної питної води. У такому випадку вода, очищена вугільним постфільтром подається на мінералізуючий картридж, і після нього, на вхід одинарного хромованого крана з керамічним ущільненням.

Розшифровка кода моделі системи:	L	RO	75	P	-6	G	M	-BC	-T18	M2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- Торгова марка: **L**—Leaderfilter STANDARD
- Тип Фільтра: **RO** — Фільтр побутовий на основі мембрани зворотного осмосу.
- Продуктивність мембрани в GPD (галонів на добу):
 - 50** — галонів на добу (190 л)
 - 75** — галонів на добу (285 л)
 - 100** — галонів на добу (380 л)
- Наявність помпи для підвищення тиску — **P**
- Кількість основних ступенів очищення: **5** або **6**
- Тип постфільтру:
 - G**- GAC-10L-QC — фільтр з гранульованим кокосовим вугіллям
 - CS**- CTOS-10L-QC — фільтр з брикетованим кокосовим вугіллям з іонами срібла
 - CM12**- CMIN-12L-QC — фільтр з гранульованим кокосовим вугіллям і мінералами
 - CK12**- CKDF-12L-QC — фільтр з гранульованим кокосовим вугіллям і KDF
- Тип мінералізатора: **M**—MIN-10L-QC — стандартний мінералізатор
- Тип додаткової опції - іонізатор:
 - BC** — 2BC-10L-QC — біокерамічний структуратор води
 - HD** — HD-10L-QC — фільтр з антиоксидантним ефектом
 - UV** — фільтр стерилізатор UV
- Загальний об'єм накопичувального бака в літрах:
 - T12** — бак об'ємом 12 л (корисний об'єм до 6 л)
 - T18** — бак об'ємом 18 л (корисний об'єм до 10 л)
 - T60** — бак об'ємом 60 л (корисний об'єм до 36 л)
 - T80** — бак об'ємом 80 л (корисний об'єм до 45 л)
- Тип крана питної води:
 - M1 (M2)** — Кран питної води Modern одинарний (подвійний).
 - S1 (S2)** — Кран питної води Standard одинарний (подвійний).

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНОЇ СИСТЕМИ

ПОКАЗНИК	ЗНАЧЕННЯ
Температура води, °C	+4...+30
Робочий тиск води, бар	2,5-4,5* та 0,5-3,0***
Тиск повітря в накопичувальному баці, бар	0,3-0,5**
Підключення до водопроводу	1/2"
Електроживлення	220В / 50Гц***
Електрична потужність, Вт	25***
Розміри фільтра (без бака), мм	180x350x375
Розмір накопичувального бака T18/ T12, мм	d=280; h=350 / d=230; h=350
Транспортувальна вага, кг	12,7 (16,2***)

* якщо тиск води нижче зазначеного, потрібно встановити на фільтр підвищувальні помпу, якщо вище - перед фільтром потрібно встановити регулятор тиску;

** тиск повітря вимірюється в порожньому накопичувальному баку, якщо тиск не відповідає зазначеному, необхідно підвищити або знизити його через золотник;

*** для моделей обладнаних підвищувальною помпою.

ПОКАЗНИКИ ВХІДНОЇ ВОДИ

Допустимі значення*

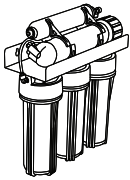
Температура	+4...+30°C
Загальна мінералізація, не більше	1500 мг/л
Загальна жорсткість, не більше	10 мг-екв/л
Активний хлор, не більше	0,5 мг/л
Нітрати, не більше	50 мг/л
Залізо, не більше	0,3 мг/л
Окисненість, не більше	5,0 мгО₂/л
pH	6,5–8,5
ЗМЧ, не більше	100 КОЕ см³
Каламутність, не більше	15 мг/л

РОЗПАКОВУВАННЯ І КОМПЛЕКТАЦІЯ

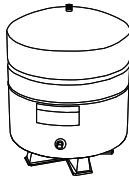
При розпакуванні, будь ласка, переконайтеся в цілісності і комплектності системи. Виробник залишає за собою право на зміни конструкції

і комплектації системи без втрати якості кінцевого продукту. Стандартна система очищення води містить набір з наступних елементів:

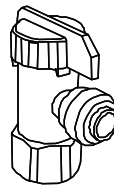
Модуль фільтрації



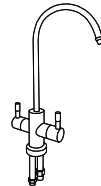
Накопичувальний бак



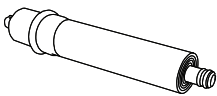
Кран на бак



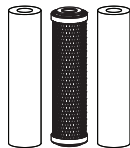
Кран питної води



Мембрана



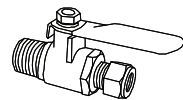
Комплект картриджів



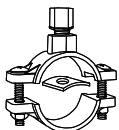
Перехідна муфта



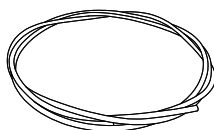
Кран подачі води



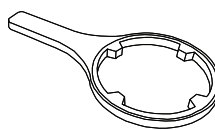
Дренажний хомут



Гнучка трубка



Монтажний ключ



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

ЗАЛЕЖНО ВІД КОМПЛЕКТАЦІЇ, СИСТЕМА МОЖЕ БУТИ ОСНАЩЕНА ДОДАТКОВИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ - ОПЦІЯМИ

**Підвищувальна
помпа**



Фільтр стерилізатор



Фільтр іонізатор



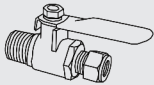
**Обмежувач тиску
FPV-60 до 4,2 Бар**



СКЛАДОВІ ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ТА ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ

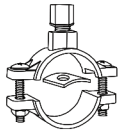


1. Перехідна муфта служить для підключення системи до водопроводу. Муфта накручується на трубопровід холодної води 1/2", на муфту накручується шланг крана змішувача. В муфті є отвір з різьбою 1/4", в яке вкручується кран подачі води на систему.



2. Кран подачі води на систему

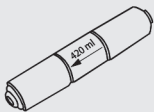
Кран призначений для перекриття та подачі води в систему в разі необхідності відключення фільтра і при проведенні профілактичних робіт. З одного боку крана різьблення 1/4" для з'єднання з перехідною муфтою, а з іншого — штуцер зі стопорною гайкою для підключення гнучкої трубки.



3. Дренажний хомут

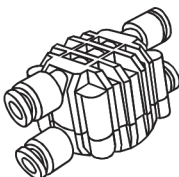
Дренажний хомут служить для підключення системи до каналізації з метою відведення концентрату.

Встановлюється на каналізаційну трубу сифона. Складається з двох півкілець, які з'єднуються за допомогою двох болтів. На одній з частин хомута є патрубок з накидною гайкою для підключення гнучкої трубки. У комплекті прокладка ущільнювача з клейкою основою для герметизації підключення.



4. Обмежувач потоку

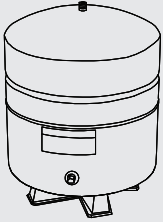
Обмежувач потоку має форму циліндра з двома швидкороз'ємними з'єднаннями (вхід/вихід) для підключення гнучкої трубки 1/4". Обмежувач служить для створення підпору води та підтримки робочого тиску в корпусі мембрани. Номінальна пропускна здатність (мл в хвилину) вказана числом на обмежувачі, наприклад 420. Напрямок потоку вказано стрілкою.



5. Автоматичний чотирироходовий клапан.

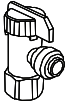
Для зменшення витрати води система обладнана клапаном, який автоматично перекриває надходження води на мембрану, при наповненні бака очищеною водою.

Клапан має два входи і два виходи для підключення гнучкої трубки. На вхід клапана позначений «IN» подається вода після фільтрів предочіски, з виходу «OUT» вода надходить на вхід мембранотримача. Очищена вода з мембранотримача подається на другий вхід клапана, а вихід очищеної води з клапана веде в накопичувальний бак.



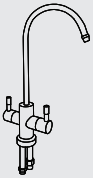
6. Накопичувальний бак 18 л.

Корпус бака виготовлений з металу, покритого емаллю. Внутрішній простір бака розділено на дві частини гумовою мембраною з харчової бутилової гуми. У верхню частину бака надходить очищена вода. Нижня частина бака заповнена повітрям під тиском, який витісняє воду при відкритті крана питтєвої води. У нижній частині корпусу бака знаходиться золотник, прикритий синім ковпачком, за допомогою якого проводиться регулювання тиску повітря в разі його витоку. Номінальний тиск повітря в порожньому (без води) баку — 0,4 бар. Загальний обсяг бака складає 18л. Максимальний корисний об'єм (максимальна ємність рідини) становить 9 л.



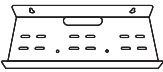
7. Кран на бак

Кран пластиковий має різьблення 1/4" для підключення до накопичувального бака, з іншого боку крана розташоване швидкороз'ємне з'єднання для підключення гнучкої трубки.



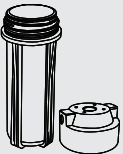
8. Кран питної води.

Кран питної води хромований, з керамічними елементами ущільнювачів, має поворотний краник. Служить для подачі очищеної води до споживача. Встановлюється безпосередньо поблизу водорозбору (мийка, стільниця). Залежно від моделі та комплектації системи, кран може бути одинарний — з одним поворотним краником, або подвійний — з двома кранами (окремий для очищеної і для мінералізованої води).



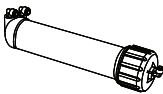
9. Монтажна пластина (кронштейн)

Кронштейн призначений для кріплення частин і елементів системи. Встановлюється на плоскій рівній поверхні, також має отвори для кріплення на стіні або іншій вертикальній поверхні. Матеріал кронштейна — сталь, пофарбована білою порошковою емаллю. Або пластик.



10. Корпус для картриджів попереднього очищення

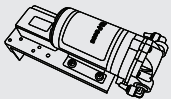
В системі передбачені три корпуси для картриджів попереднього очищення. Корпус складається з двох частин: оголовка і колби, виготовлені з пластику. Перша колба прозора для контролю забруднення встановленого в ній картриджа. Для установки і заміни картриджів необхідно відкрутити колбу за допомогою монтажного ключа.



11. Корпус мембрани - мембранотримач.

Мембрани елемент розміщується в спеціальному корпусі - мембранотримачі. Мембранотримач закріпленій на монтажній пластині. Завдяки двом скобам, має три роз'єми для підключення трубки 1/4": вхід сирого води, вихід очищеної води-перміат і вихід забрудненої води - концентрату.

На виході очищеної води встановлено коліно зі зворотним клапаном. Корпус складається з двох розбірних частин - кришки і колби. Для встановлення або заміни мембрани необхідно відкрутити кришку, попередньо від'єднавши гнучку трубку по якій підводиться вода.



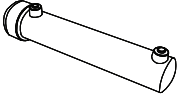
12. Підвищувальна помпа (опція)

Підвищувальна помпа призначена для підвищення тиску входящої води перед мембранним елементом, і застосовується в разі, якщо тиск у водопровідній мережі нижче 2,5 бар. Також, помпа застосовується, коли система використовується для води з підвищеним солемістом. Помпа оснащена реле низького тиску (13), яке служить для запобігання роботі насоса при відсутності води, і реле високого тиску (14), яке вимикає / вмикає насос при наповненні / спорожненні накопичувального бака. Насос циліндричної форми, виготовлений з пластику та алюмінію. Працює від блоку живлення 220/24В.

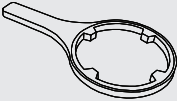
15. Фільтр стерілізатор (опція)

Ультрафіолетове випромінювання гарантує дезінфекцію води від бактерій і вірусів. Лампа має два швидкокороз'ємних сполучення вхід/вихід для підключення трубки 1/4".

Випромінювач лампи підлягає заміні через 9000 годин роботи (1 рік експлуатації).

**16. Монтажний ключ**

Ключ застосовується при встановленні і заміні картриджів попереднього очищення. При заміні картриджів колби відгвинчуються проти годинникової стрілки, а загвинчуються за годинниковою. При загвинчуванні колби не слід докладати надмірних зусиль.

**17. Трубки, фітинги, скоби.**

Всі перераховані вище вузли системи очищення з'єднуються між собою пластиковими гнучкими трубками діаметром 1/4".

Для підключення трубки в системі застосовуються фітинги з швидкокороз'ємними з'єднаннями, що дозволяють виробляти зручний і швидкий монтаж вузлів в єдину систему.

Фітинги оснащені фіксаторами (кліпсами), які запобігають можливість випадкового від'єднання трубки. Скоби служать для кріплення елементів системи на монтажній пластині і між собою.



ФІЛЬТРУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ТА ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ

**Картридж Sediment PP5-1025**

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 (А). Забруднення картриджа призводить до падіння тиску води після нього і, як наслідок, зниження продуктивності системи. У цьому випадку, картридж підлягає заміні.

Рекомендований термін експлуатації — не більше 6 місяців.

**Картридж Carbon CTO-1025**

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 органічні забруднення, сторонні запахи і присмаки. Фільтруючий матеріал картриджа — пресоване активоване вугілля. Картридж встановлюється в другу колбу (В). 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 — не більше 6 місяців.



Картридж Sediment PP1-1025

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. У цьому випадку, картридж підлягає заміні.

Рекомендований термін експлуатації — не більше 6 місяців.



Мембрана зворотного осмосу TW30-1812-75(50)

Це четверта ступінь очищення води в системі. Мембрана призначена для очищення води від розчинених солей, ПАВ, 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 — 24 місяці.



Постфільтр, лінійний фільтр GAC-10L-QC, CTOS-10L-QC, CMIN-12L-QC, CKDF-12L-QC

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 з'єднаннями вхід / вихід для підключення трубки 1/4". 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 — 12 місяців.



Фільтр мінералізатор лінійний MIN-10L-QC

Вода, що пройшла очищення системою зворотного осмосу, має низький солевміст, що добре для приготування їжі і заварювання чаю та кави. Але, обезсолена вода має знижений рН, тому, для води з пониженим вмістом солей, застосовується картридж — мінералізатор, який збагачує воду природними мінералами і коригує рН води.

Компоненти, що використовуються для мінералізації, забезпечують отримання води оптимальної для людського організму якості.

Картридж оснащений швидкороз'ємними з'єднаннями вхід / вихід для підключення трубки 1/4".

Рекомендований термін експлуатації — 12 місяців.

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ З 5 СТУПЕНЯМИ ОЧИЩЕННЯ

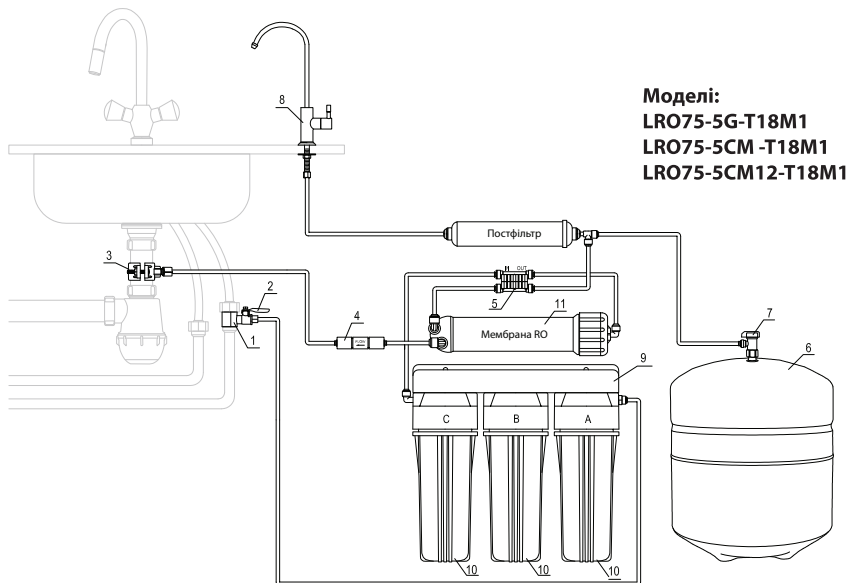


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ З 6 СТУПЕНЯМИ ОЧИЩЕННЯ

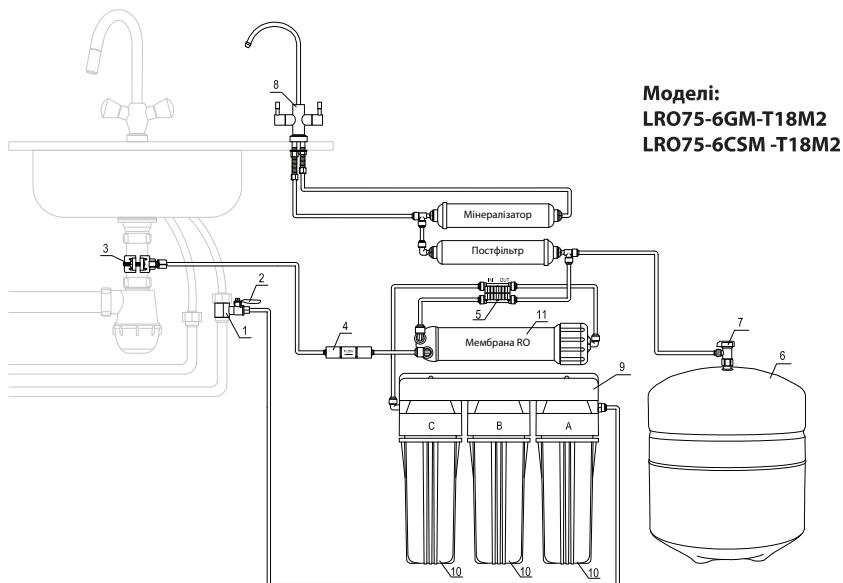


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ З 6 СТУПЕНЯМИ ОЧИЩЕННЯ І ФІЛЬТРОМ ІОНІЗАТОРОМ

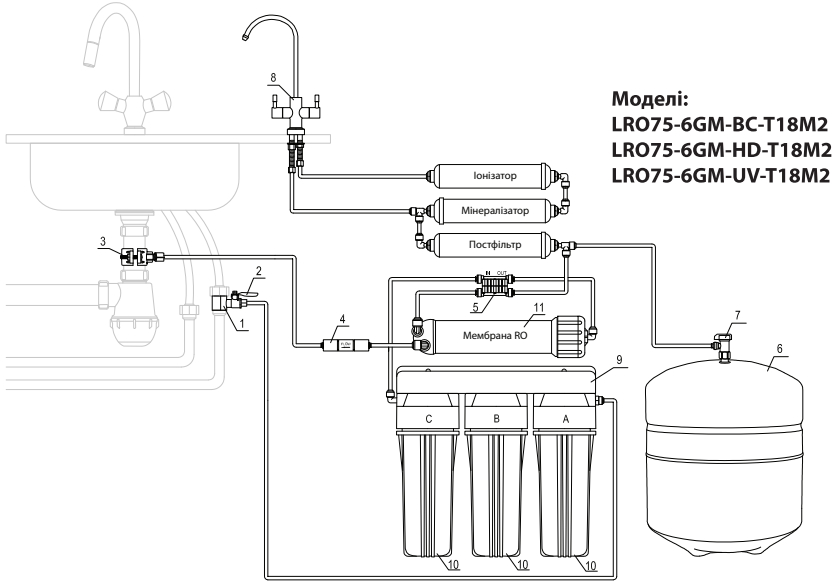


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ З 5 СТУПЕНЯМИ ОЧИЩЕННЯ І ПОМПОЙ

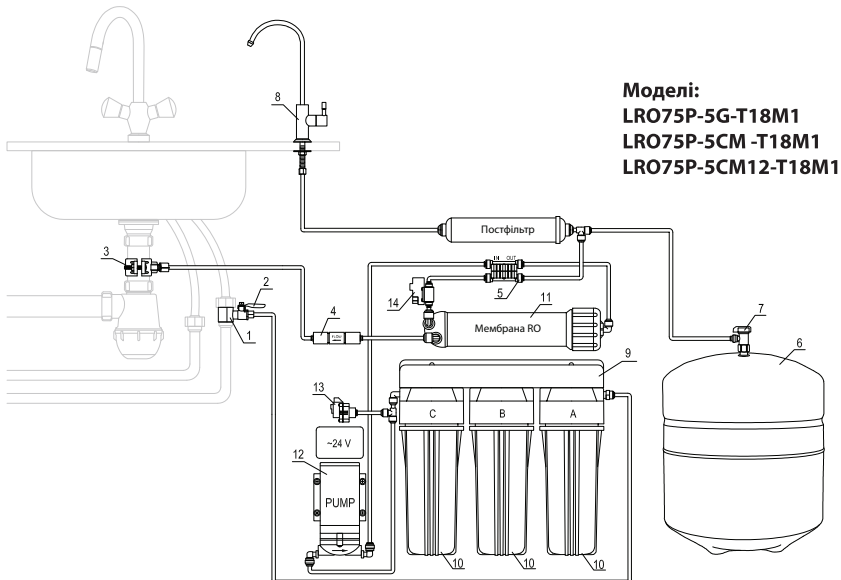
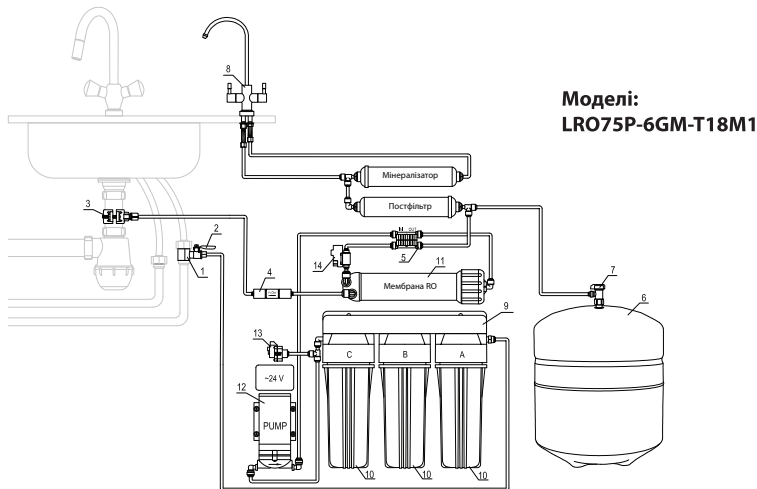


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ З 6 СТУПЕНЯМИ ОЧИЩЕННЯ І ПОМППОЙ



МОНТАЖ СИСТЕМИ

УВАГА! В МІСЦІ ВСТАНОВЛЕННЯ СИСТЕМИ, ТРЕБА ВЖИТИ ЗАПОБІЖНІ ПРОТІКАННЮ ЗАХОДИ. ВСТАНОВІТИ РЕДУКТОР ТИСКУ, СИСТЕМУ АВТОМАТИЧНОГО ВІДКЛЮЧЕННЯ ВОДИ ПРИ ПРОТІКАННІ (СИСТЕМА «АНТИПОТОП») АБО ЗРОБИТИ ТРАП АВАРІЙНОГО СБРОСУ ВОДИ. В РАЗІ НЕ ВИКОНАННЯ ЦЬОЇ ВИМОГИ ВИРОБНИК НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ШКОДУ ВЧИНЕНУ ВНАСЛІДОК ПРОТІКАННЯ!

Перед початком монтажу системи уважно ознайомтеся з даною інструкцією.

ПІДГОТОВКА ДО МОНТАЖУ:

1. Визначте місце для установки системи (зазвичай під мийкою в кухні). Переконайтеся, що місця достатньо для установки системи і накопичувального бака. Якщо місця недостатньо, накопичувальний бак допускається встановити на деякій відстані від системи — наскільки дозволяє сполучна трубка (не більше 5м).

2. Переконайтеся, що тиск і температура води відповідають технічним параметрам системи.

3. Водопровідна труба і шланг змішувача, до яких буде підключатися перехідна муфта повинні мати розмір 1/2 дюйма, якщо розмір підключення не відповідає — використовуйте перехідники.

4. Розмір труби каналізаційного сифона повинен бути d40.

5. Якщо фільтр комплектується підвищувальною помпою или УФ-стерилізатором, необхідно 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;

14 | Leader RO

Тефлонова стрічка;

Дриль електрична;

Свердло 12 мм;

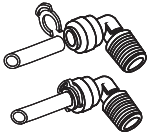
Свердло 6 мм;

Лінійка;

Олівець

Даний посібник з монтажу та експлуатації

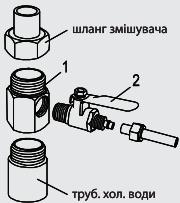
ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ



ГНУЧКА ТРУБКА І ШВИДКОРОЗ'ЄМНІ З'ЄДНАННЯ

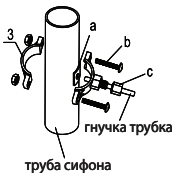
- Гнучка трубка поставляється цілюююю. Заздалегідь визначте необхідні довжини трубки для підключення модуля фільтрації до водопроводу, каналізації, накопичувального баку і крану питної води.
- Трубку необхідно різати так, щоб її краї залишалися рівними і лише під прямим кутом.
- З'єднати дуже просто — вставте трубку до упору в конектор фітінга з швидкокороз'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 перекопнати в якості з'єднання. Для запобігання випадкового роз'єднання, зафіксуйте внутрішнє кільце за допомогою клипсы. Від'єднати не менше просто — перекопнати в відсутності тиску в трубці, зніміть клипсу, фіксуючу внутрішнє кільце. Натисніть на це кільце біля основи — механічний затискач звільнить трубку. Витягніть трубку.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ВОДОПРОВОДУ

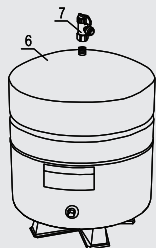


- Відключити подачу холодної води. Скинути тиск у трубопроводі, відкривши крани розбору холодної води;
- Між вхідним трубопроводом холодної води і гнучким шлангом змішувача накрутити перехідну муфту (1);
- В отвір перехідної муфти вкрутити кран подачі води (2), попередньо обмотавши ФУМ стрічкою різьбове 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 модуля фільтрації (**корпус А**).
- Перевірити правильність монтажу, перекопнати, що кран подачі води (2) в положенні «закрито», відновити подачу холодної води. Перекопнати в герметичності з'єднань;

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО КАНАЛІЗАЦІЇ

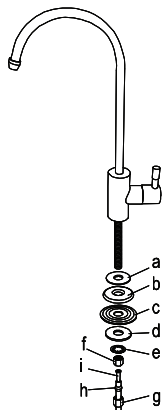


- Дренажний хомут (3) встановлюється на вертикальній ділянці труби між мийкою і каналізаційним сифоном.
- Визначте місце встановлення хомута. Позначте і просвердлите отвір діаметром 6 мм в трубці сифона. Щоб уникнути течі, отвір повинен розташовуватися у верхній частині труби.
- Наклейте ущільнювальну прокладку (а) на місце просверделеного отвору так, щоб отвори в трубці і прокладці збігалися.
- Встановіть дренажний хомут (3) на трубу так, щоб просвердлений отвір в трубці сифона співпав з отвором патрубку на хомуті. Закріпіть дренажний хомут на трубці двома гвинтами (b).
- Відкрутіть стопорну гайку (с) з патрубку 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 (4) на модулі фільтрації.



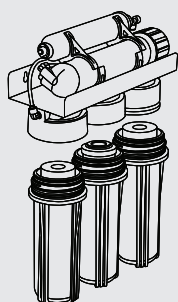
ПІДКЛЮЧЕННЯ НАКОПИЧУВАЛЬНОГО БАКА

- На різьбове з'єднання у верхній частині бака (6) накрутіть пластиковий шаровий кран (7). Для герметизації різьбового з'єднання, використовуйте ФУМ-стрічку.
- Переведіть кран у положення «закрито».
- Підключіть один кінець гнучкої трубки до крана бака, інший кінець трубки підключіть на вхід постфільтру.
- Перевірте тиск повітря у порожньому баку. Воно повинно бути у межах 0,4–0,5 бар, у іншому випадку спустіть або накачайте тиск через золотник у баку.



ВСТАНОВЛЕННЯ КРАНА ПИТНОЇ ВОДИ

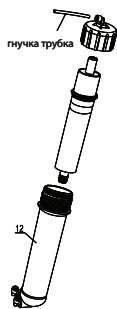
- Визначте місце встановлення крана на мийці або стільниці, намітьте і просвердлите отвір діаметром 12 мм у місці встановлення крана.
- Зверху мийки на отвір покладіть велике гумове кільце (с), поверх нього укласти декоративну хромовану шайбу (b), а поверх шайби покласти мале гумове кільце (a). В отвір 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.
- Подвійний кран підключається за таким же принципом.



ВСТАНОВЛЕННЯ КАРТРИДЖІВ ПОПЕРЕДНЬОГО ОЧИЩЕННЯ

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

- Перед встановленням картриджів в корпуси (10) зніміть з них пакувальну плівку.
- Встановіть картриджі в наступному порядку:
 1. в корпус А – картридж SEDIMENT PP5-1025
 2. в корпус В – картридж CARBON CTO-1025
 3. в корпус С – картридж SEDIMENT PP1-1025
- Переконайтеся, що кільця ущільнювачів на колбах знаходяться на своїх місцях.
- За допомогою монтажного ключа (15), прикрутіть колби, не докладаючи зайвих зусиль.



ВСТАНОВЛЕННЯ МЕМБРАНИ

- Відключіть гнучку трубку від кришки мембранотримача (11) 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.

ЗАПУСК СИСТЕМИ В РОБОТУ

- Відкрийте кран подачі води (2) і кран питної води (8). При цьому в каналізацію почне виходити повітря з системи, а потім і вода.
- Через 15 хвилин закрийте кран питної води (8) і відкрийте кран (7) на накопичувальному баку, очищена вода почне надходити в бак.
- Уважно огляньте систему, переконайтеся у відсутності протікання.
- Через 1 годину відкрийте питний кран (8) і злийте всю воду з накопичувального бака.
- Закрийте питний кран (8). 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.

ОЦІНКА РОБОТИ СИСТЕМИ

Перевірте загальний солевміст очищеної і неочищеної води за допомогою TDS-метра. Значення очищеної води повинно бути в кілька разів нижче неочищеної.

Перевірте роботу автоматичного чотириходового клапана. Під час фільтрації води (концентрат скидається в каналізацію), закрийте кран (7) на накопичувальному баку, скидання концентрату повинен припинитися протягом 10 хвилин (залежить від тиску).

Відмітьте час наповнення накопичувального бака. Бак наповнений, коли припиняється ски-

дання концентрату в каналізацію. Час наповнення бака залежить від тиску і температури води і може перебувати в межах 1-3 годин.

Перевірка реле низького тиску помпи. Під час фільтрації води, перекрийте кран подачі води (2), помпа повинна відключитися. Відкрийте кран (2), помпа повинна знову включитися.

Перевірка реле високого тиску помпи. Під час фільтрації води, закрийте кран (7) на накопичувальному баку, помпа повинна відключитися. Відкрийте кран (7), 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 спо-

живання 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)	<ul style="list-style-type: none"> • Збільшення часу наповнення накопичувального бака. • Зменшення обсягу очищеної води в накопичувальному баці. <p>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 елемента і мікробіологічного зараження системи, своєчасна заміна одночасно всіх фільтруючих елементів є обов'язковою.</p>	Від 3 до 6 місяців

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

**При середньому споживанні очищеної води 10-15 літрів на добу.

Мембрана зворотного осмосу (4 ступінь очищення)	<ul style="list-style-type: none"> • Збільшення часу наповнення накопичувального бака. • Поява накипу в чайнику. • Погіршення смаку води. Підвищення загального солевмісту очищеної води при перевірці TDS-метром. <p>Термін роботи мембрани залежить від якості початкової води, споживання очищеної води, своєчасної заміни картриджів попереднього очищення</p>	До 2 років
Постфільтр (5 ступінь очищення)	<ul style="list-style-type: none"> • Погіршення смаку очищеної води. <p>Заміна постфільтру проводиться не рідше 1 разу на рік або спільно з заміною мембрани.</p>	1 раз на рік
Фільтр Мінералізатор лінійний (6 ступень очищення)	<ul style="list-style-type: none"> • Зниження мінералізації води при перевірці TDS-метром • Зниження значення рН очищеної води <p>Заміна мінералізатора проводиться не рідше 1 разу на рік або спільно з заміною мембрани.</p>	1 раз на рік
Фільтр Іонізатор лінійний	<p>Періодичність заміни картриджа - 1 раз на рік.</p>	1 раз на рік
Лампа фільтра стерилізатора	<p>Змінним елементом в УФ-стерилізаторі є лампа УФ-випромінювання, розташована всередині корпусу стерилізатора. Гарантована інтенсивність випромінювання лампи зберігається протягом 9000 годин безперервної роботи (приблизно 1 рік).</p>	1 раз на рік

ПОРЯДОК ЗАМІНИ КАРТРИДЖІВ ПОПЕРЕДНЬОГО ОЧИЩЕННЯ

1. Перекрийте кран подачі води **2** і кран **7** на накопичувальному баку.
2. Відключити помпу від мережі живлення.
3. За допомогою монтажного ключа відкрутіть послідовно всі три колби. Будьте уважні, колби заповнені водою.
4. Вийміть відпрацьовані картриджі з колб.
5. Ретельно промийте колби чистою водою за допомогою губки, допускається використання неароматизованого мила або харчової соди.
6. Встановіть нові картриджі в колби.
7. Переконайтеся, що гумові ущільнення на колбах знаходяться на своїх місцях. Змастіть гумові ущільнення харчовим гліцерином.
8. Закрутіть колби за допомогою монтажного ключа, не докладаючи зайвих зусиль.
9. Відкрийте кран **7** накопичувального бака.
10. Відкрийте кран подачі води **2**, увімкніть помпу в електричну розетку.
11. Перевірте, чи немає протікань.

ПОРЯДОК ЗАМІНИ МЕМБРАНИ

2. Перекрийте кран подачі води **2**.
3. Відключити помпу від мережі живлення.
4. Відкрийте кран питної води **8** щоб злити воду з накопичувальної бака і скинути тиск в системі.
5. Закрийте кран **7** на накопичувальному баку.
6. Відключіть гнучку трубку від кришки мембранотримача. Будьте уважні, мембранотри-

- мач наповнений водою.
- Відкрутіть кришку мембранотримача і вийміть з нього відпрацьовану мембрану.
 - Встановіть нову мембрану в мембранотримач, попередньо змастивши гумові ущільнення на ній харчовим гліцерином.
 - Переконайтеся, що гумові ущільнення мембранотримача і кришки були на місцях. Змастіть гумові ущільнення харчовим гліцерином.
 - Закрутіть кришку мембранотримача і підключіть до неї гнучку трубку.
 - Відкрийте кран подачі води **2**, увімкніть помпу в електричну розетку.
 - Перевірте, чи немає протікань.
 - Зливайте очищену воду через кран питної води протягом 20 хвилин.
 - Закрийте кран питної води **8** і відкрийте кран **7** накопичувального бака. Очищена вода почне надходити в накопичувальний бак.
 - Після наповнення бака, система готова до експлуатації.

ПОРЯДОК ЗАМІНИ ЛІНІЙНИХ ФІЛЬТРІВ # ПОСТФІЛЬТРА, # МІНЕРАЛІЗАТОРА, # ІОНІЗАТОРА

Порядок заміни і принцип дії при заміні однако-
вий для даних фільтрів.

Перекрийте кран подачі води **2**, закрийте кран **7** на накопичувальному баку.

Відключити помпу від мережі живлення.

Відкрийте кран питної води **8** на 1 хвилину, щоб скинути тиск в системі.

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.

Зніміть відпрацьований фільтр з пластикових скоб.

Встановіть на скоби новий фільтр відповідно до напрямку потоку води зазначеному стрілкою на корпусі фільтра.

Підключіть трубки та фітинги до нового фільтру.

Відкрийте кран подачі води **2** і кран **7** накопичувального бака, увімкніть помпу в електричну розетку.

Перевірте, чи немає протікань.

Відкрийте кран питної води **8** і злийте всю воду з накопичувального бака.

Закрийте кран питної води **8**, очищена вода почне надходити в накопичувальний бак.

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	Низький тиск у водопроводі	Перевірте тиск води у водопроводі. Якщо тиск нижче 2,5 бар встановіть помпу. Перевірте, чи не закритий кран подачі води.
	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

Ознаки	Причини	Методи усунення
Мало чи немає води в накопичувальному баці	Високий тиск повітря в накопичувальному баці	Перевірте тиск повітря в порожньому баку (повинно бути 0,4–0,5 бар) Скиньте тиск через золотник бака, якщо необхідно
	Закрито кран на накопичувальному баку	Відкрийте кран на баку
Вода постійно скидається в дренаж	Низький тиск у водопроводі	Перевірте тиск води у водопроводі. Якщо тиск нижче 2,5 бар встановіть помпу.
	Забруднені картриджі попереднього очищення і / або мембрана	замінити картриджі попереднього очищення і / або мембрану
	Несправний зворотний клапан	Перевірте справність зворотного клапана (встановлений на мембранотримачі на виході перміату). Замініть клапан при необхідності
	Неисправный ограничитель потока	Несправний обмежувач потоку
	Несправний чотириходовий клапан	Перевірте справність клапана (закрийте кран на баку, потік в дренаж повинен припинитися через кілька хвилин). Замініть клапан при необхідності
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 і / або мінералізатора	Замініть постфільтр і / або мінералізатор
	Пошкоджена мембрана зворотного осмосу	замініть мембрану
	Забруднений накопичувальний бак	Замініть бак або зверніться в сервісний центр
Протікання води з під фітінгів	Невірно підключена трубка	Від'єднайте трубку від фітінга 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
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 0,5 бар.
	Несправне реле сухого ходу	замініть реле
	несправний насос	Зверніться в сервісний центр

Ознаки	Причини	Методи усунення
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
	Несправний чотириходовий клапан	Перевірте справність клапана (закрийте кран на баку, потім в дренаж повинен припинитися через кілька хвилин). Замініть клапан при необхідності

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.



Leader RO

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

