

**Інструкція з експлуатації
установок водопідготовки
з автоматичним розливом
"GWater" (модель G60)**



ЗМІСТ

ВХІДНА ЧАСТИНА.....	4
1. ПРИЗНАЧЕННЯ УСТАНОВКИ.....	4
1.1 Призначення та принцип роботи основних вузлів установки.....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКИ І КОМПЛЕКТАЦІЯ УСТАНОВКИ.....	
2.1 Комплект постачання.....	5
2.2 Технічні характеристики.....	6
2.3 Пристрій та органи контролю/регулювання установки «GWater G60».....	7
2.4. Передня панель управління.....	9
2.5 Принцип та режими роботи установки.....	10
2.6 Схеми контролю та регулювання	11
2.7 Вимоги до монтажу установки.....	12
2.7.1 Вимоги до води, що подається на установку *	12
2.7.2 Вимоги до монтажної зони.....	12
2.7.3 Розташування точок підведення комунікацій.....	13
2.7.4 Вимоги до електрики.....	13
2.7.5 Підключення до водопроводу.....	14
2.7.6 Підключення до каналізації або дренажу.....	14
4.НАСЛІДНІСТЬ ДІЙ ПРИ МОНТАЖІ УСТАНОВКИ.....	14
4.1 Перевірка вхідних параметрів.....	14
4.2 Встановлення та запуск установки.....	15
4.2.1 Налаштування насоса-дозатора розчину для демінералізації.....	17
4.3 Налаштування програмного забезпечення.....	18
5. НАСЛІДНІСТЬ ДІЙ ПІСЛЯ МОНТАЖУ.....	19
6.ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ І СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	20
6.1 Призначення вузлів та їх заміна, реагентів, контроль якості води.....	20
6.2 Послідовність дій при заміні картриджів попереднього очищення.....	23
6.3 Послідовність дій при заміні мембранного елемента	23
6.4 Послідовність дій при заміні картриджа корекції рН та/або вугільного картриджа.....	24

6.5 Послідовність дій при заміні ультрафіолетової лампи	24
7. ДЕЗІНФЕКЦІЯ УСТАНОВКИ.....	25
7.1 Дезінфекція мембранного бака установки.....	26
8. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ.....	26
8.1 Можливі несправності, причини їх виникнення та методи їх усунення.....	26
9. ЩОДЕННИК ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ УСТАНОВКИ.....	29
10. БЕЗПЕКА ЗДОРОВ'Я І НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	30
11. ПРАВИЛА ПОКУПКИ.....	30
12. ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ УСТАНОВКИ.....	30
13. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ.....	31
ДОДАТОК №1 ГІДРАВЛІЧНІ СХЕМИ ПРИНЦИПАЛЬНІ.....	33
ДОДАТКИ №2 АКТ ПРИЙОМО-ЗДАЧНИХ РОБІТ «GWater G60».....	34
ДОДАТКИ №3 АКТ ПРИЙОМО-ЗДАЧНИХ РОБІТ СЦ.....	36

ВСТУПНА ЧАСТИНА

Даний посібник з експлуатації об'єднаний з технічним описом та паспортом, містить відомості щодо монтажу та регулювання установок «GWater G60» (далі за текстом - встановлення).

1. ПРИЗНАЧЕННЯ УСТАНОВКИ

Установка призначена для доочищення водопровідної води до рівня води фасованої згідно з ДСанПіН 2.2.4-171-10 та її автоматичного розливу в тару споживача.

Доочищення води включає наступні стадії:

- механічна фільтрація для видалення завислих речовин (механічних забруднень, частинок);
- фільтрація на активованому кулі видалення активного хлору;
- мембранний поділ для зниження солевмісту та коригування складу;
- ремінералізація для коригування мінерального складу (опція);
- фільтрація на активованому вугіллі для покращення смакових властивостей
- дезінфекція води ультрафіолетовим випромінюванням

Установки «GWater» проводяться відповідно до ТУ У 28.2 – 41586282 – 001:2017 та допущені МОЗ України до використання у процесах очищення питної води.

(Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи 05.03.02. -04/75703 від 19.09.2017 р.)

1.1 Призначення та принцип роботи основних вузлів установки

Установки GWater G60 складається з таких основних вузлів:

1. Вузол попереднього очищення складається з блоку фільтрів типу BB20. У першому встановлено поліпропіленовий картридж механічного очищення води від механічних частинок (залишків мулу, іржі, мікроорганізмів.) Картридж другого – засипне активоване вугілля, призначене для поглинання розчиненого у воді хлору, що використовується для знезараження водопровідної води.
2. Для ефективної роботи системи зворотного осмосу потрібен тиск води, який у кілька разів перевищує наявний у водопровідних системах. Для підвищення тиску до необхідного встановлено електричний насос для підвищення тиску
3. Очищення води від надлишкових розчинених у ній солей, мікроорганізмів, бактерій відбувається у мембранному блоці. Для встановлення «GWater G60» – трьома мембранами Dow TW30-1812-100, на дві з яких, встановлені паралельно, подається вихідна вода, а на третю концентрат від двох попередніх.
4. Для забезпечення можливості розливу води в кількостях, що перевищують. Продуктивність мембрани зворотного осмосу, контейнер для тимчасового зберігання очищеної води.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА КОМПЛЕКТАЦІЯ УСТАНОВКИ

2.1 Комплект постачання

"GWater G60" (базова комплектація)

Таблиця 1

№	Найменування	Од. вим.	Кількість
1	Корпус фільтра 4.5 x 10 шт.	шт.	3
2	Картридж механічної фільтрації із спіненого поліпропілену (5 мкм, 4.5 x 10)	шт.	1
3	Картридж вугільний для видалення хлору (4.5 x 10)	шт.	1
4	Корпус фільтра 2.5 x 10	шт.	2
5	Картридж із спресованого вугілля (10 мкм 2.5 x 10)	шт.	1
6	Картридж із кальцитом для корекції рН (2.5 x 10)	шт.	1
7	Картридж Scalex	шт.	1
8	Насос для підвищення тиску RO 400 GPD	шт	2
9	Корпус мембрани RO-25	шт.	2
10	Мембранний елемент TW30-1812-100	шт.	2
11	Накопичувальна ємність (200л)	шт.	1
12	Помпа для перекачування очищеної води в комплекті із блоком живлення 24В (12л/хв)	комплект	1
12	УФ-знезаражувач UV60	шт.	1
13	Прилади КВП та А	комплект	1

14	Щит управління установкою	шт.	1
15	Електронний контролер GWater1	шт.	1
Опції			
16	Корпус автомата з терміналом розливу	комплект	1
17	Купюроприймач	шт.	1
18	Монетоприймач	шт.	1
19	Насос-дозатор ремінералізаційного розчину	шт.	1
20	ПК монітор	шт.	1
21	Термостабілізація та обігрів корпусу	шт.	1
22	Насос-дренажна установка CONLIFT	шт.	1

*Дана опція (№21, табл. 1) передбачена для забезпечення нормальної роботи автомата в приміщеннях, що погано обігріваються, і дозволяє розміщувати установку поза приміщенням. Встановлена термостабілізація забезпечує роботу автомата при температурі -25 °С.

2.2 Технічні характеристики

Основні технічні характеристики установок наведені у таблиці 2:

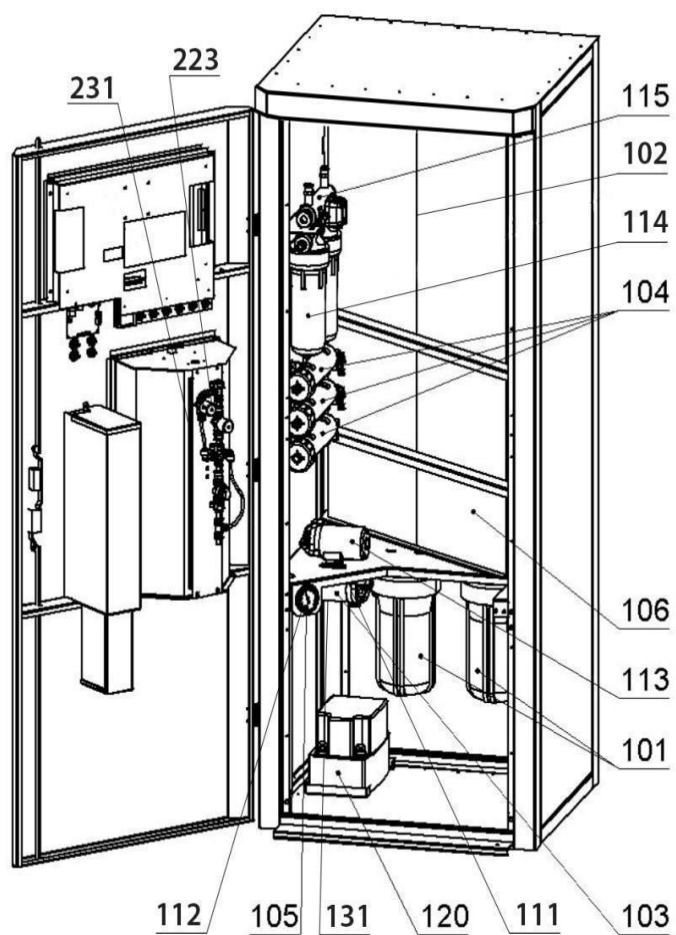
№	Найменування характеристики	Значення
1.	Номінальна продуктивність установки по очищеній воді за температури 20° С, л/год (л/хв)	120 (1,5 - 2)
2.	Максимальна добова продуктивність установки по очищеній воді за температури 20° С, л/добу	2 880
3.	Габаритні розміри установки (В х Г х Ш), мм, не більше	1 970 x 860 x 860
4.	Маса установки без води, кг, не більше	200
5.	Максимальна маса установки з водою, кг, не більше	500
6.	Потужність, кВт, не більше	0,5
7.	Електроживлення установки	220 - 230 В, 50 Гц

8.	Клас виконання установки	IP 54
9.	Діаметри підключень: підведення води скидання в каналізацію	Ду15 Ду32 - безнапірний
10.	Тиск живильної води, бар	2 - 5
11.	Температура живильної води,	15±5
12.	Тиск у мембранному модулі, бар	4 - 9
13.	Параметри блоку очищення води в режимі виробництва: - споживання води, л/год.	110-130
	- Витрата пермеату (по ротаметру), л / хв (л / год)	0,7-1,0 (42 -60)
	-скидання в каналізацію (по ротаметру), л/хв (л/год)	1 - 1,3 (60-78)
14.	Параметри блоку очищення води в режимі гідропромивки: - споживання води, л/год - тривалість гідравлічного промивання, хв	

2.3 Пристрій та органи контролю/регулювання установки «GWater G60»

101	Фільтри попереднього очищення
102	Верхній датчик рівня води в баку
103	Насос для підвищення тиску
104	Мембранний модуль
105	Манометр тиску в мембранному модулі (після фільтра)

106	Накопичувальна ємність для очищення води
111	Манометр тиску на вході (до фільтра)
112	Датчик тиску
113	Насос подачі очищеної води
114	Фільтр пост-очищення
115	УФ лампа
116	Вузол розливу
120	Насос напірної каналізації
131	Соленоїдний клапан
231	Електромагнітний клапан
223	Лічильник витрати води
121	Насос-дозатор (опція)
122	Датчик рівня мінералів (опція)



2.4 Передня панель керування



«GWater G60»

2.5 Принцип та режими роботи установки

Технологічна схема установки наведена в Додатку 1. Установка включає блок очищення (підготовки) води і вузол розливу.

Підведення живильної води виробляється з мережі водопостачання через вхідний штуцер, розташований у задній стінці корпусу.

При спрацьовуванні верхнього датчика рівня води (баку 102) відкривається соленоїдний клапан поз. 131 та включається насос поз. 103.

Початкова вода подається на фільтри поз. 101, що забезпечують її очищення від механічних домішок та залишкового хлору перед подачею на мембранний модуль. Далі вода подається на насос високого тиску 103. Тиск перед фільтрами вимірюється манометром 105. У разі недостатнього тиску на вході датчик тиску 112 автоматично відключає насос по «сухому ходу».

Під тиском вода подається на три мембрани 104. Пермеат прямує на вихід модуля зворотного осмосу. Концентрат скидається у каналізацію. Тиск після фільтра вимірюється манометром 111.

За відсутності розливу очищена вода накопичується під тиском накопичувальну ємність (106) з якого проводиться розлив.

Перед розливом споживачеві очищена вода проходить через картриджні вугільні фільтр 114 та ультрафіолетову лампу 115. У очищену воду в процесі розливу насосом дозатором 121 дозується ремінералізаційний розчин (опція). Рівень ремінералізаційного розчину контролюється датчиком рівня 122 (опція).

Залежно від наявності/відсутності розливу увімкнення/відключення системи зворотного осмосу здійснюється за сигналом верхнього датчика води. У разі зниження рівня води в баку нижче мінімуму, нижній датчик води здійснює аварійне відключення установки, на дисплеї висвічується напис «підготовка води» та відключаються пристрої купюроприймач та монетоприймач.

Усі напірні і не напірні скидання установки, включаючи скидання концентрату в режимі роботи, скидання промивної води, скидання від проток води направляються в не напірну каналізаційну трубу, що має вільний вилив, розташований в нижній частині задньої стінки корпусу установки.

Комплектується установка ємністю збору проток і відкачування проток в напірну каналізацію 120.

Вузол розливу складається з лічильника витрати води 223 та електромагнітного клапана 231.

Установка GWater G60 може функціонувати в одному з режимів:

- Режим «**ВИРОБНИЦТВО**»;

- Режим «**ОЧІКУВАННЯ**»;

Режими роботи блоку очищення води на дисплеї не відображаються.

У режимі «ВИРОБНИЦТВО» установка виробляє демінералізовану воду, що надходить у ресивер або розлив.

Активізація режиму «ВИРОБНИЦТВО» відбувається при включенні встановлення та відсутності сигналів «сухого ходу» від датчика тиску 112 та сигналу максимального рівня очищеної води від датчика рівня води 102.

У режимі «ВИРОБНИЦТВО» відкритий керований клапан 131 та включений насос 103.

Блок очищення переводиться в режим «ОЧІКУВАННЯ» за наявності сигналу датчика рівня очищеної води в баку. У цьому режимі насос 103 вимикається і закривається вхідний керований клапан 131, очищення води не проводиться. Якщо в цей час увімкнено розлив, тиск очищеної води може знизитися до нижнього значення та блок

перемикається в режим «ВИРОБНИЦТВО».

Для вимкнення установки необхідно перевести вимикачі (АЗС) на правій стінці автомата вгорі в положення «викл.» у цьому режимі вода на вихід та вихід установки не надходить.

Вузол розливу функціонує окремо від роботи установки очищення води і може бути:

- у режимі «ПАУЗА».
- в режимі «ОЧІКУВАННЯ РОЗЛИВУ»

Режими роботи вузла розливу відображаються на дисплеї, див. ПОРЯДОК РОЗЛИВУ.

2.6 Схеми контролю та регулювання

Технологічна схема установки, наведена в Додатку 1, включає функціональну схему контролю і регулювання.

Контроль параметрів, регулювання, перемикання режимів роботи установки здійснюється наступними контрольно-вимірювальними приладами:

Таблиця 5

Поз.	Найменування	Контрольований параметр, функція
PI 111	Манометр	Тиск до фільтра
PS 112	Датчик тиску	Перемикання в режим «Аварія»
PI 117	Манометр	Тиск після фільтру
LS 102	Поплавковий перемикач	Переключення установки в режим «ОЧІКУВАННЯ» або «ВИРОБНИЦТВО»
Опції		
PS 122	Датчик рівня мінералів	Рівень мінералів у бочці
PS 121	Насос-дозатор мінералів	Дозування мінералів

Розподіл потоків води, а також їх регулювання здійснюється за допомогою запірної та регулюючої арматури, перелік якої наведено нижче:

Таблиця 6

Поз	Найменування та місце встановлення
131	Соленоїд на вході води в установку
231	Соленоїд розливу

2.7 Вимоги до монтажу установки

2.7.1 Вимога до води, що подається на встановлення*

Таблиця 7

Жорсткість (карбонатна), мг-екв/л	≤ 20
Залізо, мг/л	$\leq 0,1$
Марганець, мг/л	$\leq 0,05$
Окислюваність, (ГПК), мгО ₂ /л	≤ 4
Сухий залишок, мг/л	≤ 2000
Силікати мг/л	≤ 20
Залишковий хлор, мг/л	мг/л $\leq 0,1$
Інші показники	Згідно ДСанПіН 2.2.4-171-10
Температура води, що надходить на встановлення **, °C	15 +/-5

* Якщо показники води, що подається на систему, не відповідають зазначеним вимогам, термін служби мембрани та картриджів може зменшитися.

** Якщо температура вхідної води знаходиться в діапазоні +20...+30°C, незначно знижується селективність мембрани і збільшується продуктивність, що спричиняє незначне збільшення показника TDS. Використання системи у випадках, коли температура води перевищує +30 °C – не рекомендовано.

2.7.2 Вимоги до монтажної зони

Приміщення, в якому розташована монтажна зона, має відповідати таким загальним вимогам:

1) Приміщення, в якому проводитиметься монтаж вузлів установок, повинно відповідати діючим СНиП у частині внутрішнього оздоблення, опалення, вентиляції, освітлення, пожежної та електробезпеки, в межах монтажної зони повинні бути закінчені всі будівельні та оздоблювальні роботи;

2) Повітря робочої зони не повинно містити парів агресивних речовин, зваженого пилу або волокнистих речовин. З метою забезпечення оптимальних характеристик автомата температура повітря всередині автомата повинна підтримуватись у межах 20±10°C;

3) Установка монтується на рівній горизонтальній поверхні;

4) Температура у приміщенні – $+20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}$, відносна вологість повітря – не більше 75%. У холодну пору року, до автомата покладається встановлена термостабілізація, яка здатна забезпечити роботу автомата за температури $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$.

5) Під'їзні шляхи та отвори у приміщенні повинні забезпечувати безперешкодне транспортування обладнання до монтажної зони;

6) Монтажна зона має бути вільна від стороннього обладнання, що перешкоджає проведенню монтажних робіт;

7) Розташування монтажної зони має забезпечувати безперешкодне техобслуговування установки;

8) Конструкції стін та підлог у приміщеннях повинні забезпечувати можливість кріплення до них кронштейнів для монтажу труб.

2.7.3 Розташування точок підведення комунікацій



2.7.4 Вимоги до електрики

1) Усі електричні з'єднання, що підводять, повинні бути виконані з урахуванням вимог безпеки до заземлення обладнання, напруги та електричної ізоляції згідно з діючими ГОСТами та СанПіном;

- 2) Параметри електричної мережі повинні відповідати:
 - потужність – 1,0 кВт;
 - електроживлення – 220В, 50Гц;
 - максимальна довжина кабелю автомата – 3 метри.

2.7.5 Підключення до водопроводу

- 1) Всі лінії водопроводу, що підводять, повинні бути виконані з урахуванням вимог діючих ГОСТів і СанПінов;
- 2) Діаметр підключення до мережі водопроводу Ду-20;
- 3) підключення від мережі водопроводу до автомата через гнучкий шланг 1" – 1/2 внутрішнє різьблення;
- 4) Висота підключення автомата - 0,65 м +/- 0,1 м від підлоги, діаметр підключення - 1/2" зовнішнє різьблення;
- 5) **!Тиск у мережі - 2,0-5,0 бар, допускається коливання тиску в мережі не більше +/- 0,5 бар;**
- 6) Необхідна максимальна витрата води, що подається на установку – 1.0 м3/година.

2.7.6 Підключення до каналізації або дренажу

- 1) Всі лінії каналізації, що підводять, повинні бути виконані з урахуванням вимог діючих ГОСТів і СанПінов.
- 2) Лінія каналізації повинна забезпечити пропуск максимальної витрати не менше –0.5 м3/годину;
- 3) Висота підключення автомата з напірною каналізацією до лінії каналізації - 0,65м +/- 0,1 м від підлоги; діаметр дренажу виходу з автомата з «напірною каналізацією» - 1/2 зовнішнє різьблення.
- 4) Підключення автомата до лінії каналізації має бути організовано з забезпеченням «розриву струменя» та гідрозатвором;
- 5) Сумарна відстань від автомата до мережі каналізації (розриву струменя) повинна становити не більше 2 метрів.

4. НАСЛІДНІСТЬ ДІЙ ПРИ МОНТАЖІ ВСТАНОВЛЕННЯ

Монтаж та підключення установки до комунікацій повинні виконуватись сервісною службою виробника або іншими фахівцями, сертифікованими для проведення такого виду робіт.

4.1 Перевірка вхідних параметрів

Перед початком робіт необхідно:

- 1) Перевірити наявність та відповідність усіх комплектуючих (комплектация та комплект поставки вказано в пункті 2.1)

2) Перевірити відповідність:

- технічних характеристик, зазначених у пункті 2.2
- якості води, що подається на систему (пункт 2.7.1).

!УВАГА: Якщо показники якості води, що подається до системи, не відповідають зазначеним вимогам, бажано встановити додаткові фільтри перед системою зворотного осмосу. З питань вибору фільтрів слід проконсультуватися.

3) !Перевірити тиск води в трубопроводі, що підводить. Для нормальної роботи установки динамічний тиск води (за наявності розбирання води) у трубопроводі має становити 2-4 бари. Для перевірки необхідно здійснити такі маніпуляції:

- Підключити трійник до лінії трубопроводу
- До трійника підключити манометр та трубку для відведення води
- Відкрити подачу води
- За допомогою накопичувальної ємності певного об'єму (відро, каністра) та секундоміра виставити об'ємну швидкість 0,5 м³/годину.
- Зняти свідчення манометра.
- Якщо тиск становив 2-4 бари, здійснити паралельний розбір води в інших точках даної лінії трубопроводу, відкривши 1-2 крани. Покази манометра не повинні значно змінитись.

Якщо тиск води не відповідає встановленим вимогам, необхідне або додаткове врізання в центральний трубопровід і відведення автономного трубопроводу для автомата або встановлення насосної станції для підвищення тиску.

4) Перед встановленням автомата розливу води необхідно підготувати місце встановлення та подбати про те, щоб було достатньо місця для розміщення, експлуатації та сервісного обслуговування автомата.

4.2 Встановлення та запуск установки

- 1) Встановити автомат на рівну поверхню.
- 2) Підключити установку до зовнішніх мереж відповідно до рекомендацій даної інструкції.

!УВАГА: Дана система перевірена виробником на відсутність протікання, тому в системі допустима наявність залишків води.

- 3) Встановити фільтруючий елемент видалення механічних забруднень у фільтр.

!УВАГА: Перед монтажем водопровідних трубок, картриджів, мембрани необхідно ретельно вимити руки з дезінфікуючим милом

4) Встановити фільтруючий елемент видалення хлору (вугільний картридж) у фільтр.

5) Встановити мембранний елемент у мембраноутримувач:

- розкрутити кріплення та від'єднати мембраноутримувач від корпусу автомата
 - зняти фіксуючі кліпси;
 - встановити мембраноутримувач на рівну поверхню;
 - відкрутити болти торцевої кришки мембраноутримувача з боку подачі води на мембранний елемент;
 - від'єднати торцеву кришку;
 - розпакувати мембранний елемент;
- !УВАГА: Уникайте механічних пошкоджень мембранного елемента.

- змастити кільце ущільнювача мембранного елемента;

!УВАГА: Для змащування кільця ущільнювача дозволяється використовувати тільки гліцерин

- вставити мембранний елемент у мембраноутримувач;
- закрити мембраноутримувач торцевою кришкою;
- встановити мембраноутримувач з мембранним елементом в автомат, трубопровід подачі води на мембранний модуль, лінію пермеат та лінію концентрату.

6) Встановити фільтр для коригування рН.

7) Встановити поствугільний картридж.

8) Встановити ультрафіолетовий випромінювач в ультрафіолетову лампу.

9) Перевірити герметичність всіх з'єднань автомата.

10) Підключіть автомат до електричної мережі.

11) Увімкнути живлення на панелі керування автомата.

12) Перекрити подачу пермеату на мембранний бак установки.

13) Відкрити подачу води на установку за допомогою зовнішнього крана.

14) Увімкнути автомат за допомогою кнопки пуск на панелі керування автомата.

15) У разі першого пуску після тривалого простою установки необхідно промити мембрану від розчину, що консервує, протягом 1-ї години. При необхідності промити установку дезрозчином і відмити зі скиданням очищеної води в каналізацію протягом декількох хвилин.

16) При першому пуску необхідно провести регулювання установки, яке полягає у налаштуванні заданих значень тиску та витрат.

18) Перевірити роботу вузла розливу, у разі потреби відкоригувати налаштування контролера.

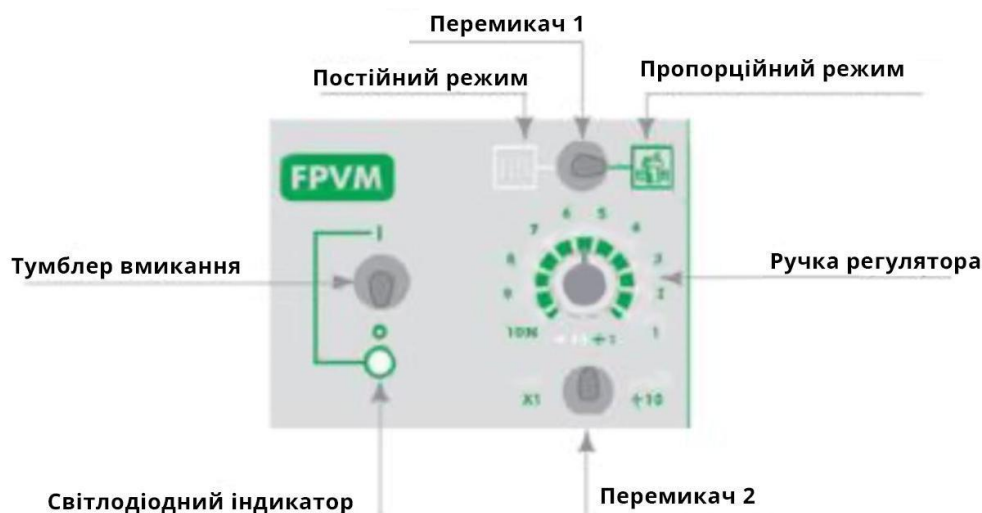
19) Приготувати розчин для домінералізації та налаштувати насос-дозатор (опція).

4.2.1 Налаштування насоса-дозатора розчину для домінералізації

Дозування розчину для домінералізації води відбувається за допомогою насоса-дозатора ЕМЕС серії FAPVM. Управління насосом-дозатором здійснюється за допомогою контролера автомата розливу води.

Налаштування (положення органів управління) насоса-дозатора ЕМЕС серії FAPVM, який використовується для дозування розчину, повинен бути здійснений так як показано на малюнку:

- 1) Перемикач режиму дозування необхідно встановити у режим пропорційного дозування;
- 2) Перемикач частоти дозування - положення 1 (100%);
- 3) Перемикач множення / поділу - у положення х 1.



Орієнтовні витрати робочого розчину такі – 0,7 літра при витраті домінералізованої води 0,25 м3/год.

Робочий розчин слід зберігати в тарі виробника, або поліетиленовій, емальованій або скляній тарі, тарі з нержавіючої сталі, закривається кришкою.

Термін зберігання робочого розчину трохи більше 30 діб. У разі використання концентрованого розчину або розчину «Сумішка суха» слід дотримуватись регламенту приготування даних розчинів. Регламенти вказані у паспортній документації на ці продукти.

Контроль якості води після домінералізації проводиться шляхом вимірювання TDS води за допомогою TDS метра та за допомогою тестів на жорсткість води, а також у лабораторії шляхом вимірювання даних показників у усередненому обсязі. Розмір усередненого обсягу становить 10 літрів.

4.3 Налаштування програмного забезпечення

Управління роботою блоку очищення води та вузлом розливу здійснюється за допомогою спеціалізованого контролера, встановленого у щиті.

Контролер виконує такі функції: управління роботою виконавчих

пристроїв установки зворотного осмосу, процесом розливу, включення та відключення режимів роботи та промивання, блокування роботи при аварійних ситуаціях, висновок на дисплей попереджувальних та аварійних повідомлень.

Меню налаштувань контролера:

1. Щоб налаштувати відповідні параметри, натисніть червону кнопку на пульті керування.
2. На дисплеї автомата буде вказано серійний номер і лічильник грошей, що не збивається в автоматі.
3. Для переходу між пунктами меню натискаємо червону кнопку. Для переміщення курсору кнопка 1, для зміни знаків у комірці кнопка 2.
4. Далі на дисплеї автомата буде вказано ціну, яка відображатиметься для клієнта автомата. (Наприклад: 0, 60 ГРН/1)
5. Налаштовуємо ДЕСЯТИЧНУ ТОЧКУ, яка відображає суму монет у прийнятих грошових одиницях.
Вона має виглядати так: 0,00 (знаків після коми має бути дві)
6. При налаштуванні автомата, також відображатиметься на дисплеї, меню КРЕДИТ. Відображає суму у прийнятих грошових одиницях, накопичену в стеку купюроприймач.
7. У меню ЦІНА ІМПУЛЬСІВ встановлюється ціна за 1 імпульс. (00.05)
8. У пункті меню ЦІНА 1 ЛІТР встановлюється продажна ціна 1 літра води (приклад 000.60)
9. Програма 1 літра відображатиметься на дисплеї “Н” - Налив.
10. У меню КІЛ ІМП 1 ЛІТР, встановлюється кількість імпульсів лічильника, що відповідає одному літру води. (Координація цієї функції регулюється після налаштування функції «ЦІНА 1 ЛІТР»).

5. НАСЛІДНІСТЬ ДІЙ ПІСЛЯ МОНТАЖУ

- 1) Перевіряє всі вузли системи на герметичність.
- 2) Перевірка налаштування системи відповідно до технічних характеристик автомата з розливу води.
- 3) Перевірка якості води відповідно до пункту 2.7.1.
- 4) Інформування власників системи щодо правил технічного

- обслуговування системи,
- 5) Рекомендація ознайомитись з даною інструкцією.
- 6) Внесення запису про введення в експлуатацію до щоденника технічного обслуговування пункту 9 цього паспорта.
- 7) Підписання акта приймання-передачі робіт із підключення автомата з розливу води. Додаток 5.

6.ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ І СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

При експлуатації установки слід суворо дотримуватися цього Посібника та загальних правил техніки безпеки під час роботи з електроустаткуванням.

Автомат розливу води призначений для доочищення тільки холодної води.

При експлуатації установки необхідно забезпечити її роботу при номінальних значеннях тиску та витрати відповідно до величин, наведених у технічних характеристиках, а також безперебійне електроживлення. Забезпечити відповідність показників води вимогам таблиці 2.7.1

Забезпечити стабільний тиск води на вході в установку відповідно до паспортних даних. У разі невідповідності вхідного тиску або коливань тиску в живильному трубопроводі рекомендується встановити регулятор тиску.

Для запобігання критичним ситуаціям, ми настійно рекомендуємо проводити контроль роботи автомата, розчину суміші для домінералізації води, та проводити контроль якості води раз на тиждень.

У разі короткочасних перерв у роботі системи (від 12:00 до 72 години) рекомендуємо давати системі працювати на злив води. Це попередить застій води у системі.

У разі тривалих перерв у роботі системи (понад 72 години) необхідно провести дезінфекцію системи, описану в пункті 7.

6.1 Призначення вузлів та їх заміна, реагентів, контроль якості води

Призначення вузлів зазначено у пункті 1.1 цієї інструкції. Періодичність заміни фільтруючих елементів зазначена у таблиці 10. Контроль якості води, вказаний у табл. 11.

ПЕРІОДИЧНІСТЬ ЗАМІНИ ЗМІННИХ ЕЛЕМЕНТІВ І РЕАГЕНТІВ

***періодичність заміни змінних елементів залежить від якості води в районі/ області/ міста, і може бути менше показників, що вказані в таблиці**

№	Назва	Рекомендова на марка фільтра	Періодичність заміни, роботи	Контроль
1.	Фільтр механічного очищення	PP4,5''x10''	1) Перепад тиску в 0,5 бар (Для автомата модель G250) 2) від 5- 25 м3 води, що подається	кожні 3 дні в онлайн кабінеті

			(Вода на вхідному лічильнику для автоматів модель G60/120/1/2)	
2.	Вугільний фільтр	КУДХ 4,5''x10''	1) Перепад тиску в 0,5 бар (Для автомата модель G250) 2) від 5- 25 м3 води, що подається (Вода на вхідному лічильнику для автоматів модель G60/120/1/2)	кожні 3 дні в онлайн кабінеті
3.	Мембранний елемент	XLE-4040	1) 1 раз на рік – заміна, промивання при погіршенні експлуатаційних показників роботи мембрани на 15-20% або 2) залежно від якості води у місті, від зносу мембран від 50 - 200 м3 води, що подається (вода на вхідному лічильнику)	Щотижневий за показниками ротаметрів та манометрів системи або в онлайн кабінеті
4.	Мембранний бак установки		При необхідності – заміна, підвищення тиску, дезінфекція	Щотижневий контроль тиску
5.	Фільтр корекції рН	Cal 2,5''x10''	від 10 до 15 м3 проданої води або за смаковими якостями	кожні 3 дні в онлайн кабінеті
6.	Фільтр корекції запаху та смаку	КУДХ 2,5''x10''	від 10 до 15 м3 проданої води або за смаковими якостями	кожні 3 дні в онлайн кабінеті
7.	Демінералізація води (опція)	см. таб №1	по датчику в онлайн кабінеті або візуальний огляд ємності з мінералами, контроль за показниками якості води	Щотижневий
8.	Ультрафіолетова лампа	HR-60	1 раз на рік	в онлайн кабінеті
9.	Контроль роботи напірної каналізації (опція)		По необхідності	Щотижневий - візуально

--	--	--	--	--

Таблиця 11 Контроль якості води

№	Показник	Одиниці вимірювання	Періодичність контролю	Метод контролю	Рекомендована величина
1.	TDS (без домінер. води)	ppm	Щотижня	TDS-метр, лабораторія	≤50
2.	TDS (з мін. води)	ppm	Щотижня або при заміні солі для домінералізації	TDS-метр, лабораторія	200-500
3.	Твердість води	мг-екв/л	Щотижня або при заміні солі для домінералізації	Тест-аналіз, лабораторія	0 – 1,5 для води (без домінер. води) 0,5 – 7,0 для води (з домінер. води)
4.	Смак, присмак	бали	Щотижня або при заміні солі для домінералізації	Органолептичне сприйняття, лабораторія	0-2
5.	Кольоровість	градуси	Щотижня	Органолептичне сприйняття, лабораторія	Прозора, до 20 градусів

6.	ЗМЧ	КОЕ/мл	Щомісяця	Лабораторія	
----	-----	--------	----------	-------------	--

6.2 Послідовність дій під час заміни картриджів попереднього очищення

- 1) Перекрыти подачу води на вхід в установку, закривши зовнішній кран на вході автомат.
- 2) Відкрити двері автомата.
- 3) Перекрыти подачу води на мембранний бак.
- 4) Знеструмити автомат, від'єднати від джерела живлення

!УВАГА: Перед монтажем водопровідних трубок, картриджів, мембрани необхідно ретельно вимити руки з дезінфікуючим милом.

5) Розкрутити фільтр механічного очищення за допомогою ключа, вийняти картридж, промити колбу фільтра, вставити новий фільтруючий елемент попередньо знявши з нього упаковку, закрутити фільтр.

6) Розкрутити фільтр вугільної очищення за допомогою ключа, вийняти картридж, промити колбу фільтра, вставити новий фільтруючий елемент попередньо знявши з нього упаковку, закрутити фільтр.

- 7) Промити вугільний фільтр, відкривши зливний кран.

6.3 Послідовність дій під час заміни мембранного елемента

Періодично відновлення експлуатаційних характеристик установки необхідно проводити заміну мембранних елементів. Заміну мембрани здійснюють у разі:

- зниження продуктивності установки на 10-15% порівняно з номінальною продуктивністю;
- збільшення електропровідності пермеату на 10-15% порівняно з вихідним значенням при незмінному значенні електропровідності на вході;
- збільшення перепаду тиску на мембранному модулі на 10-15% проти вихідним значенням.

Промивання мембранних елементів провадиться в сервісному центрі на спеціальній установці. Якщо після хімічного промивання не вдається відновити експлуатаційні характеристики установки, мембранний елемент потрібно замінити. Для цього необхідно:

- 1) Перекрыти подачу води на вхід до установки, закривши зовнішній кран на вході в автомат.
- 2) Розкрутити кріплення та від'єднати мембраноутримувач від корпусу автомата;
- 3) Зняти фіксуючі кліпси;
- 4) Встановити мембраноутримувач на рівну поверхню;
- 5) відкрутити болти торцевої кришки мембраноутримувача з боку подачі води на мембранний елемент;
- 6) Від'єднати торцеву кришку;
- 7) Від'єднати торцеву кришку Витягти використану мембрану в напрямку потоку води (за стрілкою).

Простовхнути мембрану з боку підведення води та захоплюючи, вийняти з протилежного боку.

- 8) Розпакувати новий мембранний елемент. Увага !!! Уникайте механічного ушкоджень мембранного елемента.
 - 9) Змастити кільце ущільнювача мембранного елемента. Увага !!! Для змащування кільця ущільнювача дозволяється використовувати тільки гліцерин;
 - 10) Вставити мембранний елемент у мембраноутримувач;
 - 11) Закрити мембраноутримувач торцевою кришкою;
 - 12) Встановити мембраноутримувач з мембранним елементом в автомат.
- !УВАГА:** Не дозволяється піддавати корпус мембраноутримувача механічним навантаженням (ударам, статичним навантаженням тощо).

6.4 Послідовність дій при заміні картриджа корекції рН та/або вугільного картриджа

- 1) Перекрити подачу води на вхід до установки, закривши зовнішній кран на вході в автомат.
 - 2) Відкрити двері автомата.
 - 3) Перекрити подачу води на мембранний бак.
 - 4) Знеструмити автомат, від'єднати від джерела живлення.
- !УВАГА:** Перед монтажем водопровідних трубок, картриджів, мембрани необхідно ретельно вимити руки з дезінфікуючим милом.

- 5) Розкрутити фільтр вугільної очистки за допомогою ключа, вийняти картридж, промити колбу фільтра, вставити новий фільтруючий елемент попередньо знявши з нього упаковку, закрутити фільтр.
- 6) Розкрутити фільтр для корекції рН за допомогою ключа, вийняти картридж, промити колбу фільтра, вставити новий фільтруючий елемент попередньо знявши з нього упаковку, закрутити фільтр.
- 7) Промити картриджі 40-60 л води, відкривши зливальний краник після фільтрів.

6.5 Послідовність дій під час заміни ультрафіолетової лампи.

!УВАГА: Заміна УФ-лампи виконується спеціалістом сервісного центру. Рекомендований термін експлуатації УФ-ламп становить 9000 годин (приблизно 1 рік безперервної роботи).

!УВАГА: Не рекомендується використовувати УФ-лампу після закінчення рекомендованого терміну експлуатації, оскільки знижується інтенсивність випромінювання та не забезпечується гарантоване знезараження води.

!УВАГА: Категорично забороняється вмикати електроживлення УФ-лампи, коли випромінювач знаходиться не в металевому корпусі, і дивитися на лампу, що світиться. Це може призвести до пошкодження очей і, як наслідок, до погіршення чи втрати зору.

При заміні УФ-лампи бажано проводити чищення кварцового кожуха. У процесі чищення кожуха забороняється використовувати абразивні матеріали, оскільки це може призвести до зниження проникності УФ-випромінювання та, відповідно, зниження ефективності знезараження.

Також слід акуратно знімати кільця ущільнювачів, що знаходяться на торцях кожуха для герметизації УФ-лампи і запобігання попаданню води на лампу і електричні роз'єми. Нову УФ-лампу слід брати обережно і виключно за керамічні краї, оскільки забруднення кварцової поверхні лампи призводять до зниження інтенсивності знезараження та скорочення терміну служби. Під час роботи з лампою необхідно користуватися бавовняними рукавичками.

- 1) Вимкніть УФ-лампу від електроживлення.
- 2) Перекрийте кран подачі води, поверніть кульовий кран бака у положення "Закрито".
- 3) Тримавши за електричний роз'єм, обережно витягніть лампу з кварцового кожуха.
- 4) Утримуючи лампу за основу, від'єднайте роз'єм живлення.
- 5) Вставте нову лампу до половини довжини у кварцовий кожух.
- 6) Правильно підключіть роз'єм живлення.
- 7) Вставте лампу в кожух до упору і надягніть на корпус ПВХ-заглушку.
- 8) Відновіть подачу води на установку знезараження та перевірте, чи не було вчасно заміни порушено герметичність ущільнень між корпусом лампи та кварцовим кожухом.
- 9) Увімкніть блок знезараження в електромережу та переконайтеся, що нова лампа працює належним чином. Про це свідчить зелений колір індикатора на блоці живлення лампи.

7. ДЕЗІНФЕКЦІЯ УСТАНОВКИ

Причина утворення запаху в мембранних елементах – наявність органічних речовин у вхідній воді, які є живильним середовищем для розвитку мікробіологічного обростання мембрани. Запах води спричинений продуктами життєдіяльності мікробіології, що може утворюватися на поверхні мембрани.

З метою запобігання біологічному забрудненню можна застосувати спосіб періодичного дозування швидкодіючого, не окисного біоциду широкого спектра дії ECOCIDE DB5-RO.

Дозування біоциду становить 400 мг/л води або 0,4л/1м³. Відповідно для осмосу продуктивністю 250л/годину по пермеату - кількість біоциду на годину роботи має становити 145г.

Дозувати біоцид можна насосом-дозатором. Налаштування насоса-дозатора залежить від протитиску на лінії вхідної води перед системою зворотного осмосу. Дозувати біоцид необхідно постійно протягом 2-х годин. При цьому вся вода (пермеат та концентрат) повинна скидатися в каналізацію.

Після припинення дозування біоциду необхідно осмос пропрацювати в режимі виробництва пермеату не менше 30-60 хв на скидання в каналізацію. Це дозволить промити систему від залишків біоциду.

Процедуру періодичного дозування необхідно регулярно повторювати через кожні 5-7 днів. Щоразу необхідно використовувати свіжий розчин

7.1 Дезінфекція мембранного бака установки

Для дезінфекції накопичувального бака та блоку пост-очищення води використовується розчин гіпохлориту у вигляді продукту «Білизна» та насос-дозатор антискаланта. Послідовність процедури така:

- 1) Перекрити подачу води на установку.
- 2) Витягнути всі картриджі передочищення, пост-очищення та зворотньоосмотичну мембрану.
- 3) Перевести перемикач частоти дозування насоса-дозатора на 100%.
- 4) Заповнити каністру чистою водою, підключити до насоса, увімкнути подачу води та деякий час прокачати воду через систему для її відмивання.
- 5) Перекрити подачу води на установку.
- 6) Злити всю воду із накопичувального бака в каналізацію.
- 7) Приготувати дезінфікуючий розчин: 50 мл «Білизни» (концентрація гіпохлориту в середньому 70 – 100 мг/л) розчинити в 1 л пермеату.
- 8) Включити подачу води в систему та забезпечити подачу розчину (п.7) за допомогою насоса-дозатора на вході
- 9) Включити розлив води до появи запаху хлору (усю воду зливати у каналізацію).
- 10) Перекрити подачу води в систему та зупинити розлив.
- 11) Залишити бак заповненим розчином на 30 - 60 хвилин.
- 12) Відкрити подачу води та промити систему від дезінфікуючого розчину до повного зникнення запаху хлору.

!УВАГА: Не допускається надходження в установку води з концентрацією вільного хлору, що перевищує 0,1 мг/л (в обхід вугільного фільтра), т.к. це може призвести до руйнування мембрани.

- 13) Закрити подачу води, встановити мембрану та всі картриджі перед- та пост-очищення в систему, відкрити подачу води.

У разі встановлення GWater G60 знезараження бака можливе виключно в сервісному центрі.

8.МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

8.1Можливі несправності, причини їх виникнення та методи їх усунення наведено у таблиці 12.

Несправність	Причина	Усунення
1. Вода перестала надходити на розлив	відключення електроживлення	перевірити живлення в електромережі, перевірити цілісність і підключення кабелю живлення
	відсутність води на вході в установку	забезпечити подачу води на вхід
	недостатня подача води на встановлення	перевірити трубопровід, що подає, ліквідувати засмічення або звуження - зниження тиску очищеної води, не працює блок очищення
	зниження тиску очищеної води, не працює блок очищення	перевірити справність обладнання блоку очищення, перевірити тиск ресивера, ліквідувати звуження трубопроводів
	переповнення дренажу	ліквідувати засмічення дренажу
2. Зменшилася продуктивність установки по пермеату	вода, що подається на вхід установки, не відповідає паспортним величинам	провести лабораторний аналіз води та, за необхідності, встановити перед установкою перепідготовку
	вироблено ресурс фільтра на вході	замінити картридж фільтра
	зниження температури води	перевірити температуру живильної води, за необхідності перенастроїть режим роботи

	забруднена мембрана	Провести заміну мембрани
3. Зниження якості очищеної води	наявність підмісу вихідної води	перевірити мембранний модуль на наявність підмішування вихідної води
	пошкоджено мембрану	замінити мембрану
	вироблено ресурс картриджа фільтра на виході	замінити картридж фільтра
4. Збільшення перепаду тиску на мембрані	забруднена мембрана	провести хімічне промивання мембрани
5. Часте забруднення мембрани	проблема дозування антискаланта	перевірити дозування антискалantu: наявність розчину, роботу дозатора

Пошук несправностей та їх усунення повинні проводитися кваліфікованим персоналом.

Відсутність води на вході в установку (перекрытий кран або вода у водопроводі) - не є аварійною ситуацією. При появі води автомат автоматично перейде у робочий режим. Але за відсутності води на вході включення установки зворотного осмосу неможливе і після спорожнення ресивера стає неможливим і розлив води. При цьому на дисплеї відображається повідомлення: «Немає води». Якщо вода закінчилася під час наливу, на екрані також відображатиметься інформація про залишок наливу.

**9.ЩОДЕННИК ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ УСТАНОВКИ «GWater
G60»**

Найменування	
Дата технічного обслуговування	
Найменування робіт	
Витратні матеріали, які використовувалися під час технічного обслуговування із зазначенням найменування, дати виробництва, номера партії.	
Проведення знезараження, ТАК/НІ	
Промивання картриджів від вугільного пилу, ТАК/НІ	
Промивання мембран від консерванту, ТАК/НІ	
Вимірювання тиску води на вході системи, атм.	
Замір тиску води в мембранному блоці, атм	
Замір тиску повітря в мембранному баку, атм.	
Вимірювання температури вхідної води, °C	
Вимірювання продуктивності системи по очищеній воді, л/ч	
Вимір обсягу скидання концентрату в каналізацію, л/ч	
Тривалість перевірки системи під тиском, хв	
Відомості про додаткові роботи, встановлене обладнання, ін.	
Назва компанії, яка виробляє технічне обслуговування	
Адреса організації	
Контактні телефони організації та виконавця	

РОБОТИ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИКОНАНІ, ВИРОБ ПЕРЕВІРЕН

ПІДТВЕРДЖУЮ:

Власник обладнання ПІБ_____ Підпис_____ Дата_____

Виконавець: ПІБ_____ Підпис_____ Дата_____

10. БЕЗПЕКА ЗДОРОВ'Я І НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Виріб не має хімічного, радіоактивного, електрохімічного впливу на довкілля. Не належать до шкідливих за ступенем впливу на організм людини, відповідають санітарному законодавству України при використанні за призначенням у сфері застосування. Вода, очищена за допомогою автомата, відповідає всім вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною".

11. ПРАВИЛА ПОКУПКИ

Покупку бажано здійснювати у авторизованих центрах продажу. При покупці необхідно перевірити цілісність упаковки, наявність механічних пошкоджень та інших відхилень, комплектацію (не розкриваючи пакет), наявність супровідної документації, зокрема інструкції та гарантійного талону.

12.ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ УСТАНОВКИ

Транспортування виробу допускається будь-яким транспортним засобом (крім неопалюваних у холодну пору року). Відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на кожному виді транспорту. При транспортуванні необхідно не допускати тривалого впливу низьких температур (нижче за -4 °С) та різких поштовхів.

Транспортування установки повинно здійснюватися закритим транспортом у зафіксованому положенні.

При вантажно-розвантажувальних роботах та транспортуванні необхідно дотримуватись вимог маніпуляційних знаків на упаковці.

Вироби повинні зберігатися у закритих приміщеннях, де виключена можливість механічних пошкоджень, впливу вологи та хімічно активних речовин. Вироби повинні зберігатися в упаковці виробника при температурі навколишнього середовища від 5°С до 40°С та відносній вологості до 80% на відстані не менше 1 м від опалювальних приладів.

Перед тривалим простоєм необхідно провести консервацію мембранних елементів.

13. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Виробник гарантує, що дана система очищення води не містить виробничих дефектів і що такі дефекти не виявляються протягом гарантійного терміну, зазначеного в гарантійному талоні, з моменту реалізації зі складу виробника, якщо система очищення встановлена і працює відповідно до технічних вимог та умов експлуатації.

Щоб уникнути непорозумінь, просимо вас уважно вивчити Інструкцію з підключення та експлуатації установки розливу води, умови гарантійних зобов'язань, перевірити правильність заповнення гарантійного талона, наявність документа, що підтверджує придбання (касовий, товарний чек, накладна, акт введення в експлуатацію). Гарантійний талон дійсний лише за наявності правильно зазначених: моделі, дати продажу, чітких печаток фірми-продавця. Для правильної установки системи детально вивчіть інструкцію щодо її підключення та експлуатації або зверніться за допомогою до кваліфікованого фахівця.

Виробник не несе відповідальності за будь-яке пошкодження майна або будь-яку іншу шкоду, включаючи втрачену вигоду, яка виникла випадково або внаслідок експлуатації, або неможливості експлуатації цього виробу.

Матеріальна відповідальність Виробника відповідно до цієї Гарантії не може перевищувати вартості цього фільтра.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на:

- змінні елементи (картриджі, зворотноосмотична мембрана, вугільний постфільтр, мінералізатор або інші змінні елементи, якими може бути укомплектована система);
- електричне обладнання за відсутності в електромережі заземлення, а також у разі відсутності стабілізатора напруги;
- комплектуючі, які потребують заміни внаслідок їхнього природного зносу;
- несправності та неполадки, що виникли внаслідок несвоєчасної заміни змінних елементів, терміни якої зазначені в цій Інструкції з експлуатації, а також під час використання змінних елементів інших виробників.

Усі претензії до якості води, смаку, запаху та інших властивостей води, очищеної за допомогою даного фільтра, приймаються лише за наявності підтверджуючого протоколу аналізу, виконаного дослідницькою акредитованою лабораторією.

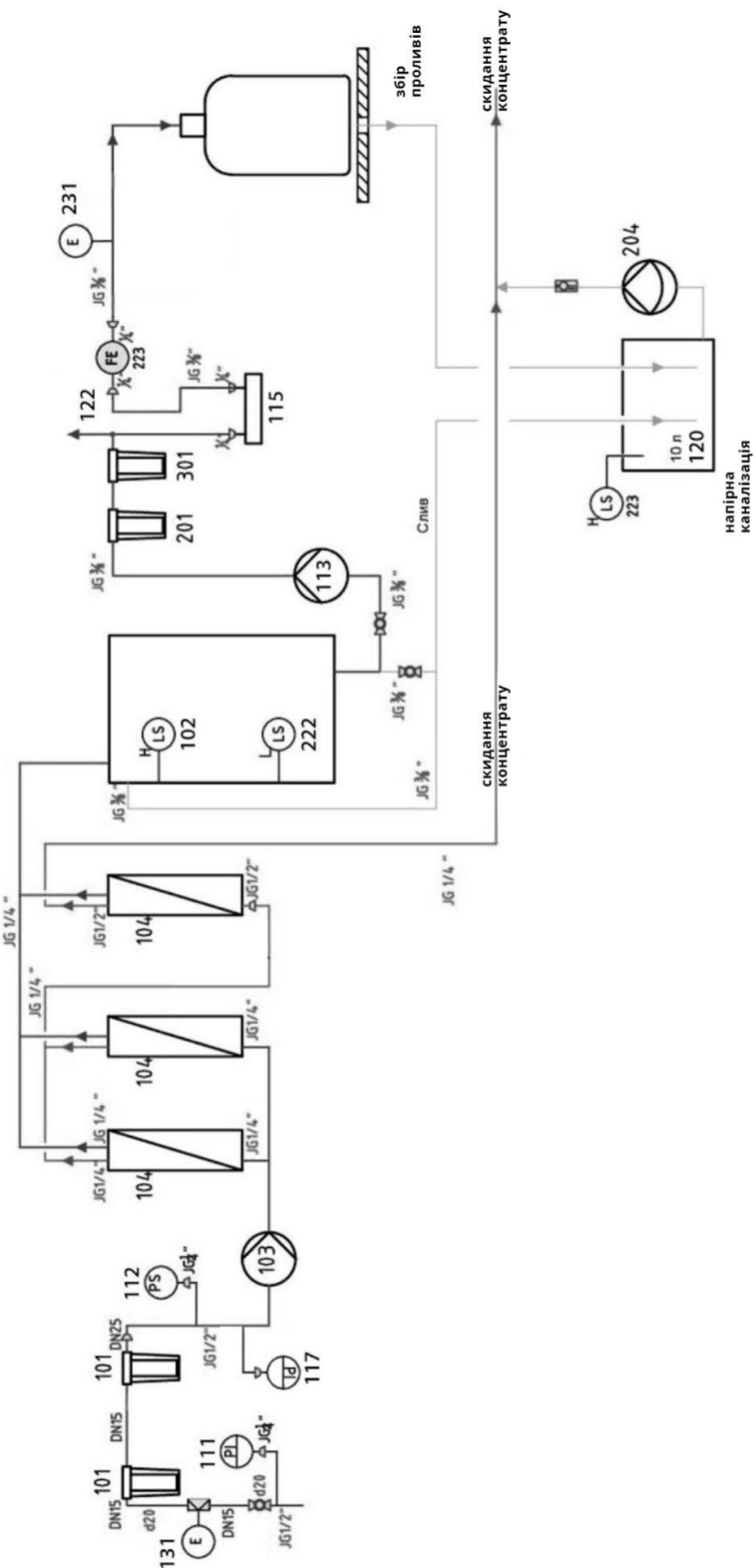
Випадки, які не передбачені цією Гарантією, регулюються Законодавством.

!УВАГА: Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну покупцеві або третім сторонам через невідповідність монтажу вимогам пунктів 4.1-4.6, у тому числі за вихід з ладу вузлів установки внаслідок замерзання води всередині через знеструмлення.

!ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ виконання будь-яких видів робіт з обслуговування, ремонту, очищення, переміщення установки або її додаткових агрегатів (фільтрів, ємності для пермеату тощо) на працюючій установці, підключеній до систем водо- та електропостачання. **УВАГА:** Компанія-виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну покупцеві або третім сторонам через невиконання цих вимог

Виробник залишає за собою право вносити зміни до конструкції установки з метою удосконалення функціональних характеристик.

ДОДАТОК №1 ГІДРАВЛІЧНІ СХЕМИ ПРИНЦИПІАЛЬНІ



GWater G60

ДОДАТКИ №2 АКТ ПРИЙОМО-ЗДАЧНИХ РОБІТ «GWater60»

СЕРІЙНИЙ НОМЕР	
----------------	--

АКТ ПРИЙОМО-ЗДАЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ
установки водопідготовки «GWater»

Найменування робіт	Підпис
1. Гідравлічні випробування на витоку	
1.1 Тиск води в установці 3 бари	
1.2 Час витримки 3 години	
1.3 Витоку не виявлено	
2. Перевірка та регулювання виконавчих датчиків	
2.1 Програмування контролера за стандартною програмою	
2.2 Перевірка датчика сухого коду	
2.2.1 Тиск спрацювання, бар	
2.2.2 Затримка спрацювання, сек	
2.3 Перевірка датчика високого тиску	
2.3.1 Тиск спрацювання, бар	
2.3.2 Затримка спрацювання, сек	
2.4 Перевірка датчика тиску пермеату	
2.4.1 Тиск спрацювання, бар	
2.4.2 Затримка спрацювання, сек	
2.5 Перевірка роботи вхідного електроклапану	
2.6 Перевірка роботи електроклапану гідравлічного промивання	
3. TDS пермеату, ppm	

Комісія у складі:	
1.	
2.	
3.	
Зауваження:	

ДОДАТКИ №3 АКТ ПРИЙМО-ЗДАЧНИХ РОБОТ СЦ

АКТ ПРИЙОМУ-ЗДАЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ

установки водопідготовки «GWater G60»

АКТ ПРИЙОМУ-ЗДАЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ

установки водопідготовки «GWater G60»

Найменування робіт	Підпис
1. Гідравлічні випробування на виток	
1.1 Тиск води в установці 3 бари	
1.2 Час витримки 3 години	
1.3 Витоку не виявлено	
2. Перевірка та регулювання виконавчих датчиків	
2.1 Програмування контролера за стандартною програмою	
2.2 Перевірка датчика сухого коду	
2.2.1 Тиск спрацювання, бар	
2.2.2 Затримка спрацювання, сек	
2.3 Перевірка датчика високого тиску	
2.3.1 Тиск спрацювання, бар	
2.3.2 Затримка спрацювання, сек	
2.4 Перевірка датчика тиску пермеату	
2.4.1 Тиск спрацювання, бар	
2.4.2 Затримка спрацювання, сек	
2.5 Перевірка роботи вхідного електроклапану	
2.6 Перевірка роботи електроклапану гідравлічного промивання	

3. TDS пермеату, ppm	
Комісія у складі:	
1.	
2.	
3.	
Зауваження:	

ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АВТОМАТА РОЗЛИВУ ВОДИ

1. Приготування розчину мінералів

Для мінералізації використовується вже готовий розчин мінералів, який не підлягає додатковому приготуванню та розведенню.

2. Інкасація

Для проведення процедури інкасації необхідно увійти до сервісного меню контролера. Для цього використовується пульт керування.

Покрокова інструкція:

- 1) Натиснути червону кнопку протягом 2 секунд, на екрані з'явиться пункт меню із серійним номером автомата та лічильником грошей.
- 2) Записати показник лічильника у щоденник технічного обслуговування.
- 3) Натиснути червону кнопку, поки не буде пункт меню ВИХІД.
- 4) Вийти із сервісного меню.

