

Консультація з приводу гарантійних зобов'язань або встановлення фільтра, можна отримати за телефоном /057/ 717-61-58



ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ ВОДИ НА ОСНОВІ ЗВОРОТНОГО ОСМОСУ

Стандартна комплектація: **CFRO-550;**
Додаткова комплектація: **CFRO-550P;**
CFRO-550M;
CFRO-550MP.



ФІЛЬТРИ CRYSTAL МАЮТЬ СЕРТИФІКАТИ ВІДПОВІДНОСТІ УКРАЇНСЬКИМ НОРМАМ САНІТАРНОЇ ГІГІЄНИ; АДАПТОВАНИ ДЛЯ УМОВ УКРАЇНИ.

Дякуємо Вам за вибір марки CRYSTAL.

Упевнені, що одна Ваша побутова проблема успішно вирішилась. Завдяки CRYSTAL у Ваших кранах завжди буде кришталево чиста вода.

ФІЛЬТРИ CRYSTAL

- Зменшують вміст хлору, важких металів, органічних сполук, бактерій та грибків.
- Поліпшують смак, запах та інші властивості води.
- Захищають побутову техніку, водопровідні труби, сантехніку.

МОДЕЛЬНИЙ РЯД CRYSTAL (весь асортимент)	
ФІЛЬТРИ	
Для побутової води	
FNTR 1, FNTR 12, FNTR 34	магістральний; однокольоровий; 10"
FNTR HOT 12	магістральний; однокольоровий для гарячої води; 10"
FN-10 BB1	магістральний; однокольоровий; великої продуктивності; 10"
FN-20 BB1	магістральний; однокольоровий; великої продуктивності; 20"
POI/WASH	до пральної машини від накипу; поліпрофільний
Для питної води	
FNCT-T1	на стіл; підключення до кухонного крану; двоступінчасте очищення
UWF-XG 2	під кухонну мийку; двоступінчасте очищення
UWF-XG 3	під кухонну мийку; тріступінчасте очищення
CFRO 550*	під кухонну мийку; зворотний осмос; п'ятиступінчасте очищення
*Додаткова комплектація: CFRO 550M - мінералізатор; CFRO 550P - помпа; CFRO 550MP - мінералізатор та помпа.	
З'єднання ТА ВИТРАТЛІ МАТЕРІАЛИ (КАРТРИДЖІ, ЗАСІПКИ ТОШО)	
Механічне очищення – позбавлення від піску, іржі та інших нерозчинних домішок. Ресурс до 12 000 л.	
CR-10	поліпропіленове волокно
CRW-10	поліпропіленовий шнур
CRW HOT	поліпропіленовий шнур; для гарячої води
LCRCSE-10	нейлон; багаторазове використання
Ресурс до 24 000 л.	
CR-10-BB-5*	поліпропіленове волокно
CR-20-BB-5*	поліпропіленове волокно
CRW BB-20-5*	поліпропіленовий шнур
CRW BB-10-5*	поліпропіленовий шнур
*Лише для фільтрів FN-10 BB1, FN-20 BB1	
Вугільне очищення – позбавлення від органічних забруднень, хлору, канцерогенів, бактерій, вірусів. Ресурс до 8 000 л.	
GAC-10	вугілля активоване, гранульоване та зі шаркалупи кокосових горіхів
CTO-10	вугілля активоване, брикетоване
GACKDF-10	вугілля зі шаркалупи кокосових горіхів + елемент KDF [®] -55
FCSC-10	поліпропілен + суміш вугілля (активоване, шаркалупа кокоса)
Захист від накипу – усунення солей жорсткості. Ресурс 2 000 л.	
FCST-10	іонообмінний гранулат; для питної води
CRPF-10	поліфосфатна сіль Crystal Poli-0,5; для побутової води
Захист від заліза – усунення металевого присмаку води. Ресурс 2 000 л.	
FCFE-10	іонообмінна смола; для питної води

ДЛЯ ОТРИМАННЯ НАЙКРАЩОГО ЕФЕКТУ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ РЕКОМЕНДУЄМО ВИКОРИСТОВУВАТИ ЗМІНИ КАРТРИДЖІ ТІЛЬКИ ТОРГОВОЇ МАРКИ CRYSTAL.

1. CRYSTAL CFRO-550 – СИСТЕМА НА ОСНОВІ ЗВОРОТНОГО ОСМОСУ

Дана інструкція містить детальні відомості для всіх моделей фільтрів на основі зворотного осмосу IMI CRYSTAL (CFRO-550, CFRO-550M, CFRO-550P, CFRO-550MP). Підключення і запуск даних моделей повинні здійснювати фахівці.

1.1. Принцип роботи

- 1-й ступінь: механічне очищення. Префільтр із поліпропілену. CR-10.
- 2-й ступінь: вугільне очищення. Префільтр із суміші вугілля активованого та зі шаркалупи кокосового горіха. GAC-10.
- 3-й ступінь: вугільне очищення. Префільтр із брикетованого вугілля. CTO-10.
- 4-й ступінь: очищення на основі зворотного осмосу. Зворотносмотична мембрана.
- 5-й ступінь: вугільне очищення. Постфільтр із активованого вугілля. CR-AICRO.
- 6-й ступінь: мінералізація чистої води. Мінералізатор CR-AIMRO. Додаткова комплектація мінералізатори CFRO-550M, CFRO-550MP.

Зворотносмотична мембрана здійснює очищення води на молекулярному рівні, оскільки розмір пори мембрани становить 0,00001 мікрона і крізь не пройде тільки молекула води.

Ступінь очищення, що забезпечується мембраною.

Тип забруднення	Ступінь очищення, %
Механічні частинки/мілілітрати	>99
Неорганічні елементи	
Натрій	90 - 95
Кальцій	93 - 98
Магній	93 - 98
Залізо	93 - 98
Марганець	93 - 98
Мідь	93 - 98
Нікель	93 - 98
Цинк	93 - 98
Стронцій	93 - 98
Ртуть	93 - 98
Свинець	90 - 95
Хлориди	90 - 95
Бікарбонати	85 - 90
Нітрати	93 - 98
Фосфати	93 - 98
Ціаніди	90 - 95
Сульфати	93 - 98
Радіонукліди	93 - 98
Органічні елементи	
Органічні молекули	99
Бактерії/віруси	99
Найпротисті	99

- ### 1.2. Комплектистність
1. Система зворотного осмосу CRYSTAL...1 шт.
 2. Картридж попереднього очищення (CR, CTO, GAC).....3 шт.
 3. Зворотносмотична мембрана.....1 шт.
 4. Накопичувальний бак.....1 шт.
 5. Приєднувальні трубки (різного кольору).....4 шт.
 6. Комплект приладдя (ключ, кран накопичувального бака, дренажний хомут, кран чистої води, відвідний адаптер).....1 шт.
 7. Інструкція.....1 шт.

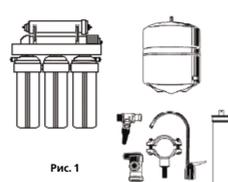


Рис. 1

Придбана Вами система фільтрації прошла виробничі випробування на герметичність, якість води на виході, продуктивність і надійність роботи. Система сконструйована таким чином, що може бути змонтована практично під будь-якою сучасною мийкою.

СИСТЕМИ CRYSTAL ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ РОБОТИ З МУНІЦИПАЛЬНОЮ (ВОДОПРОВІДНОЮ) СИСТЕМОЮ НАКОПИЧУВАЛЬНОГО БАКА

1.2.

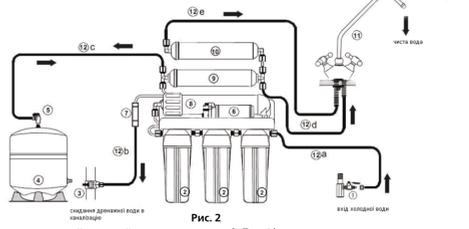


Рис. 2

1. Хромований латунний адаптер з кульовим краном
2. Префільтр
3. Дренажна муфта
4. Накопичувальний бак
5. Кран накопичувального бака
6. Помпа*
7. Обмежувач потіка
8. Корпус зворотносмотичної мембрани
9. Постфільтр
10. Мінералізатор**
11. Кран для чистої води
12. Приєднувальні трубки: а. Червона б. Чорна с. Біла (жовта) д. Синя е. Зелена

1.3. Технічні характеристики

Характеристика	Показники
Продуктивність*, л/добу	190
Температура води на вході, °С	+5 +34
Температура навколишнього повітря, °С	+5 +40
Тиск води, атм	2 - 8
Ступінь очищення, %	99,9
Місткість накопичувального бака, л	10

*Продуктивність системи безпосередньо залежить від температури і тиску води, що надходить.

Таблиця 3

Характеристика	Показники
pH	2 - 11
Мінералізація, мг/л	<1500
Жорсткість, мг/л	<7
Хлориди, сульфати, мг/л	<900
Мунітність, мг/л	<1
Хлор (вільний), мг/л	<0,5
Ферум (Fe ²⁺), мг/л	<0,3
Манган (Mn), мг/л	<0,1
Перманганатна окиснюваність, мг/л	<10
Загальне мікробне число, од/мл	<100
Соли-індекс	<3

2. ВСТАНОВЛЕННЯ

Місце встановлення повинно мати можливість підключення системи, що фільтрує, до водопроводу, каналізації й електромережі*. Система повинна встановлюватися в досягнутому для проведення технічного обслуговування місці. Уникайте встановлення в місцях з дією прямих сонячних променів.

* Для систем CFRO-550P, CFRO-550MP

2.1. Під'єднування до трубопроводу холодної води

НА ВХІДІ МОЖНА ПОДАВАТИ ТІЛЬКИ ХОЛОДНУ ВОДУ. ГАРЯЧА ВОДА МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО НЕОБОВИНИ ПОШКОДЖЕНЬ.

- Переверніть подачу води до мийки. Відкрийте кран холодної води на змішувачі, щоб скинути тиск у системі. Якщо, незважаючи на перекритий вентиль, вода з основного крана продовжує текти, необхідно перекрити головний вентиль, відключивши подачу води у всьому домі (квартирі).
- Встановіть хромований латунний адаптер з кульовим краном між гнучким шлангом змішувача і трубопроводом подачі холодної води (рис. 3). Використовуйте гайковий або розвідний ключ. Уникайте надмірних зусиль, щоб не пошкодити різьбові з'єднання.
- При підключенні використовуйте приєднувальну трубку червоного кольору.



Рис. 3

2.2. Монтаж і підключення крана чистої води

Для монтажу крана необхідно вибрати на мийці (стіпінці) рівну плоску поверхню достатньої жорсткості, щоб кран був надійно закріплений у вертикальному положенні. Просвердліть отвір діаметром 12 мм під кран у мийці й встановіть його.

ПРОЦЕС СВЕРДЛІННЯ ОТВОРУ НЕСКЛАДНИЙ, АЛЕ ВИ ВИМАГАЄ ОСОБЛИВОЇ УВАГИ. ПРИ НЕОБЕРЕЖНОМУ СВЕРДЛІННІ МОЖНА РОЗКОЛОТИ ФАРФОРОВУ, МАРМУРОВУ АБО ТЕФЛОНОВУ МИЙКУ.

Фарфорові, мармурові та інші мийки
Необхідно просвердлити направлений отвір діаметром сверделом малого діаметра, потім розсвердлити сверделом діаметром 12 мм. При свердленні отвору необхідно підтримувати рівний постійний напіс, щоб уникнути мілкої вогнисті сокола.

Мийка з нержавіючої сталі
Процарапає ікла сака, які ділять фарфорові мийки. Після того, як отвір просверлено, необхідно зашліфувати його кран та позбавити металевих стружок.

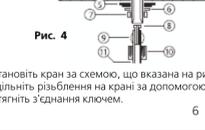


Рис. 4

1. Кран чистої води.
2. Декоративна накладка (в комплекті).
3. Гумове ущільнення.
4. Миска (стіпінця).
5. Притискана шайба.
6. Стопорна шайба.
7. Гайка.
8. Вставка.
9. Обтиркове кільце.
10. Гайка.
11. Приєднувальна трубка.

- Встановіть кран за схемою, що вказана на рис. 4.
- Ущільніть різьблення на крані за допомогою ФУМ - стрічки (придбати додатково).
- Затягніть з'єднання ключем.

2.3. Скидання дренажної води в каналізацію



Рис. 5

- Для відведення дренажної води необхідно встановити дренажний хомут на вертикальній частині сифона (рис. 5). Дренажний хомут підходить до більшості стандартних пластикових каналізаційних труб.
- Використовуйте отвір у хомуті як напрямник, просвердліть отвір діаметром 6 мм для монтажу приєднувальної трубки.
- Розташуйте дренажний хомут так, щоб отвір у хомуті нахлюдувався на просвердлений отвір.
- Встановіть приєднувальну трубку чорного кольору в скобу хому та, щоб трубка увійшла в каналізаційний отвір і затягніть надійно гайку.
- Затягніть крильчаті болти рівномірно так, щоб дві скоби дренажного хому та розташувалися паралельно одна одній.

2.4. Установлення мембрани



Рис. 6

- Від'єднайте трубку білого кольору від корпусу мембрани.
- Відкрутіть кришку корпусу мембрани.
- Зніміть захисну прозору плівку з мембрани.
- Установіть у корпус мембрану, як показано на рис. 6.
- Закрийте кришку корпусу мембрани.
- Приєднайте трубку білого кольору назад.

2.5. Підключення накопичувального бака до системи

- Оберніть різьбу, що розташована зверху накопичувального бака (рис. 7), ФУМ стрічкою (придбати додатково) 3 - 4 рази. Упевніться, що стрічку намазано достатньо щільно.
- На підготовлене посадочне місце надкрутіть вентиль бака вручну. Не використовуйте при цьому додатковий інструмент.
- Під'єднайте трубку білого або жовтого кольору від перевернутого бака до встановленого крана накопичувального бака.

Рис. 7

2.6. Монтаж трубок

Колір трубки	Призначення
Червона	Подача вхідної води в систему
Синя	Подача очищеної води із системи в кран чистої води
Зелена	Подача очищеної мінералізованої води в кран чистої води (для моделей CFRO 550 M, CFRO 550 MP)
Біла (жовта)	Подача очищеної води із системи в накопичувальний бак
Чорна	Скидання дренажної води в каналізацію

Приєднувальні трубки можна за необхідності зробити коротшими. Перш ніж обрізати трубки, необхідно точно виміряти відстані. Слід пам'ятати, що довжина трубок має бути достатньою для того, щоб без ускладнень проводити роботи з технічного обслуговування. Трубки слід обрізати рівно, щоб запобігнути течі.

Таблиця 4

Приєднання трубок:

- Відкріть трубку під прямим кутом.
- Вставте трубку до краю в сполучний фітинг з невеликим зусиллям (рис. 8).
- Перевірте надійність з'єднання, потягнувши трубку з невеликим зусиллям.

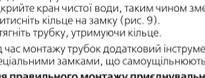


Рис. 8

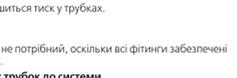


Рис. 9

- Від'єднайте трубку, таким чином зменшиться тиск у трубках.
- Притисніть кільце на замку (рис. 9).
- Витягніть трубку, утримуючи кільце.

Під час монтажу трубок додатковий інструмент не потрібний, оскільки всі фітинги забезпечені спеціальними замками, що самоущільнюються.

Для правильного монтажу приєднувальних трубок до системи зворотного осмосу див. рис. 1.

3. ПОЧАТОК РОБОТИ

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ НЕОБХІДНО ПРОВЕСТИ ПРОМИВАННЯ КАРТРИДЖІВ ПОПЕРЕДНЬОГО ОЧИЩЕННЯ. ЦЕ НЕОБХІДНО ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ТЕРМІНУ СЛУЖБИ МЕМБРАНИ.

3.1. Промивання картриджів

- Від'єднайте трубку подачі води в корпус мембрани і направте її в яку-небудь ємність.
- Запустіть систему відповідно до пункту 3.2 даного розділу.
- Після того як з трубки перестане текти вода з вугільним піском, перекрийте подачу вхідної води на систему і підключіть трубку назад до корпусу мембрани.

3.2. Запуск системи

- Відкрийте адаптер з кульовим краном на вході води в систему і вентиль холодної води (якщо перекривався головний вентиль в будинку/квартирі, то необхідно відкрити його). При цьому кран накопичувального бака має залишатися закритим.
- Відкрийте кран чистої води.
- Приблизно через 15 хвилин вода почне витікати з крана чистої води системи зворотного осмосу. Дайте їй стекти протягом 10 хвилин.
- Закрийте кран чистої води. Перевірте, чи немає течі. У разі потреби, затягніть з'єднання, що підлягає.
- Відкрийте вентиль накопичувального бака. Залежно від тиску води на вході системи для заповнення накопичувального бака знадобиться якийсь час (у середньому 3,5 години).

3.3. Промивання накопичувального бака

НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ ВОДУ, ЯКА БУЛА ОТРИМАНА В РЕЗУЛЬТАТІ ПЕРШОГО НАПОВНЕННЯ БАКА В ХАРЧОВИХ ЦІЛЯХ.

- Як тільки бак наповнився, відкрийте кран чистої води і випустіть з бака всю воду.
- Після того як закрити кран чистої води і почати заповнення бака наново. На це може піти від 1 до 4 годин.
- Після другого заповнення бака очищену воду можна використовувати для пиття.

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Щоб скоротити час очікування, відкріть кран подачі чистої води. Якщо при відкритті крана вода не тече або тече тонкою струмою, відкріть кран подачі чистої води. «Несправності та їх усунення».

Протягом першого тижня експлуатації рекомендується заповнити резервуар і надіти на предмет течі див. «Несправності та їх усунення».

У перший тиждень експлуатації вода може бути молочного кольору, що пов'язано з наявністю у воді великої кількості бульбашок повітря. Це абсолютно безпечно і не пов'язано з наявністю на споживчих якість води.

5.5. Мінералізатор

- Закрийте кран подачі водопровідної води.
- Закрийте кран накопичувального бака, повернувши його на 90°.
- Відкрийте кран чистої води, щоб скинути тиск з системи.
- Від'єднайте дві пластикові трубки білого та зеленого кольору від мінералізатора (CR-AIMRO).
- Зніміть мінералізатор з плагіформ, що його утримують.
- Встановіть новий мінералізатор на місце старого.
- Під'єднайте пластикові трубки назад.
- Відкрийте кран подачі водопровідної води.
- Відкрийте кран чистої води. Дайте стекти воді протягом 10 хвилин.
- Закрийте кран чистої води.
- Відкрийте кран накопичувального бака.

6. ДОДАТКОВІ МОЖЛИВОСТІ

Під'єднування холодильника для приготування льоду.
Система зворотного осмосу Crystal можна підключити до холодильника із вбудованим льодогенератором.
Для підключення необхідно використати поліпропіленові трубки з наступними параметрами:
• якщо холодильник знаходиться на відстані не далі 7 метрів від фільтра, рекомендується використовувати трубку діаметром 1/4" (6 мм);
• якщо холодильник знаходиться на відстані далі 7 метрів від фільтра, рекомендується використовувати трубку діаметром 3/8" (9 мм).

Установіть трійник (придбати додатково) на сніжній приєднувальній трубці між виходом чистої води із системи і краном чистої води.
На лінії до холодильника рекомендується встановити кульовий вентиль для того, щоб при необхідності відключати льодогенератор від системи зворотного осмосу.
Під час першого заповнення бака цей вентиль має бути закритим.
* Мідні трубки можуть позначитися на смакових властивостях льоду.

7. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

З ПРОВОДУ ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ СЛІД ЗВЕРТАТИСЯ ЗА МІСЦЕМ ТИРІВАННЯ ФІЛЬТРА. ГАРАНТІЯ НЕ МОЖЕ БУТИ ВИКОНАНА У РАЗІ ВТРАТИ ТОВАРНОВОГО АБО КАСОВОГО ЧЕКА.

7.1. Гарантійний термін

Визначення з моменту продажу і діє 24 місяці.
Гарант