

eOne MA



 **ETATRON D.S.**

МЕМБРАННІ ДОЗУЮЧІ НАСОСИ СЕРІЇ eONE MA

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ. ІНСТРУКЦІЯ ПОВСТАНОВЛЕННЮ І ОБСЛУГОВУВАННЮ

МЕМБРАННІ ДОЗУЮЧІ СЕРІЇ МОДЕЛЬ eONE MA





ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Незважаючи на те, що ETATRON D.S. S.p.A. приділив граничну увагу при підготовці даного документу, виробник не може гарантувати точність всієї інформації і не може вважатися відповідальною за будь-які помилки або збитки, що виникли, які можуть бути результатом його використання або застосування. Устаткування, комплектуючі, запасні частини, різні матеріали, програмне забезпечення та послуги, представлені в цьому документі, підлягають розвитку і поліпшенню характеристик, тому ETATRON D.S. S.p.A. залишає за собою право вносити будь-які зміни без попереднього повідомлення.

ЗНИЩЕННЯ у відповідності з ДИРЕКТИВОЮ ПРО електричне і електронне обладнання (в Італії WEEE, RAEE) 2002/96 /ЄС і додатки 2003/108 / ЄС Маркування, показана нижче, вказує, що обладнання не може бути утилізовано як звичайне домашнє сміття. Електричне та електронне обладнання може містити матеріали шкідливі для здоров'я і навколишнього середовища, як наслідок необхідно проводити їх окрему утилізацію: дані прилади повинні здаватися в спеціальні місця прийому або повернути постачальнику з подальшою закупівлею подібного обладнання..



Поради і попередження

Будь ласка, уважно прочитайте попередження, описані в даному розділі, це допоможе вам здійснити безпечну установку, використання і обслуговування насоса.

- Зберігайте цю інструкцію для консультації по будь-якій проблемі.
- Наші насоси виготовлені відповідно до чинних загальними нормами, забезпеченими маркою CE відповідно до таких європейських стандартів: No.89 / 336 / ЕЕС щодо "електромагнітної сумісності", No.73 / 23 / ЕЕС щодо "низької напруги", як і подальша модифікація 93/68 / ЕЕС

Наші насоси дійсно високонадійні і відрізняються тривалістю роботи, але при цьому необхідно уважно і точно слідувати нашим інструкціям, особливо з обслуговування.

Таблиця використовуваних скорочень і позначень

		
<p>ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!</p> <p>Дані попередження вказують на дії або операції, які заборонено робити без дотримання спеціальних процедур. Недотримання цих попереджень може призвести до нанесення серйозного збитку здоров'ю оператора та / або обслуговуючого персоналу і / або обладнанню</p>	<p>УВАГА!</p> <p>Дані попередження з'являються перед проведенням процедур або операцій, які повинні бути обов'язково дотримані, щоб запобігти виникненню можливих несправностей або пошкодження обладнання або можуть завдати шкоди оператору (Обслуговуючому персоналу)</p>	<p>ІНФОРМАЦІЯ</p> <p>Дані примітки носять інформаційний характер і містять інформацію для персоналу, в частині правильного виконання процедур з обладнанням</p>

Дозування токсичних і/або шкідливих рідин



Щоб уникнути контакту з шкідливими або токсичними рідинами завжди дотримуйтесь нижчеописаних інструкцій:

- Обов'язково дотримуйтесь інструкцій виробника використовуваного хімічного реагенту
- Регулярно перевіряйте гідравлічні частини насоса і використовуйте їх, тільки якщо вони знаходяться в ідеальному стані
- Використовуйте шланги, клапана і прокладки з сумісного з дозованим препаратом матеріалу, в місцях, де можливо використовуйте труби ПВХ
- Перед демонтажем головки насоса проженіть через неї нейтралізуючий розчин.

Попередження



Виробник не несе відповідальності за будь-які порушення, пов'язані з втручанням у роботу насоса некваліфікованими особами.



Представництво заводу-виробника на території України надає гарантію терміном на 12 місяців з моменту продажу обладнання. Гарантія не поширюється на обладнання, яке використовується неналежним чином, а також на обладнання, придбане не через представництво або його офіційних дистриб'юторів (дилерів, представників) на території України.

Увага! Гарантія не поширюється на проточні частини дозуючого насоса (що були в контакт з дозуючим реагентом), такі як: комплекти клапанів головки насоса, ніпеля, гайки, шланги забору, шланги скидання, фільтри забору реагенту, клапана вприску реагенту, головки.

Доставка та транспортування насосів

Транспортування коробки з насосом повинне здійснюватися виключно у вертикальному положенні. Скарги на відсутній або пошкоджений товар повинні бути зроблені протягом 10 днів з моменту отримання вантажу і будуть розглядатися протягом 30 днів з моменту отримання скарги виробником. Повернення насосів або іншого пошкодженого обладнання має попередньо обговорюватися з постачальником.

Правильне використання

Насоси повинні використовуватися виключно для цілей, для яких вони розроблені, а саме для дозування рідких реагентів. Будь-яке інше використання - неправильне, а, отже, небезпечне. У разі сумніву зв'яжіться з виробником. Виробник не несе відповідальності за пошкодження обладнання, викликані неправильним використанням насосів.

Ризики

- Після відкриття упаковки насоса переконайтеся в його цілісності. У разі сумніву, зв'яжіться з постачальником. Пакувальні матеріали (особливо пластикові пакети) повинні зберігатися в недоступності від дітей..
- Перед підключенням насоса до мережі переконайтеся, що напруга мережі відповідає робочій напрузі насоса. Ці дані написані на інформаційній табличці насоса.
- Електричні підключення повинні відповідати нормам і правилам, що використовують у вашому регіоні
- Існують основні правила, яких необхідно дотримуватися:
 - 1 – Намагайтеся не торкатися обладнання мокрими або вологими руками
 - 2 – Не включаєте насос ногами (наприклад, в басейнах)
 - 3 – Не піддавайте насос впливу атмосферних явищ
 - 4 – Не допускайте використання насосів дітьми або непідготовленим персоналом
- У випадку неправильної роботи насоса вимкніть його і проконсультуйтеся з нашими фахівцями з приводу будь-якого необхідного ремонту.



Перед проведенням будь-яких робіт з насосом необхідно:

1. Від'єднати вилку кабелю електроживлення від електричної розетки 220V або вимкнути живлення двополюсним вимикачем з мінімальним відстанню між контактами 3 мм (Рис. 4)
 2. Стравити тиск з головки насоса і шлангів
 3. Злити всю рідину, що дозується, з голівки насоса. Це можна зробити, від'єднавши насос від системи і перевернувши його «догори ногами» на 15-30 секунд не під'єднуючи шланги до ніпелів: якщо це неможливо виконати, зніміть головку, відкрутивши 4 кріпильних гвинта.
- УВАГА! У разі пошкодження гідравлічних систем насоса (розрив прокладки, клапана або шланга) необхідно відразу ж зупинити насос, злити і стравити тиск з шланга подачі, використовуючи всі запобіжні заходи (рукавички, окуляри, спец. одяг і т.д.)

Установка і демонтаж насосу

Установка

Всі насоси поставляються в зборі, готові до роботи. Щоб мати точне уявлення про будову насоса, зверніться до схеми в кінці даної інструкції, де ви також зможете знайти список запасних частин, які при необхідності можна замовити окремо. Саме з цією метою там же розташовані схеми на компоненти насосів.

Демонтаж

Перед виконанням демонтажу насоса необхідно виконати наступне:

1. Від'єднати Пiни від електричної розетки або вимкнути живлення двополюсним вимикачем з мінімальним відстанню між контактами 3 мм (Рис. 4)
2. Стравити тиск з головки насоса і шлангів
3. Злити всю рідину, що дозується, з голівки насоса. Це можна зробити, від'єднавши насос від системи і перевернувши його догори ногами на 15-30 секунд не під'єднані шланги до ніпелів: якщо це неможливо виконати, зніміть головку, відкрутивши 4 кріпильних гвинта. (Рис. 10). Зверніть особливу увагу на дану операцію, вона вимагає підвищеної уваги



Принцип роботи

Принцип роботи дозуючого насоса полягає в наступному: на пістон (плунжер), який приводиться в дію під впливом постійного електромагнітного поля соленоїда, кріпиться мембрана з тефлону. При русі пістона вперед (під впливом електромагнітного поля) виникає тиск на головку насоса, при цьому відбувається викид рідини через клапан скиду. Після закінчення дії електромагнітного поля пістон повертається у вихідне положення за допомогою шайби повернення соленоїда, при цьому відбувається забір рідини через забірний клапан. Принцип роботи дуже простий, при цьому насос не потребує змащення, що зводить процес обслуговування практично до нуля. Матеріали, використовувані для виготовлення насосів, роблять можливим дозування агресивних рідин. Модифікації насосів даної серії мають продуктивність до 30 л / год і робочий протитиск до 20 бар.

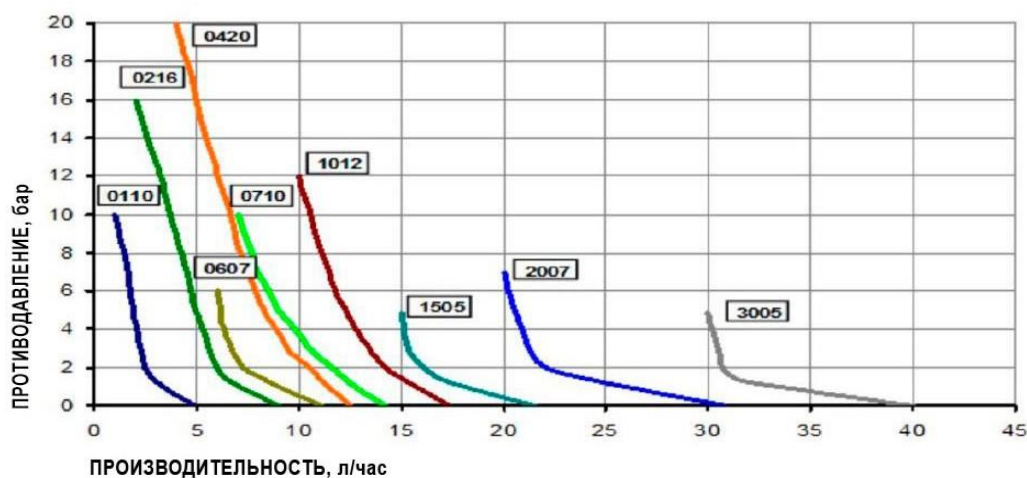
Технічні специфікації

- Устаткування вироблено відповідно до норм ЄС
- Кислотостійкий корпус
- Панель управління захищена водостійкою поліестровою плівкою, стійкою до ультрафіолетового випромінювання
- Стандартне електроживлення: 90 – 260 Volt 50-60 Hz
- Клас пиловологозахисту: IP 65
- Умови навколишнього середовища: висота над рівнем моря до 2000 м, температура навколишнього середовища 5 ÷ 40 ° C, максимальна відносна вологість 80% при температурі 31 ° C і 50% при температурі 40 ° C
- I - Клас захисту від ураження електричним струмом (вилка з заземлюючим контактом)

Робочі характеристики

Тип	Макс. продуктивність			Макс тиск, [бар]	К-ть імпульсів, імпл/хв	Живлення	Потужність Вт	Струм MAX [A]	Вага, кг
	л/год	мл/хв	мл/імпл						
0110	1	16,66	0,09	10	0 – 180	100 -250 V / 50-60 Hz	19	1,4	3,0
0216	2	33,33	0,18	16	0 – 240		21	1,4	3,0
0607	6	100,00	0,27	7	0 – 300		21	1,4	3,5
0420	4	66,66	0,46	20	0 – 180		28	2,0	4,5
0710	7	116,66	0,45	10	0 – 300		26	1,8	3,5
1012	10	166,66	0,55	12	0 – 300		36	1,8	4,5
1505	15	250,00	0,83	5	0 – 300		26	1,8	3,5
2007	20	333,33	1,38	7	0 – 240		32	1,9	4,5
3005	30	500,00	2,08	5	0 – 240		32	1,9	4,5
0210(*)	2	33,33	0,18	10	0 – 180		36	1,6	3,0
0507(*)	5	83,33	0,46	7	0 - 180		36	1,6	3,0

(*) тільки модель BASIC



Виробництво дозуючих насосів приведено з допуском +/- 5% і визначено при тестуванні насосів водою із середньою жорсткістю, при номінальному тиску, висота підлоги 1,5 м, при кімнатній температурі 20 ° C.

Зовнішні (установчі) розміри

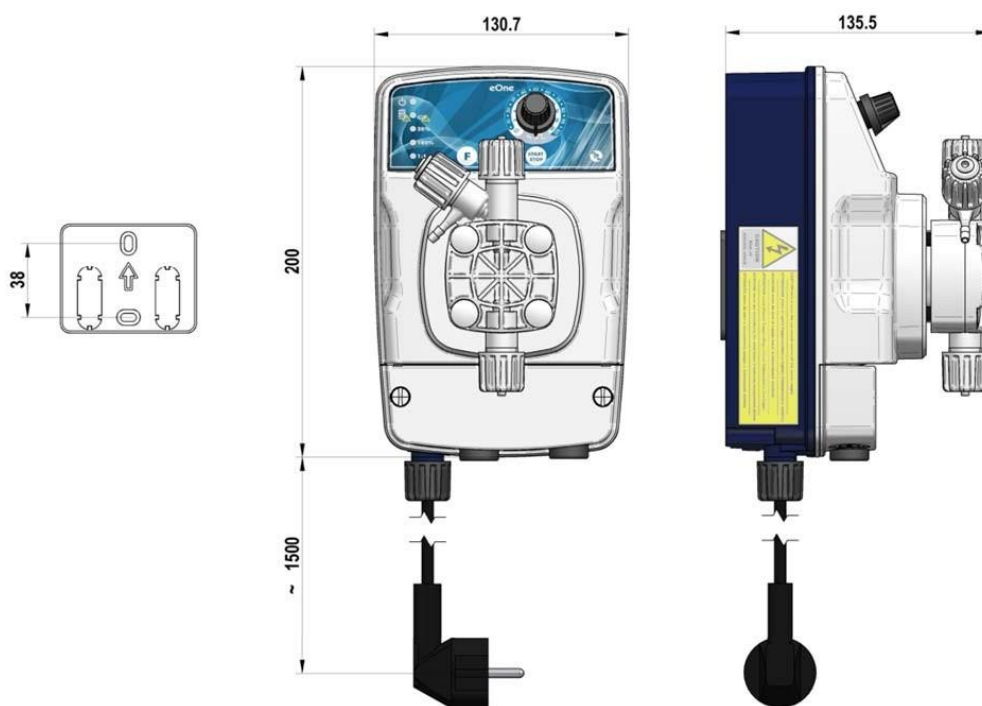


Рис. 1 – Установчі розміри, мм.

Матеріали, що контактують з дозованим реагентом



Головка насосу	Мембрана	Сідла	Клапана	Ніпелі	Шланг
PVDF	PTFE	TFE	CERAMIC TFE/P	PVDF	PE / PVC

УСТАНОВКА НАСОСУ



У цьому розділі описуються дії з установки насоса, шлангів та електропроводки. Уважно прочитайте керівництво перед початком будь-якої діяльності.

Використовуйте наступні рекомендації при установці насосу:

- Переконайтеся, що насос вимкнений перед початком роботи.
- Якщо ви зіткнулися з аномальними подіями або попереджувальними повідомленнями, негайно припиніть роботу насоса. Перезапускайте насос в роботу тільки тоді, коли ви абсолютно впевнені, ви усунули причину проблеми.
- Не встановлюйте насос в небезпечних зонах або в зонах з ризиком спалаху або вибуху.
- Уникайте небезпеки ураження електричним струмом і витоку рідини. Ніколи не використовуйте пошкоджений або неповноцінний насос.

Монтаж насосу

Встановлюйте насос в сухому, добре провітрюваному місці подалі від джерел тепла, при температурі навколишнього середовища не більше 40 ° С. Мінімальна робоча температура дорівнює 0 ° С, і безпосередньо залежить від типу рідини що дозується, при цьому необхідно пам'ятати, що вона повинна залишатися в рідкому стані.

Розмістіть насос, як показано на рис. 2а, враховуючи, що його можна встановлювати, як вище, так і нижче рівня рідини що дозується, при цьому перепад рівнів не повинен перевищувати 1,5 м. Не встановлюйте насос над ємністю з хімічними препаратами, що виділяють велику кількість парів, за винятком випадків, коли ємність герметично закупорена..

Якщо система працює при атмосферному тиску (без зворотного), а ємність з реагентами розташована вище насоса (рис. 2b) необхідно часто перевіряти стан клапана вприску, тому що його знос може викликати попадання реагенту в систему навіть при вимкненому насосі. Якщо дана проблема з'являється, Вам необхідно встановити антисифонний клапан (С) між точкою викиду і клапаном вприску (або замінити стандартний клапан вприску на антисифонний клапан).



Рис. 2а

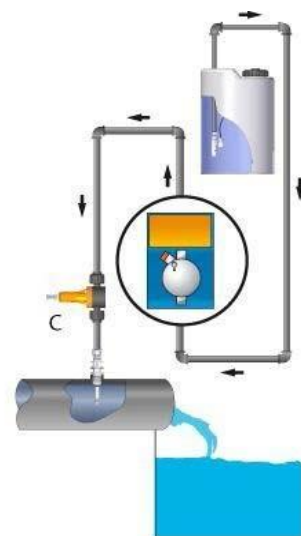


Рис. 2b

Електричні під'єднання



Перед початком установки ознайомтеся з правилами електричних підключень у вашому регіоні. Якщо на насосі відсутня вилка, то його потрібно підключати до мережі через однополюсний переривник, з відстанню між контактами 3 мм. Увага! При цьому перед проведенням будь-яких робіт з насосом, переконайтеся, що трамблер розімкнений.

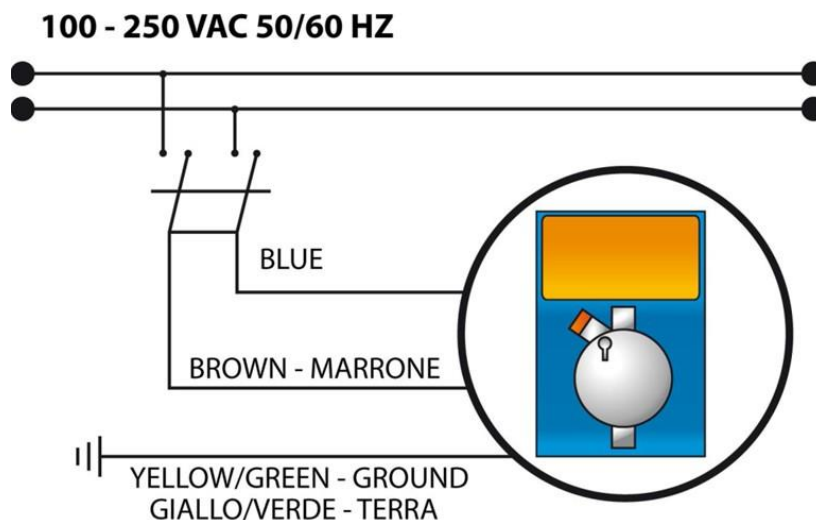


Рис.3 – Підключення до електромережі

Гідралічні з'єднання



Ніпель скиду завжди знаходиться у верхній частині головки насоса. Ніпель забору, до якого приєднують шланг, що відноситься до клапану забору реагенту, завжди знаходиться в нижній частині насоса

Порядок установки шлангів забору/скиду реагенту:

1. Відкрутіть гайку ніпеля (2)
2. Протягніть шланг через гайку(2) і втулку (3)
3. Надягніть шланг (1) на штуцер з конусним закінченням (4)
4. Щільно вставте втулку (3) в штуцер з конусним закінченням (4)
5. Закрутіть руками гайку (2) на корпусі ніпеля (5)
6. Затягнути гайку (2) на роз'ємі (5)

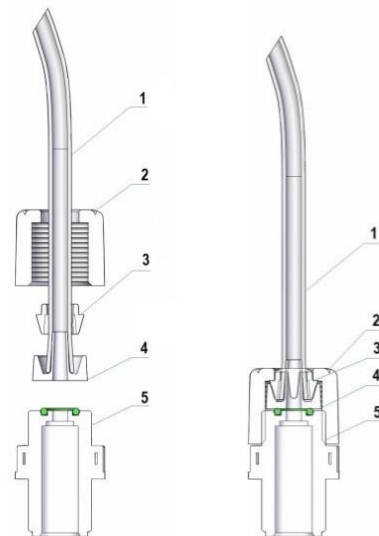


Fig.4 – Підключення шлангу до ніпелів

Для початкової заливки насоса, підключіть шланги забору і скидання реагенту, а також шланг для клапана стравлювання повітря, як показано на Рис. 5

- Увімкніть насос і зніміть ручку клапана стравлювання повітря (повітряспускник);
- потрібно завжди тримати відкритим клапан повітряспускника, до тих пір, поки не вийде все повітря зі шлангу забору реагенту;
- як тільки з клапана повітряспускника піде тільки реагент що дозується (без бульбашок повітря) - закрийте клапан;

У разі виникнення проблем із закачуванням насоса використовуйте простий шприц для всмоктування рідини через ніпель скидання, при цьому насос повинен працювати, продовжуйте до тих пір, поки рідина в шприці не почне підніматися. Використовуйте відрізок шланга забору для під'єднання шприца до ніпеля скидання. У тому випадку якщо на насосі є клапан стравлювання повітря, відкрутіть клапан, до тих пір, поки з головки насоса не вийде все повітря.

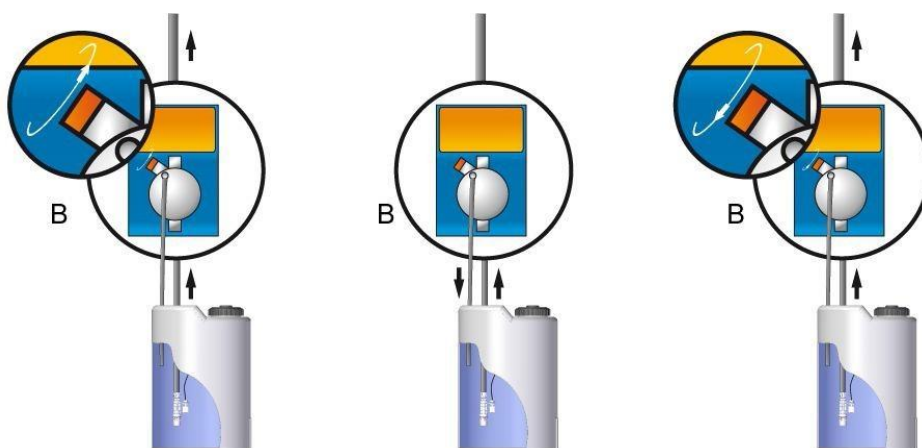


Fig.5 – Процедура закачування насоса

Стандартний варіант установки насоса

- A Трубопровід системи
- B Клапани вприску
- C Запобіжний клапан
- D Манометр
- E Пропускний клапан
- F Вилка кабеля електроживлення
- G Ємність з реагентом
- H Клапан забору реагенту
- I Датчик рівня

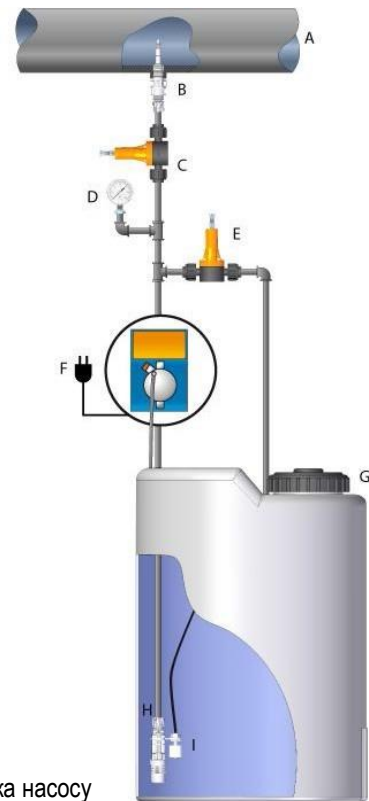


Fig. 6 – Типова установка насоса

Встановлення клапана вприску реагента



При встановленні клапана вприску реагенту уникайте поворотів і відведень з вузькими місцями. Використовуйте ПВХ трійники з внутрішнім різьбленням 3/8" або 1/2", підберіть оптимальне місце для монтажу трійника (або місця установки клапана вприску) щоб досягти максимального перемішування дозуючого реагенту з протікаючою рідиною в системі. Вкрутіть клапан вприску в трійник ПВХ або трубу ПВХ, використовуючи для герметизації PTFE стрічку, як показано на Рис. 7. Вставте напірний шланг скидання реагенту з поліетилену, як показано на Рис. 6. Встановлений клапан вприску реагенту також є зворотним клапаном.

1. Трубопровід системи
2. Конусний ніпель з зовнішньою різьбою 3/8" – 1/2" BSP
3. Клапан вприску
4. Гайка клапана вприску
5. Шланг подачі реагенту (ПЕ)
6. PTFE лента (фум лента)

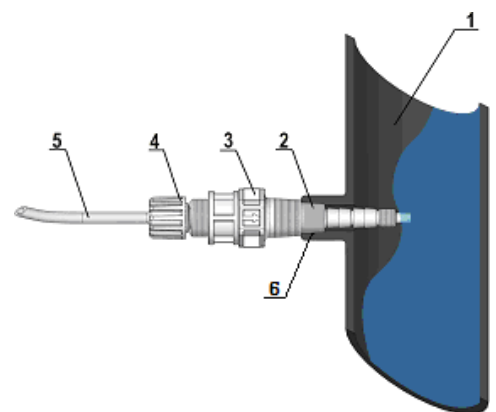


Рис. 7 – Установка клапана вприску реагента

Комплект поставки насоса



- 1 шт. – гнучкий шланг забору з прозорого ПВХ, 4 м
- 1 шт. – матовий шланг скиду із поліетилену, 2 м
- 1 шт. – клапан вприска реагента 3/8"
- 1 шт. – клапан (фільтр) забору реагента
- 1 шт. – паспорт-інструкція по встановленню і обслуговуванню

ДОЗУВАННЯ СІРЧАНОЇ КИСЛОТИ (МАХ.50%)



В даному випадку необхідно:

- Замінити шланг забору, з прозорого ПВХ, на шланг з поліетилену.
- Перед початком дозування видалить всю воду з головки насоса.

УВАГА! ОБЕРЕЖНО! якщо вода змішується з сірчаною кислотою - утворюється велика кількість газу, при цьому піднімається температура навколишнього середовища, що може привести до пошкодження клапанів і головки насоса. Злити воду з головки насоса можна від'єднавши насос від системи і перевернувши його «догори ногами» і включити на 15-30 секунд без під'єднання шлангів; якщо у вас не вийшло злити воду, зніміть, а потім знову встановіть головку насоса (Додаток 1)

ОПИС ОПЕРАЦІЙ ТА ФУНКЦІЙ НАСОСУ

Ручний режим дозування

Ручне регулювання продуктивності здійснюється ручкою потенціометра, розташованої на лицьовій панелі керування насоса. У стандартному режимі використовується шкала 0-100% (індикатор 100%), для вибору більш точних відсотків продуктивності в нижньому діапазоні, використовуйте шкалу 0-20% (індикатор 20%).

Панель управління насосом



Рис.8 - Панель управління

1	Ручка регулювання продуктивності, 0-20% та 0-100%
2	Кнопка START/STOP
3	Кнопка ФУНКЦІЇ: вибір діапазону 0-20% або 0-100% продуктивності; режим 1: 1 від імпульсного витратоміра; вкл/ викл. функцій UNDERLOAD / OVERLOAD (натиснути і утримувати кнопку 5 сек.)
4	Зелений світлодіод – індикація роботи режиму 1:1
5	Зелений світлодіод – індикація роботи режиму 0-100% продуктивності
6	Зелений світлодіод – індикація роботи режиму 0-20% продуктивності
7	Зелений світлодіод – Режим UNDERLOAD; червоний світлодіод – Режим OVERLOAD
8	Режим STAND BY (моргаючий зелений світлодіод); робочий режим (моргаючий червоний світлодіод)

Опис режимів та індикації



- Кнопка START/STOP активує і дезактивує роботу насоса (режимів роботи насоса). При зупинці роботи насоса (STOP) - зелений світлодіод (8) буде моргати через тривалі проміжки часу.
- При роботі насоса (START) світлодіод (8) буде моргати червоним кольором, відповідно до інжекції насоса.
- Регулювання продуктивності насоса здійснюється ручкою регулювання (1) (ручка 1)
- Шкала регулювання 0-20% або 0-100%
- Сигналізація датчика рівня реагенту. При підключенні датчика рівня реагенту і його спрацьовуванні - насос зупиниться (припинить дозування) і світлодіод (8) буде моргати червоним кольором.
- При спрацьовуванні функції UNDERLOAD (див. далі), насос припинить роботу і включиться зелений світлодіод (7).
- При спрацьовуванні функції OVERLOAD (див. далі), насос припинить роботу і включиться червоний світлодіод (7).

ФУНКЦІЇ UNDERLOAD (НЕДОГРУЗКА) І OVERLOAD (ПЕРЕГРУЗКА)

Інноваційна технологія HRS дозволила виготовити серію дозуючих насосів eONE, здатних виявити будь-які зміни в тиску всередині системи або несправностей, пов'язаних з цими змінами. Насос здатен надати користувачеві корисну інформацію про стан своєї роботи. Зокрема, це виражається в наявності двох різних типів сигналів (функцій).

а) **UNDERLOAD (недогрузка):** Ця функція відповідає за нормальну роботу насоса на лінії забору реагенту: відсутність рідини в голівці насоса через спустошення резервуара і (або) пошкодження шлангу забору і (або) несправність (засмічення) клапана забору і т.д. Якщо станеться одна з цих подій, то насос просигналізує про це зеленим світлодіодом (7), і приблизно через 10 ін'єкцій (вприсків) зупинить роботу насоса.

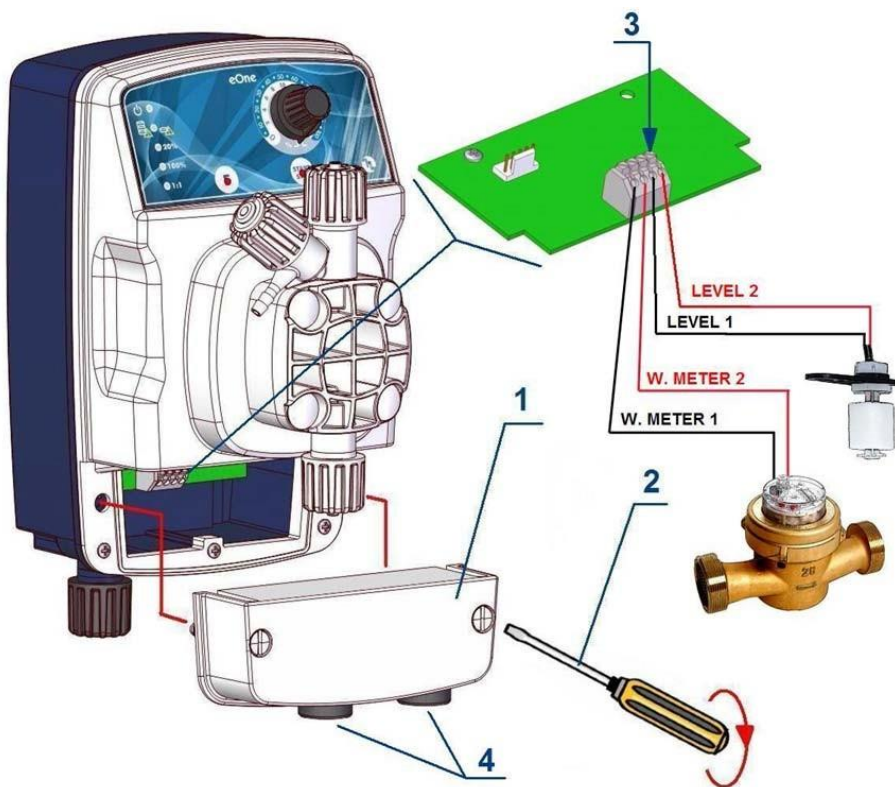
б) **OVERLOAD (перегрузка):** Насос під час нормальної роботи виконує контроль тиску в системі в режимі реального часу: підвищений тиск в голівці насоса через перешкоди в лінії нагнітання і (або) несправність (засмічення) клапана уприску і (або) внаслідок перевищення протитиску в системі (перевищення тиску більше, ніж вказано в технічних характеристиках насоса). Якщо станеться одне з цих подій, то насос просигналізує про це червоним світлодіодом (7), і приблизно через 10 ін'єкцій (вприсків) зупинить роботу насоса.

Функції **UNDERLOAD / OVERLOAD** можуть бути включені і вимкнені, для цього необхідно натиснути і утримувати кнопку ФУНКЦІЇ F (3) протягом приблизно 5 сек. Потрійне моргання червоного світлодіода (7) буде вказувати, що дані функції - включені, і потрійне моргання зеленого світлодіода (7) буде вказувати про те, що дані функції - відключені. Під час потрійного моргання світлодіодів насос припинить роботи, після циклу потрійного моргання світлодіодів - перейде в нормальну роботу.

Увага! У заводській установці за замовчуванням, функції **UNDERLOAD / OVERLOAD** - відключені.

ДАТЧИК РІВНЯ РЕАГЕНТУ І ІМПУЛЬСНИЙ ВХІД 1 : 1

Дозуючий насос поставляється з бистрозажимними клемми (колодками) для підключення датчика рівня реагенту і імпульсного витратоміра (в комплект поставки не входять). Для під'єднання даних аксесуарів зніміть кришку клемної колодки (1), діючи за допомогою викрутки (2) з прямим шліцом (ширина шліца - не менше 5 мм.) І відкрутіть фіксує гвинти. Для блокування дроти на клемних терміналі (3), просто натисніть на пружинний затиск маленькою викруткою і вставте зачищений кабель в отвір для нього на терміналі, а потім відпустіть затиску. Заздалегідь протягніть потрібний кабель через гумову втулку (4), яка виведена на кришку клемного терміналу. Рис. 9 – Підключення датчика урівня реагента и импульсного расходомера





Своєчасне сервісне обслуговування забезпечує довгострокову роботу дозуючого насоса і належне функціонування систем. Тому ми рекомендуємо вам слідувати нашим правилам щодо своєчасного сервісного обслуговування або звертатися в наші сервісні центри, для проходження сервісного обслуговування.

Перевірте умови роботи насоса, щонайменше, кожні 3 місяці (можливо і частіше, залежно від реагенту що дозується). Проводьте зовнішній огляд дозуючої головки і її гідравлічної частини, шлангів забору і скидання реагенту, а також, стан гвинтів, болтів, гайок, ніпелів, прокладок, клапанів вприску, клапанів забору реагенту, а в разі використання агресивних рідин необхідно робити перевірку більш часто.

Регулярно перевіряйте ущільнення зворотних клапанів і мембрани, а також всі прокладки, так як це є частиною зносу і може бути предметом погіршення роботи насоса з плином часу.

Переконайтеся, що в просторі під головкою насоса і на самій голівці немає різних утворень і відкладень, в такому випадку вони можуть бути видалені промиванням водою. Для видалення сильних відкладень, рекомендується замочити головку насоса в водному розчині соляної кислоти, а потім ретельно промити її водою.

Для заміни мембрани необхідно відкрутити 4 гвинти головки насоса і відкрутити мембрани проти годинникової стрілки. При заміні мембрани рекомендується також замінити і прокладку (O-RING) головки насоса.

При зборі головки, переконайтеся, що прокладка головки насоса встановлена правильно, збалансовано закручіть гвинти головки насоса (по черзі хрест-навхрест), використовуючи при цьому спеціальний ключ, з обмеженням крутного моменту (докладніше див. Додаток 1)

Особливу увагу приділяйте клапанам вприску реагенту, оскільки саме клапана вприску схильні до зносу і виходу з ладу.

Ми рекомендуємо здійснювати періодичну очистку гідравлічних частин насоса (клапанів і фільтра).

Частота даної процедури визначається типом застосування.

Рекомендації по очищенню насоса в разі дозування гіпохлориту натрію (особливо часто зустрічається реагент):

a – вимкніть насос від електроживлення

b – від'єднайте шланг скидання насоса від системи

c – вийміть шланг забору (разом з клапаном забору реагенту) з ємності і помістіть його в чисту воду

d – ввімкніть насос в мережу електроживлення і дайте йому попрацювати 5-10 хвилин

e – вимкніть насос і помістіть клапан забору реагенту в розчин соляної кислоти, зачекайте доки кислота очистить його

f - включіть насос, і дайте йому попрацювати на соляній кислоті протягом 5 хвилин по замкнутому контуру, помістивши шланги забору і скидання в одну ємність

g – повторіть туж процедуру, але вже з водою

h – підключіть насос до системи



Увага: при демонтажі дозуючого насоса, будьте максимально уважні, тому що в шлангах забору і скидання можуть бути залишки реагенту що дозується.

Увага! Коли електроживлення насоса вимкнено, то насос може зробити ще один або кілька імпульсів (вприсків), тому перш ніж Ви роз'єднаєте шланги, переконайтеся,, що насос вимкнений повністю.

Механічні помилки



Так як конструкція дозуючого насоса дуже проста, то механічних проблем практично не виникає. У будь-якому випадку можливе утворення протікання через ніпеля, внаслідок ослаблення гайок, які фіксують шланги забору / скидання, або внаслідок розриву шланга скидання.

Дуже рідко втрати рідини можуть бути викликані пошкодженням головки насоса або мембрани або її прокладок, в разі чого їх необхідно замінити, відкрутивши 4 гвинта на передній частині головки. При зборі головки насоса переконайтеся, що гвинти закручені щільно.

Після проведеного ремонту очистіть корпус насоса від залишків реагенту, щоб не викликати пошкодження корпусу.

ПРИМІТКА: Всі описані операції повинні проводитися виключно кваліфікованим персоналом. Виробник не несе відповідальності за пошкодження обладнання, викликані неправильним використанням або відсутністю досвіду обслуговуючого персоналу.

Насос видає імпульси, але не відбувається вприскування в систему:

- Зніміть клапана скидання і забору, очистіть їх і встановіть назад
- У випадку корозії клапанів, перевірте відповідність матеріалу клапана використовуваного вами реагенту.
- Перевірте клапан забору, при необхідності промийте або замініть

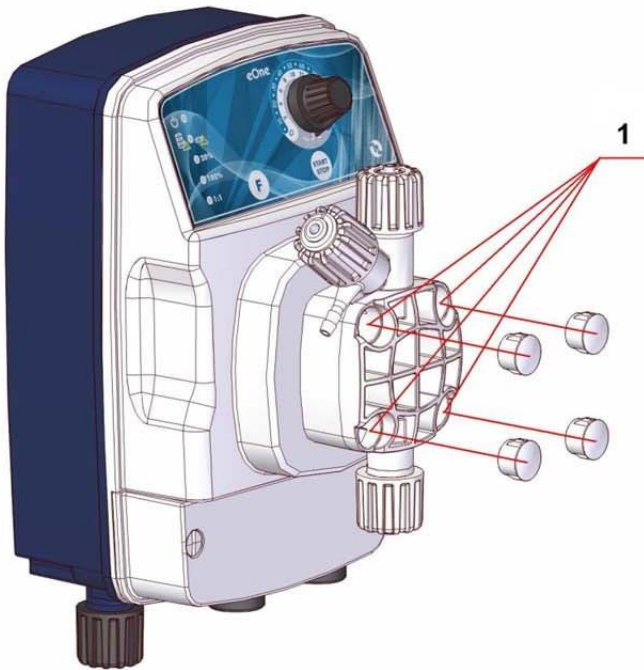
УВАГА: при демонтажі дозуючого насоса, будьте гранично уважні, тому що в шлангах забору і скидання можуть бути залишки дозується реагенту.

електричні пошкодження

Жоден індикатор не горить, насос не виробляє викидів

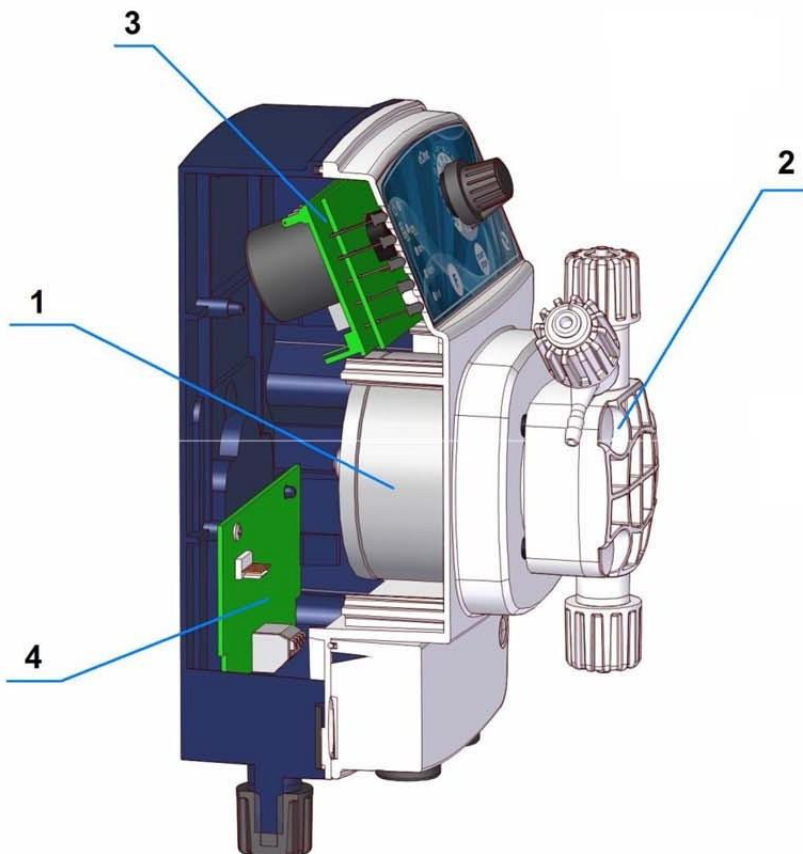
- Перевірте джерело електроживлення (розетку, вилку, кабель, запобіжник), якщо насос як і раніше не працює, зверніться до свого постачальника для консультації

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – СОСТАВ НАСОСА



1. Гвинти кріплення головки насоса

Гвинти кріплення головки насоса затягуються за допомогою динамометричного ключа (2,5 мм шестигранник) з обмеженням по крутному момент, з установкою зусилля 180-200N * cm



1 – Електромагніт (соленоїд)

2 – Головка насоса

3 – Плата управління насоса

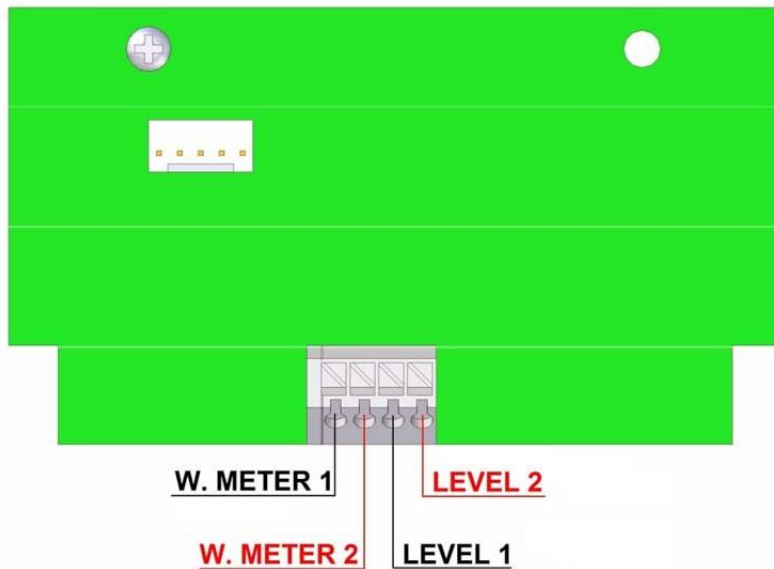
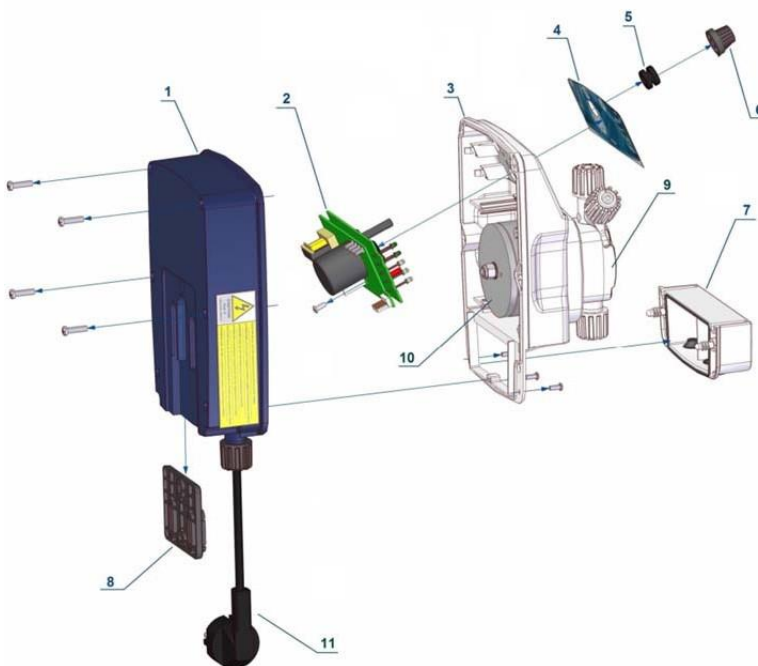


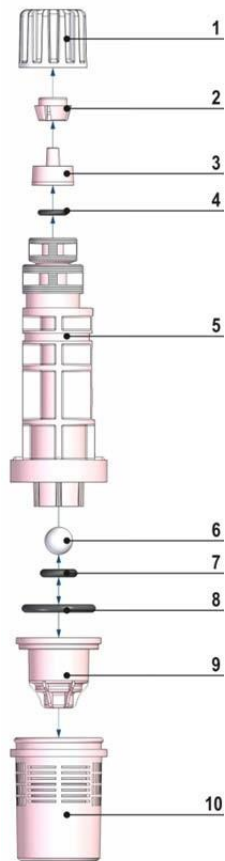
Схема підключень швидкоз'єднимих з'єднань:

1. W.METER 1 – підключення імпульсного витратоміра (контакт 1)
2. W.METER 2 – підключення імпульсного витратоміра (контакт 2)
3. LEVEL 1 – підключення датчика рівня реагента (контакт 1)
4. LEVEL 2 – підключення датчика рівня реагента (контакт 2)

Додаток 2 – СКЛАДОВІ ЧАСТИНИ

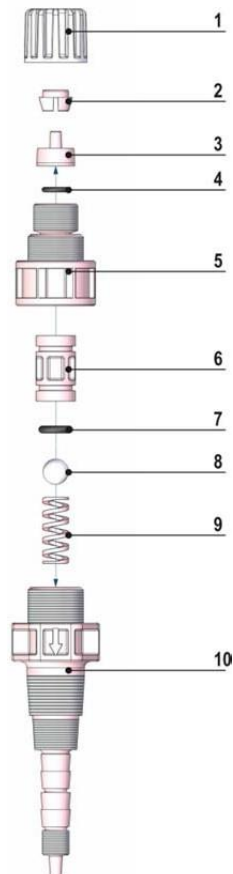


1. Корпус насоса (задня частина)
2. Плата управління
3. Корпус насоса (передня частина)
4. Стікер панелі управління
5. Проставка
6. Ручка регулювання продуктивності
7. Кришка клемних колодок
8. Настінна площадка кріплення
9. Головка насоса
10. Електромагніт (солєноїд)
11. Провод електроживлення



Склад клапана забору реагента

1. Гайка
2. Втулка шлангу
3. Ніпель шлангу
4. Ущільнення O-ring 106
5. Корпус клапана забору
6. Керамічний шаровий клапан
7. Ущільнення O-ring 3030
8. Ущільнення O-ring 3081
9. Сідло клапана
10. Корпус клапана забору (нижня частина)



Склад клапана вприску реагента

1. Гайка
2. Втулка шлангу
3. Ніпель шлангу
4. Ущільнення O-ring 106
5. 3"єднувальна втулка
6. Проставка - адаптер
7. Ущільнення 3024/3030
8. Керамічний шаровий клапан
9. Пружина PVDF
10. Корпус клапана вприску



ETATRON D.S.