



МЕМБРАННІ ДОЗУЮЧІ НАСОСИ СЕРІЙ РКХ-МА/А(АL)

ІНСТРУКЦІЯ ПАСПОРТ ПО ВСТАНОВЛЕННЮ І ОБСЛУГОВУВАННЮ



UNI EN ISO 9001:2008

ПРЕДСТАВНИЦТВА, ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА



HEAD OFFICE

• **ROME**

Via Catania, 4

00040 Pavona di Albano Laziale (RM) ITALY

Tel. +39 06 93 49 891 (r.a.) - Fax +39 06 93 43 924

Internet: <http://www.etatronds.com>

e-mail: info@etatronds.com

• **UKRAINA**

ООО ETATRON

Soborna Street, 446

Rivne, Rivne region 33024

Phone: +380362610681/82

Fax: +380362630801/622033

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 що міститься і не може вважатися відповідальною за будь-які помилки або збитки що виникли, які можуть бути результатом його використання або застосування.

Товари, 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 / ЕС І ДОДАТКОМ 2003/108 / ЕС

Маркування, показане 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 повернуто постачальнику з подальшою закупівлею подібного обладнання.



ЗМІСТ

1.0.	ПОРАДИ І ПОПЕРЕДЖЕННЯ.....	4
1.1.	Попередження	4
1.2.	Доставка і транспортування насосів	4
1.3.	Правильне використання	4
1.4.	Ризики	4
1.5.	Дозування токсичних і/або шкідливих речовин.....	5
1.6.	Встановлення і демонтаж насоса.....	5
2.0.	ДОЗУЮЧІ НАСОСИ СЕРІЇ РКХ	6
2.1.	Принцип роботи.....	6
2.2.	Технічні специфікації	6
2.3.	Матеріали проточної частини насоса	7
2.4.	Технічні характеристики	7
3.0.	ВСТАНОВЛЕННЯ	8
3.1.	Схема установки клапана вприску	9
4.0.	ОБСЛУГОВУВАННЯ	10
5.0.	ДОЗУВАННЯ СІРЧАНОЇ КИСЛОТИ.....	10
6.0.	МЕМБРАННІ ДОЗУЮЧІ НАСОСИ СЕРІЇ РКХ-МА/А(AL).....	11
6.1.	Органи управління насосом.....	11
6.2.	Звичайний варіант встановлення.....	11
6.3.	Комплект поставки насоса (аксесуари).....	11
7.0.	ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ І ФУНКЦІЇ ВИХІДНИХ ШТЕКЕРІВ	12
8.0.	МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ НАСОСІВ.....	13
8.1.	Механічні помилки.....	13
8.2.	Електричні пошкодження	13
	СХЕМИ, ЗАПЧАСТИНИ	14

1.0. ПОРАДИ І ПОПЕРЕДЖЕННЯ



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

- Зберігайте це керівництво 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.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ



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

WARRANTY

Представництво заводу-виробника на території України надає гарантію терміном на 24 місяці 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.

1.1. ДОСТАВКА І ТРАНСПОРТУВАННЯ НАСОСІВ

Транспортування насоса 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 повинне попередньо обговорюватися з постачальником.

1.2. 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, небезпечно. У разі сумніву зв'яжіться з виробником. Виробник не несе відповідальності за пошкодження обладнання, викликані неправильним використанням насосів.

1.3. РИЗИКИ

- Після відкриття упаковки насоса переконайтеся в його цілісності. У разі сумніву, зв'яжіться з постачальником. Пакувальні матеріали (особливо пластикові пакети) повинні зберігатися в недосяжності 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, використовуваним в вашому регіоні.
- Існують основні правила, яких необхідно дотримуватися:
 1. Намагайтеся не торкатися обладнання мокрими або вологими руками
 2. Не вмикайте насос ногами (наприклад, в басейнах)
 3. Не піддавайте насос впливу атмосферних впливів
 4. Не допускайте використання насосу дітьми або непідготовленим персоналом
- У випадку неправильної роботи насоса вимкніть його і проконсультуйтеся з нашими фахівцями з приводу будь-якого необхідного ремонту.

Перед проведенням любых робіт з насосом необхідно:



1. Завершити з'єднання піни від електричної розетки або вимкнути живлення двополюсним вимикачем з мінімальною відстанню між контактами 3 мм (Рис. 4)
2. Стравити тиск з перистальтичного насоса і шлангів
3. Злити всю дозуючу рідину з перистальтичного насоса. 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.)

1.4. 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 можливе використовуйте труби ПВХ
- Перед демонтажем головки насоса проженіть через неї нейтралізуючий склад

1.5. УСТАНОВКА І ДЕМОНТАЖ НАСОСА

1.6.1. ВСТАНОВЛЕННЯ

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 ще розташовані схеми на компоненти насосів.

1.6.2. ДЕМОНТАЖ



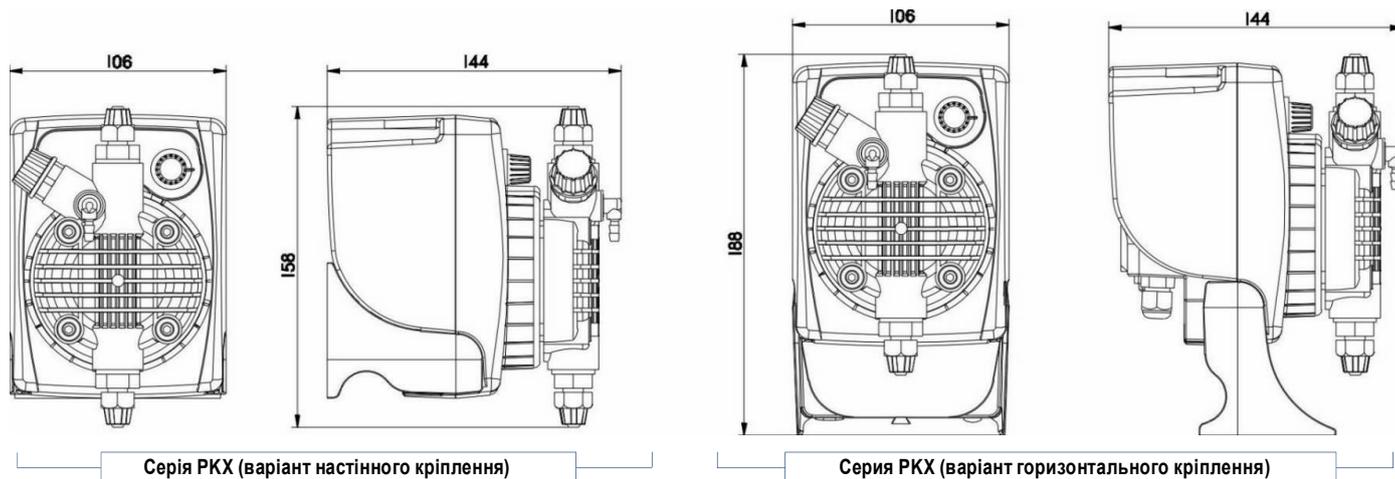
Перед виконанням демонтажу насоса необхідно виконати наступне:

1. Від'єднайте піни від електричної розетки або вимкніть живлення двополюсним вимикачем з мінімальною 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'єднуючі 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 (див. Розділ 1.4 цього посібника)

ЗАГАЛЬНІ РОЗМІРИ (Рис. 1)



2.0. ДОЗУЮЧІ НАСОСИ СЕРІЇ PKX

2.1. 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 скидання. 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 10 л / год і робоче засунений до 6 бар.

ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ

- Устаткування вироблено відповідно до **CE** норм
- Антикислотний корпус
- Панель управління захищена водостійкою поліестровою плівкою, стійкою до ультрафіолетового випромінювання
- Стандартне електроживлення: 230В, 50 Гц, однофазне (перепади не більше $\pm 10\%$)
- Електроживлення по додатковому запиту (перепади не більше $\pm 10\%$):
 - 240В, 50-60 Гц, однофазне
 - 110 В, 50-60 Гц, однофазне
 - 48V AC, 24V AC, 24V DC, 12V DC.
- Категорія перенапруження II
- Умови навколишнього середовища: Клас захисту IP 65, висота над рівнем моря до 2000 м, температура навколишнього середовища $5 \div 40^\circ \text{C}$, максимальна відносна вологість 80% при температурі 31°C і 50% при температурі 40°C
- Клас забруднення 2

2.2. МАТЕРІАЛИ ПРОТОЧНОЇ ЧАСТИНИ НАСОСА

Мембрана: Тефлон (PTFE)

Головка насоса: Поліпропілен, по запиту: ПВХ, н/ст 316, Тефлон, PVDF

Ніппелі: Поліпропілен, ПВХ **Фільтр**

забору: Поліпропілен, ПВХ **Клапан**

впрыску: Поліпропілен

Шланг забору реагента: гнучкий ПВХ Cristal®

Шланг скиду реагента: Поліетилен (матовий)

Стандартні клапана: фіксуючі (залипаючі) Вітон (FPM); (На вимогу: Дютрал (EPDM), Нітрил (NBR), Силікон); шарові клапани: з кульками з кераміки або PYREX, н / ст 316. А також можлива поставка пружних клапанів і клапанів «KALREZ»

Прокладки (ущільнення): Вітон, по запиту Дютрал, Нітрил, Силікон; Тефлон тільки для шарових клапанів.

2.3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	МАХ продуктивність, л/год	МАХ протитиск, бар	МАХ імпл/хв	Об'єм імпульса, мл	Довжина ходу пістона, мм	Висота забору, м	Стандартне електроживлення	споживана потужність, Вт	Споживаний струм, А	Вага нетто, кг
1-5	1	5	120	0.14	0.80	2.0	230 V 50-60 Hz	32	0.14	1.9
2-6	2	6	120	0.28	0.80	2.0	230 V 50-60 Hz	32	0.14	1.9
5-5	5	5	120	0.69	1.10	2.0	230 V 50-60 Hz	32	0.14	1.9
7-2	7	2	120	0.97	1.30	2.0	230 V 50-60 Hz	32	0.14	1.9
10-1	10	1	120	1.39	1.30	2.0	230 V 50-60 Hz	32	0.14	1.9

Рис. 2

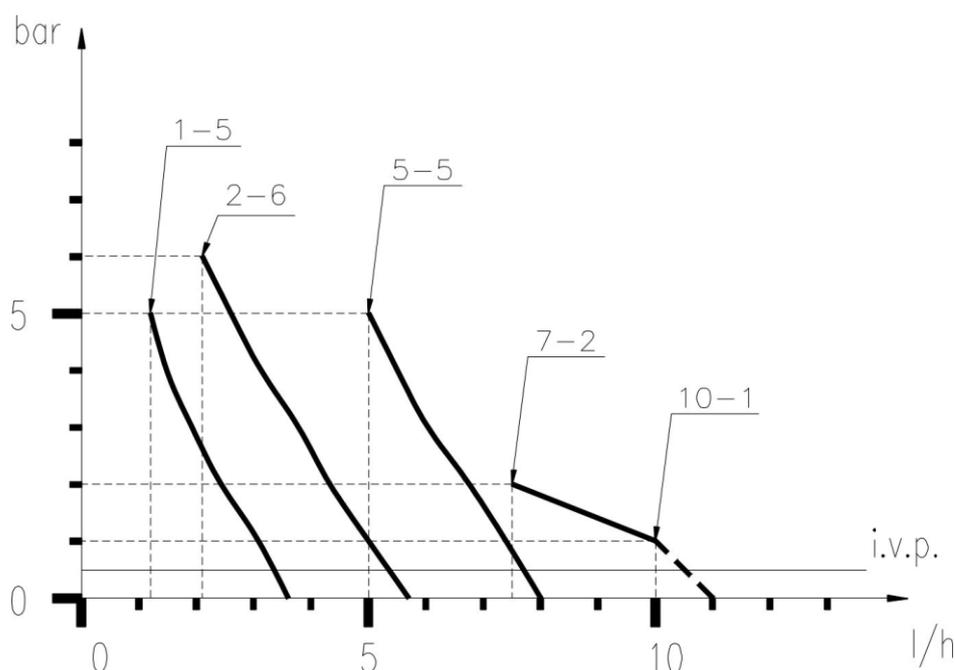


Рис. 3

Діаграми на рис. 3 показують максимальний перепад продуктивності насоса в залежності від робочого тиску системи; на діаграмах також враховані втрати на клапані упрыску реагента, де **i.v.p.** - вільний вприск без протитиску з приєднаним клапаном впрыску. В процесі вибору моделі насоса ми рекомендуємо враховувати, що технічні характеристики нашого обладнання при максимальному навантаженні можуть мати похибку 5%.

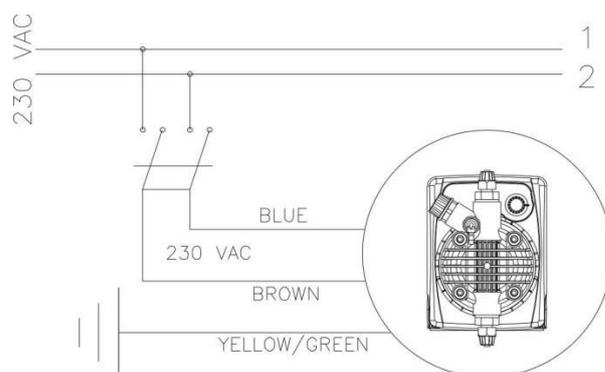
3.0. ВСТАНОВЛЕННЯ

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

b. – Перед початком установки ознайомтеся з правилами електричних підключень у вашому регіоні. (Рис. 4)



Якщо на насосі відсутня вилка, то його потрібно підключати до мережі через однополюсний переривник, з відстанню між контактами 3 мм. При цьому перед проведенням будь-яких робіт з насосом, переконайтеся, що переривник розімкнутий.



Зверніть увагу на дрiт заземлення (жовто-зелений), його обов'язково потрібно підключати до контуру заземлення системи.

Рис. 4

c. – Розмістіть насос, як показано на рис. 5, враховуючи, що його можна встановлювати, як вище, так і нижче рівня дозуючої рідини, при цьому перепад рівнів не повинен перевищувати 2-х метрів. Якщо система працює при атмосферному тиску (без зворотного), а ємність з реагентами розташована вище насоса (рис. 6) 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 зворотний клапан 3 між точкою викиду і клапаном. Не встановлюйте насос над ємністю з хімічними препаратами, що виділяють велику кількість парів, за винятком випадків, коли ємність герметично закупорена.

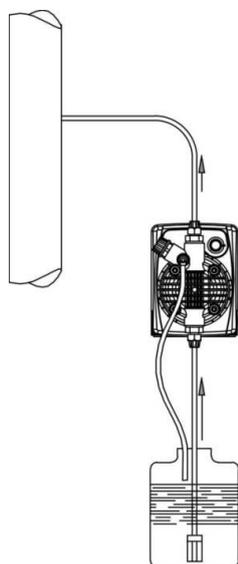


Рис. 5

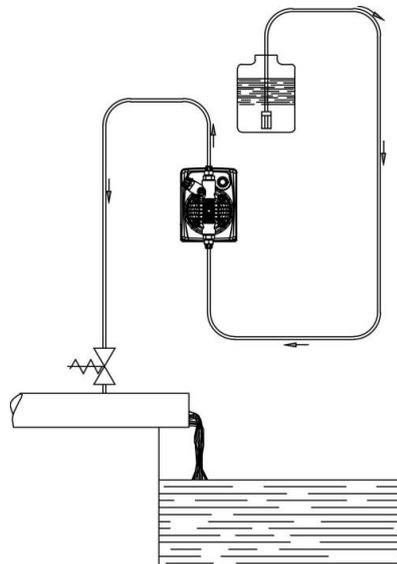


Рис. 6

d. – Ніпель скидання завжди знаходиться у верхній частині насоса. Ніпель забору, до якого приєднують шланг і фільтр забору реагенту, завжди знаходиться в нижній частині насоса.

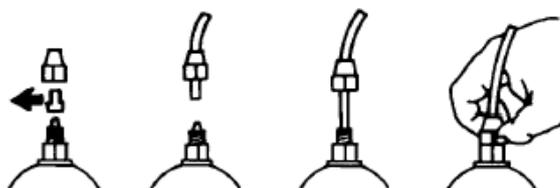


Рис. 7

e. – Зніміть захисні ковпачки з двох ніпельів, пропустіть шланг через гайку, одночасно проштовхуючи і обертаючи, вставте шланг в кінцевий з'єднання ніпеля (зажим шланга). Поворотом гайки зафіксуйте шланг. (Рис. 7)

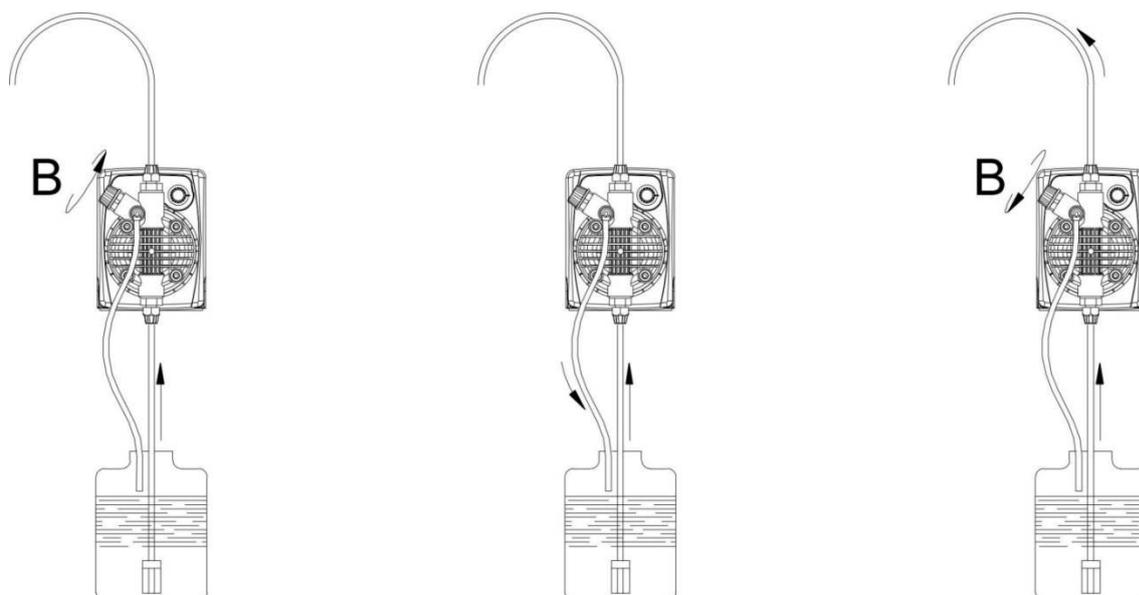


Рис. 8

Якщо Вам необхідно від'єднати насос від системи, то встановіть на місце захисні ковпачки, щоб уникнути підтікання рідини. Перед підключенням шланга подачі до системи закачайте рідину в дозуючий насос як показано на Рис. 8. Перед завершенням установки шланга скидання переконайтеся, що імпульси насоса не приводять його в рух. 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 В, до тих пір, поки з головки насоса не вийде все повітря..

f. – Намагайтеся розташувати шланги забору і скидання в ідеально вертикальному стані, уникаючи перегинів.

g. – Виберіть найбільш підходяще місце для врізки в систему і встановіть в ньому конектор (або трійник) з внутрішнім різьбленням 3/8 "(BSPm). Даний конектор (або трійник) не входить в комплект поставки насоса. Вкрутіть в цей конектор клапан вприску реагенту, як показано на рис. 9. Потім підключіть шланг скидання до клапану вприску і закрутіть гайку G. у даній ситуації клапан упорскування реагенту також виконує функцію безповоротного клапана (за допомогою циліндричної муфти, встановленої на клапані уприскування, виконаної з еластомеру Viton, що входить в стандартний варіант поставки насоса).

P.S. Не знімайте муфту D з клапана уприскування реагенту.

3.1. СХЕМА УСТАНОВКИ КЛАПАНА ВПРИСКУ (Рис.9)

- A – Труба
- C – Клапан вприску реагента
- M – Конічний конектор для під'єднання шланга
- N – Конектор (або трійник) з внутрішнім різьбленням 3/8"
- G – Гайка кріплення шланга
- T – Напірний шланг з поліетилену
- D – Безповоротний клапан (муфта)

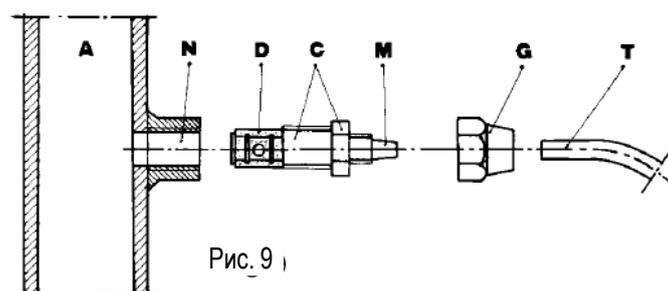
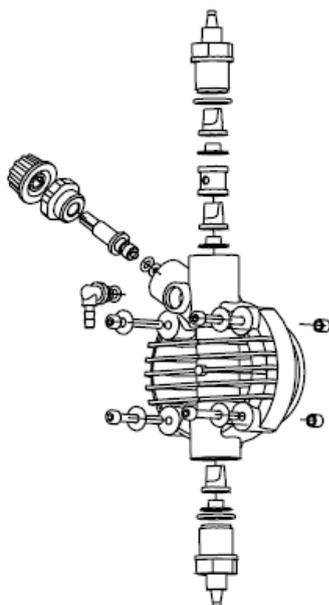


Рис. 9

4.0. ОБСЛУГОВУВАННЯ

1. Періодично перевіряйте рівень реагенту в ємності, щоб уникнути роботи насоса на холостому ході. Це не завдасть шкоди насосу, але може привести до пошкодження системи в цілому.
2. Перевіряйте умови роботи насоса, по крайній мере, 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 уприскування, фільтрів забору реагенту, а в разі використання агресивних рідин необхідно робити перевірку більш часто, особливо зверніть увагу на:
 - LED індикатори (світлодіоди) імпульсів і харчування;
 - концентрацію дозуючого реагенту в трубопроводі: зниження концентрації може бути викликано зносом клапанів, в разі чого їх необхідно замінити (Рис. 10), або засміченням фільтра забору, який необхідно промити, як описано нижче в п. 3



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: при фіксуванні головки насоса чотирма фіксуючими гвинтами, використовуйте динамометричний ключ (гайковий ключ з обмеженням по крутному моменту), з установкою зусилля 1,8N x m.

Рис.10

3. 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
 - b – від'єднайте шланг скидання від системи
 - c – вийміть шланг забору (з фільтром) з ємності і помістіть його в чисту воду
 - d – включіть насос і дайте йому попрацювати 5-10 хвилин
 - e – вимкніть насос і помістіть фільтр в розчин соляної кислоти, зачекайте кислота очистить фільтр
 - 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 ту ж саму процедуру, але вже з водою
 - h – підключіть насос до системи

5.0. ДОЗУВАННЯ СІРЧАНОЇ КИСЛОТИ (МАХ 50%)

В цьому випадку необхідно:

1. Заміяти шланг забору, з прозорого ПВХ, на шланг з поліетилену.
2. Перед початком дозування видаліть всю воду з головки насоса.



УВАГА: 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» на 15-30 секунд без під'єднання шлангів; якщо у вас не вийшло злити воду, зніміть, а потім знову встановіть головку насоса (Рис.10)

PKX-MA/A • PKX-MA/AL

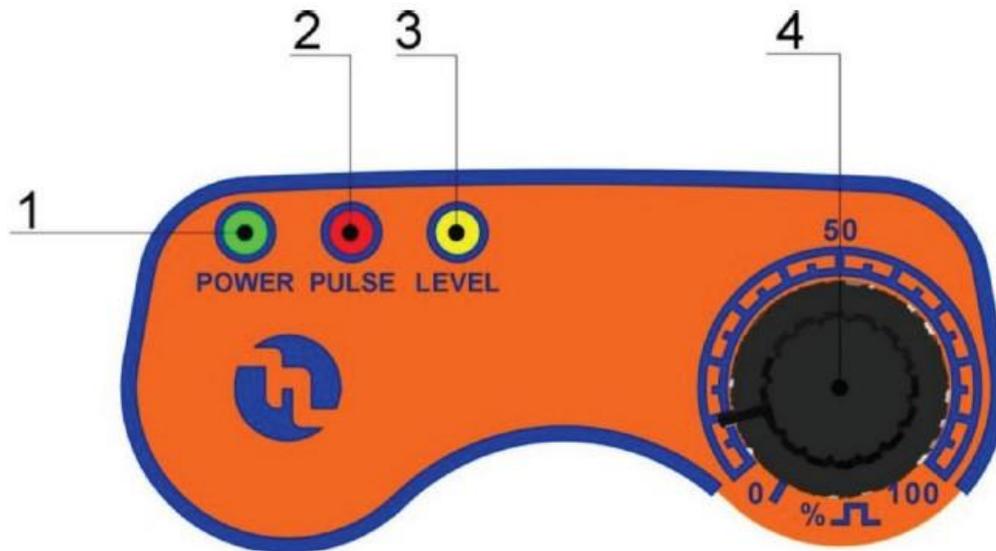


Рис.11

6.0. ДОЗУЮЧІ НАСОСИ СЕРІЇ PKX-MA/A(AL)

Аналоговий дозуючий насос. Регулювання продуктивності даного насоса здійснюється вручну, шляхом встановлення продуктивності у % за допомогою потенціометра, розташованого на передній панелі насоса. Зміна продуктивності здійснюється в діапазоні від 0 до 100%.

6.1. ОРГАНИ УПРАВЛІННЯ НАСОСОМ (Рис.11)

1. Зелений LED індикатор електроживлення
2. Червоний LED індикатор імпульсів
3. Жовтий LED індикатор сигналізації датчика рівня (тільки для моделі PKX-MA/AL)
4. Ручка потенціометра для регулювання продуктивності насоса в%

6.2. ЗВИЧАЙНИЙ ВАРІАНТ УСТАНОВКИ (Рис.12)

- A. Клапан вприску реагента
- C. Фільтр забору реагента
- I. Ємність зреагентами
- V. Система

6.3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ НАСОСА (аксесуари)

- 1 шт. – гнучкий шланг забору з прозорого ПВХ, 2 м
- 1 шт. – матовий шланг сброса из полиэтилена, 2 м
- 1 шт. – клапан вприску реагента 3/8"
- 1 шт. – фільтр забору реагента
- 1 шт. – паспорт-інструкція по встановленню і обслуговуванню

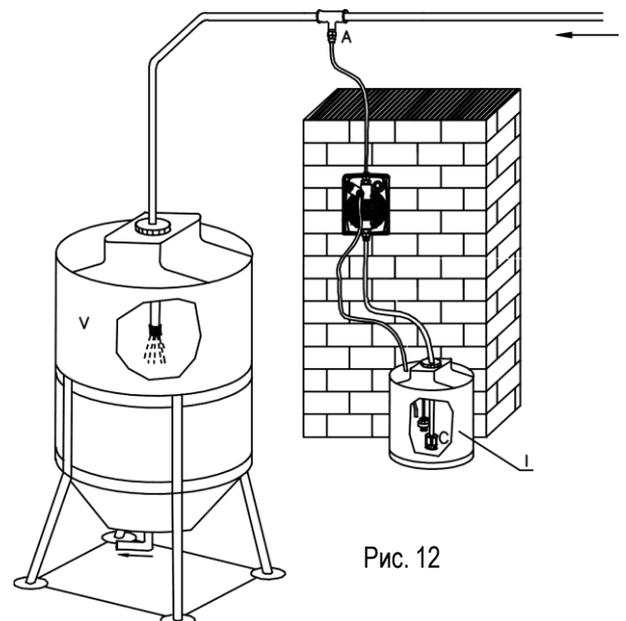
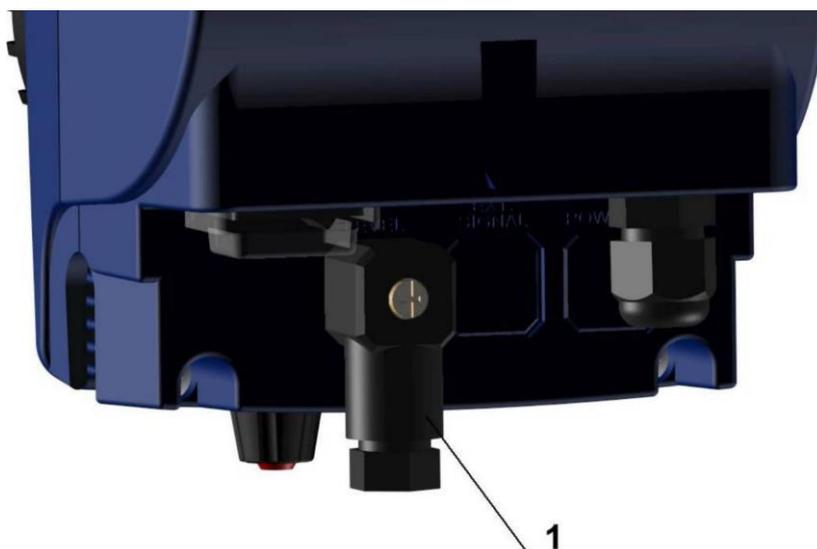
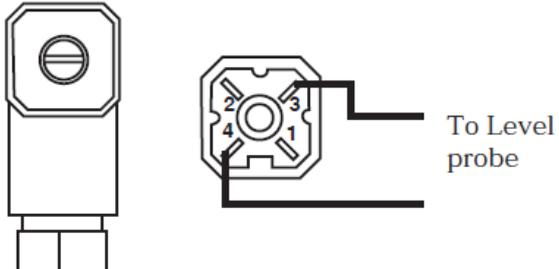


Рис. 12

7.0. ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ І ФУНКЦІЇ ВИХІДНИХ ШТЕКЕРІВ



З'єднання	Опис
	<p>Підключення Датчика рівня (доступно тільки для моделі РКХ-МА/АL)</p> <p>Конфігурація: Пін 1 = не використовується Пін 2 = не використовується Пін 3 = провід датчика рівня Пин 4 = провід датчика рівня</p>

8.0. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ НАСОСІВ, ЗАГАЛЬНІ ДЛЯ НАСОСІВ СЕРІЇ РКХ

8.1. 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 (Рис. 10). 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.

❶ НАСОС ВИДАЄ ІМПУЛЬСИ, АЛЕ НЕ ВІДБУВАЄТЬСЯ ВПРИСКУ В СИСТЕМУ

- а. Зніміть клапана забору і скидання, очистіть їх і встановіть назад (Рис. 10). У разі корозії клапанів, перевірте відповідність матеріалу клапана використовуваному вами реагенту. Стандартний матеріал клапанів – Вітон.
- б. Перевірте фільтр забору, при необхідності промийте.



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

8.2. ЕЛЕКТРИЧНІ ПОШКОДЖЕННЯ

❶ ВСІ ІНДИКАТОРИ ВИМКНЕНІ, НАСОС НЕ ВИРОБЛЯЄ ВИКИДІВ

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

❷ ЗЕЛЕНИЙ ІНДИКАТОР ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ВКЛЮЧЕНИЙ, ЧЕРВОНИЙ ІНДИКАТОР ІМПУЛЬСІВ - ВИМКНЕНО, НАСОС НЕ ВИРОБЛЯЄ ІМПУЛЬСІВ

Перевірте правильність запрограмованих даних або поверніть ручку потенціометра в положення 100%. Якщо насос як і раніше не працює, зверніться до свого постачальника для консультації

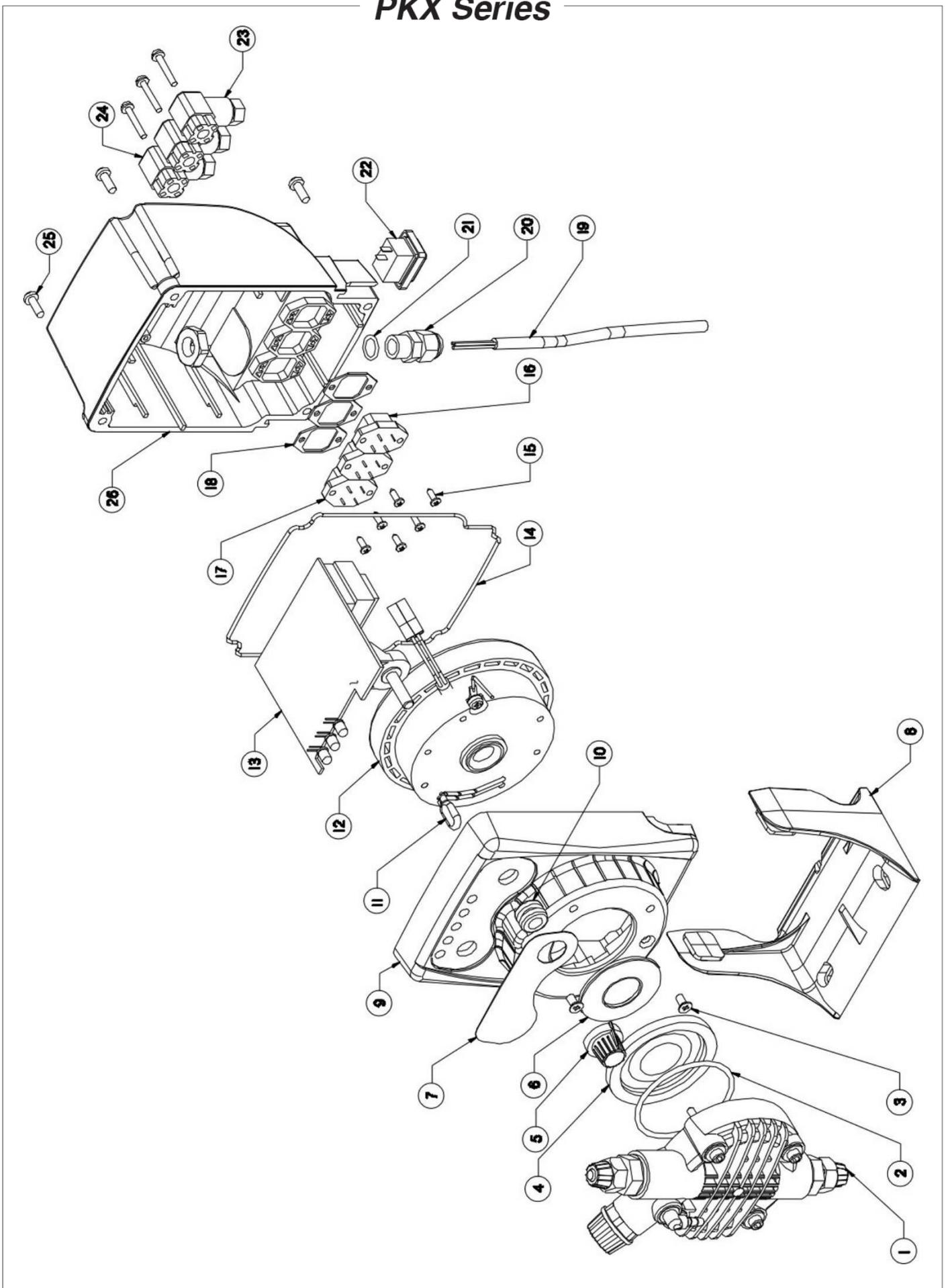
❸ ІМПУЛЬСИ НАСОСА НЕ РІВНОМІРНІ

Перевірте відповідність напруги в мережі, чи немає перепадів, діапазон повинен бути в межах $\pm 10\%$.

ДОЗУЮЧИЙ НАСОС ВИДАЄ ТІЛЬКИ ОДИН ІМПУЛЬС

Відключіть насос від системи і зв'яжіться з постачальником.

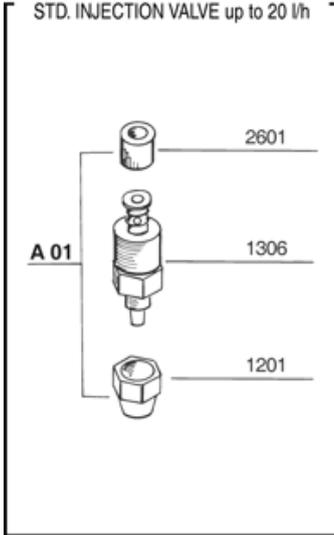
СХЕМА, ЗАПЧАСТИНИ PKX Series



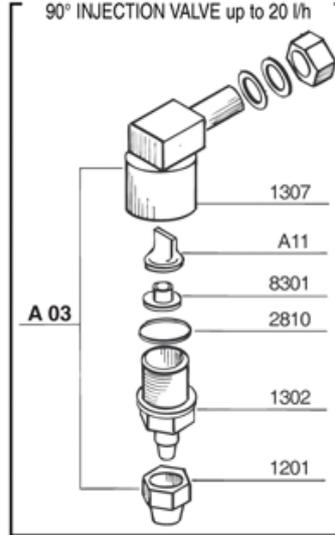
№ позиції	ЛИСТ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН РКХ	SPARE PARTS LIST
1	головка насоса	pump head
2	прокладка головки насоса	pump head o - ring
3	гвинт кріплення соленоїда m4x8	m4x8 electromagnet screw
4	мембрана Тефлон	ptfe diaphragm
5	ручка регулювання продуктивності	pulses adjusting knob
6	шайба	flange
7	наклейка (стікер) передньої панелі	control panel serigraphy film
8	кронштейн	bracket
9	корпус насоса	casing
10	сальник потенціометра	potentiometer gasket
11	термозахист насоса	thermostat
12	соленоїд	electromagnet
13	плата управління насоса	pc board
14	прокладка задньої кришки	back cover gasket
15	гвинт кріплення коннектора 2.9x9.5	2.9x9.5 connector screw
16	вихідний штекер (приймальна частина)	output connector (male)
17	вихідний штекер електроживлення (приймальна частина)	power supply connector (male)
18	прокладка штекера	connector gasket
19	кабель електроживлення	power cable
20	кріплення кабеля	cable clamp
21	прокладка кріплення кабеля	cable clamp o-ring
22	Вимикач електроживлення	switch
23	вихідний штекер (зовнішній)	output connector (female)
24	Вхідний/вихідний штекер електроживлення (зовнішній)	power supply connector (female)
25	гвинти кріплення задньої кришки	back cover screw
26	задня кришка	back cover

СТАНДАРТНІ КЛАПАНА ВПРИСКУ

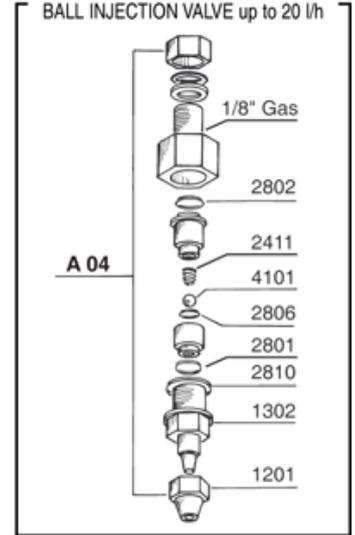
VALVOLA INIEZIONE STD. fino a 20 l/h
STD. INJECTION VALVE up to 20 l/h



VALVOLA INIEZIONE 90° fino a 20 l/h
90° INJECTION VALVE up to 20 l/h

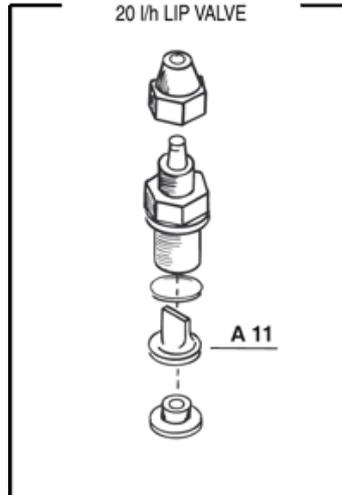


VALVOLA INIEZ. A SFERA fino a 20 l/h
BALL INJECTION VALVE up to 20 l/h



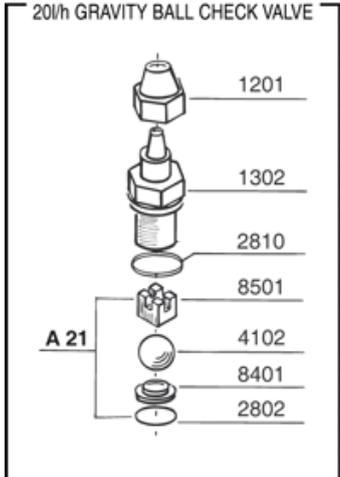
ЗАЛИПАЮЧІ КЛАПАНА

VALVOLA A LABBRO 20 l/h
20 l/h LIP VALVE

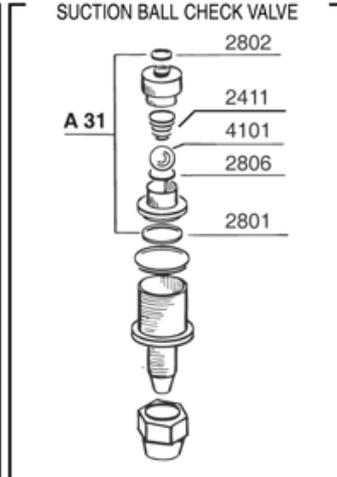


КЛАПАНА ПО ДОДАТКОВОМУ ЗАПИТУ

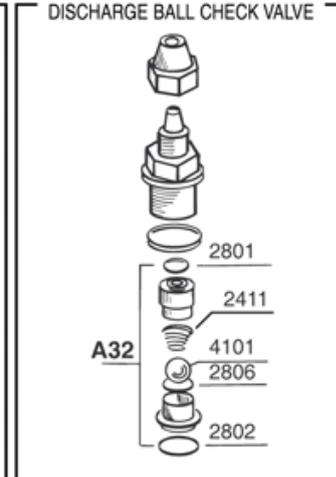
VALVOLA A SFERA GRAVITÀ 20l/h
20l/h GRAVITY BALL CHECK VALVE



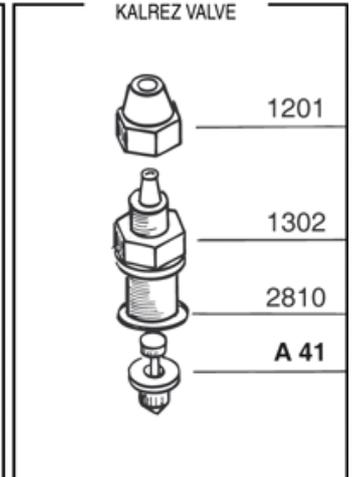
VALVOLA A SFERA ASPIRAZIONE
SUCTION BALL CHECK VALVE



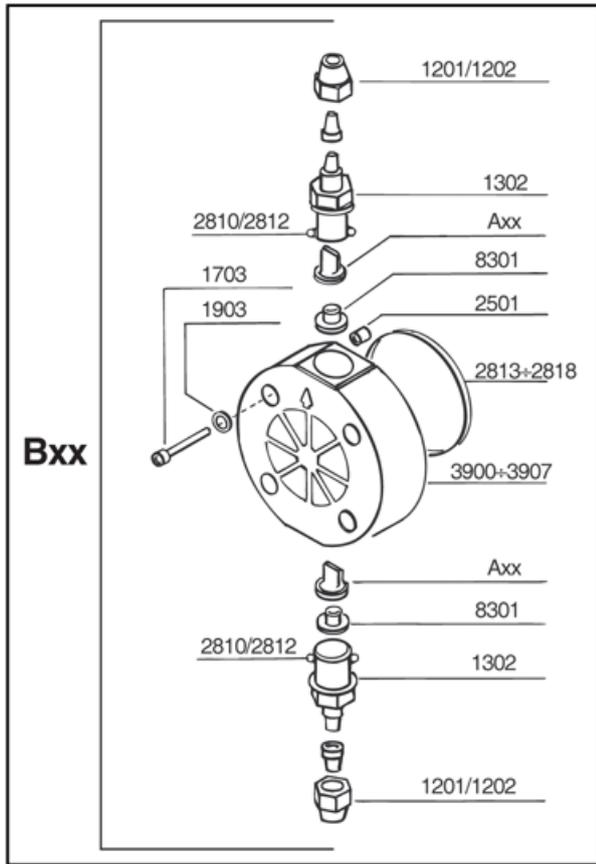
VALVOLA A SFERA MANDATA
DISCHARGE BALL CHECK VALVE



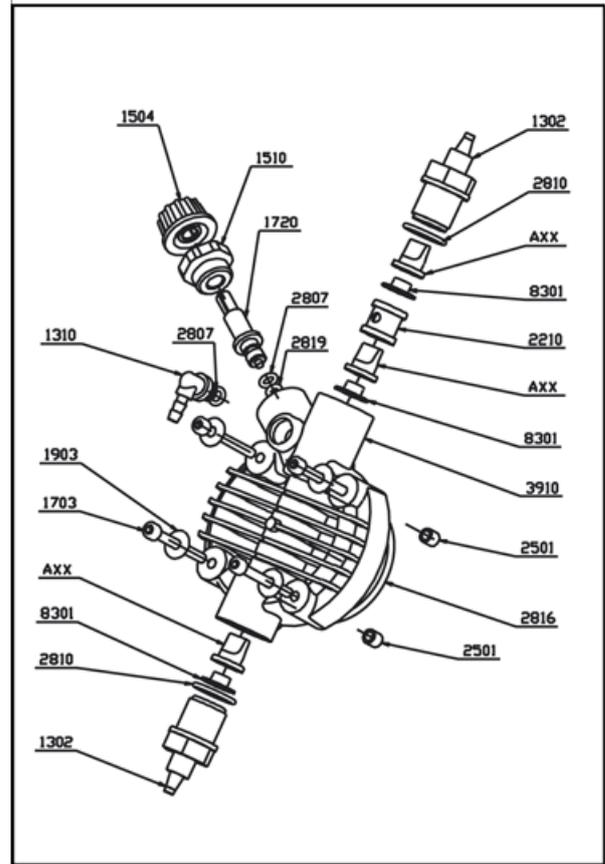
VALVOLA KALREZ
KALREZ VALVE



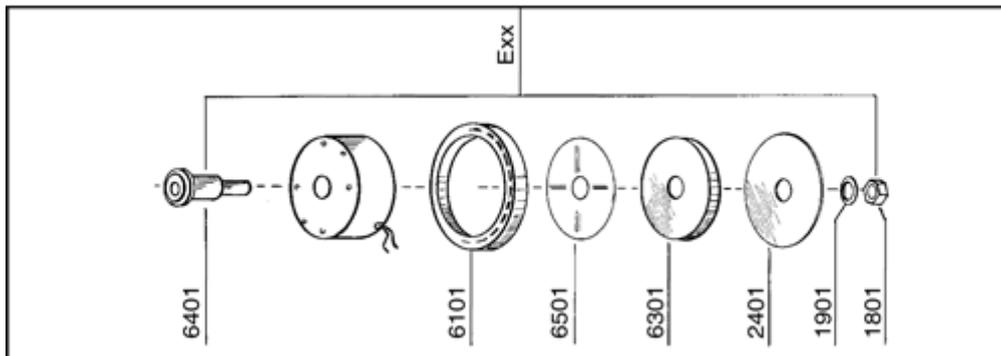
**ГОЛОВКА ИЗ
ПП, ПВХ, Н/СТ, ТЕФЛОНА**



**СТАНДАРТНАЯ ГОЛОВКА
С РУЧНЫМ КЛАПАНОМ СТРАВЛИВАНИЯ ВОЗДУХА**



СОЛЕНОИД НАСОСА В ЗБОРІ



СТАНДАРТНИЙ ФІЛЬТР ЗАБОРУ РЕАГЕНТА, ДЛЯ НАСОСІВ ДО 20 Л/ГОД

