ДОЗИРУЙТЕ С НАМИ !

PKX-2EV



www.etatron.ru

ETATRON D.S.

RU

МЕМБРАННЫЕ ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ СЕРИИ PKX

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

AB36

UNI EN ISO 9001-2008

МЕМБРАННЫЕ НАСОСЫ ДОЗАТОРЫ СЕРИИ PKX

PKX–2EV





РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
Регистрационный номер № C-IT.АВ36.В.00055 от 09.12.2010 до 08.12.2015

Соответствует требованиям Технического регламента	Технический регламент о безопасности машин и оборудования постановление правительства РФ от 15.09.2009 N 753-ФЗ

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Регистрационный номер № 77.01.03.363.П.013514.03.10 от 09.03.2010 до 09.03.2015
Выдано управлением федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА, ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

ETATRON D.S.

Производитель:

ЭТАТРОН Д.С. СПА (Италия)
Виа Дей Ранунколи, 53
00134 Рим, Италия
Тел.: +39 06 93 49 891 (r.a.)
Факс: +39 06 93 43 924
web: http://www.etatronds.com
e-mail: info@etatronds.com

Импортер:
Представительство в России:
Техническая поддержка:

ООО «Дозирующие системы»
Россия, 129626, г. Москва,
3-я Мытищинская ул., д. 16/2, а/я 107
Тел./Факс: (495) 787-1459
web: http://www.etatron.ru
e-mail: etatron@etatron.ru

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Несмотря на то, что ETATRON D.S. S.p.A. уделил предельное внимание при подготовке данного документа, производитель не может гарантировать точность всей содержавшейся информации и не может считаться ответственным за любые возникшие ошибки или убытки, которые могут явиться результатом его использования или применения.
Оборудование, комплектующие, запасные части, различные материалы, программное обеспечение и услуги, представленные в этом документе, подлежат развитию и улучшению характеристик, поэтому ETATRON D.S. S.p.A.оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного уведомления.

УНИЧТОЖЕНИЕ В СООТВЕСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ ОБ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ И ЭЛЕКТРОННОМ ОБОРУДОВАНИИ (в Италии WEEE, RAEE) 2002/96/EC И ПРИЛОЖЕНИЕМ 2003/108/EC

Маркировка, показанная ниже, указывает, что оборудование не может быть утилизировано как обычный домашний мусор.
Электрическое и электронное оборудование может содержать материалы вредные для здоровья и окружающей среды, как следствие необходимо производить их отдельную утилизацию: данные приборы должны сдаваться в специальные места приема или возвращены поставщику с последующей закупкой подобного оборудования.



СОДЕРЖАНИЕ

1.0. СОВЕТЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 4
1.1. Таблица используемых сокращений и обозначений 4
1.2. Предупреждения 4
1.3. Доставка и транспортировка насосов 4
1.4. Правильное использование 4
1.5. Риски 4
1.6. Дозирование токсичных и/или вредных жидкостей 5
1.7. Установка и демонтаж насоса 5

2.0. ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ СЕРИИ PKX 6
2.1. Принцип работы 6
2.2. Технические спецификации 6
2.3. Материалы проточной части насоса 7
2.4. Технические характеристики 7

3.0. УСТАНОВКА 8
3.1. Схема установки клапана впрыска 9

4.0. ОБСЛУЖИВАНИЕ 10

5.0. МЕМБРАННЫЕ ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ СЕРИИ PKX-2EV 11
5.1. Органы управления насосом 11
5.2. Комплект поставки насоса (аксессуары) 11
5.3. Типовая схема установки дозирующего насоса с моющим реагентом в посудомоечную машину с двумя соленоидными клапанами 12
5.4. Типовая схема установки дозирующего насоса с моющим реагентом в посудомоечную машину туннельного типа с двумя соленоидными клапанами 12

6.0. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ НАСОСОВ 13
6.1. Механические ошибки 13
6.2. Электрические повреждения 13

СХЕМЫ, ЗАПЧАСТИ 14

1.0. СОВЕТЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Пожалуйста, внимательно прочтите предупреждения, описанные в данном разделе, это поможет вам осуществить безопасную установку, использование и обслуживание насоса.

- Храните это руководство для консультации по любой проблеме.
- Наши насосы изготовлены в соответствии с действующими общими нормами, обеспеченными маркой CE в соответствии со следующими европейскими стандартами: No.89/336/EEC касательно "электромагнитной совместимости", No.73/23/EEC касательно "низкого напряжения", как и последующая модификация 93/68/ EEC

Наши насосы действительно высоконадёжны и отличаются длительностью работы, но при этом необходимо внимательно и точно следовать нашим инструкциям, особенно по обслуживанию.

1.1. ТАБЛИЦА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

	ПРИМЕЧАНИЕ Данные примечания носят информационный и рекомендательный характер и содержат важную информацию для персонала, в части правильного выполнения и оптимизации выполняемых процедур
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Данные предупреждения, выделенные в тексте данного ТП, появляются перед проведением процедур или операций, которые должны быть обязательно соблюдены, чтобы предотвратить возникновение возможных неисправностей или повреждения оборудования.
	ВНИМАНИЕ! или **ОСТОРОЖНО!** или **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Данные предупреждения, выделенные в тексте данного технического паспорта, появляются перед проведением процедур или операций, которые могут быть совершены не в правильном порядке или неправильно, и могут нанести ущерб оператору и/или обслуживающему персоналу.

1.2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Производитель не несет ответственности за любые нарушения, связанные с вмешательством в работу насоса неквалифицированными лицами.

WARRANTY

Представительство завода-производителя на территории РФ предоставляет гарантию сроком на 24 месяца с момента продажи оборудования. Гарантия не распространяется на оборудование, используемое несоответствующим образом, а также на оборудование, приобретенное не через представительство или его официальных дистрибьюторов (дилеров, представителей) на территории РФ.
Внимание! Гарантия не распространяется на проточные части дозирующего насоса (бывшие в контакте с дозирующим реагентом), такие как: комплекты клапанов головки насоса, ниппеля, гайки, шланги забора, шланги сброса, фильтры забора реагента, клапана впрыска реагента, головки.

1.3. ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА НАСОСОВ

Транспортировка коробки с насосом должна осуществляться исключительно в вертикальном положении. Жалобы на отсутствующий или поврежденный товар должны быть сделаны в течение 10 дней с момента получения груза и будут рассматриваться в течение 30 дней с момента получения жалобы производителем. Возврат насосов или другого поврежденного оборудования должен предварительно оговариваться с поставщиком.

1.4. ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Насосы должны использоваться исключительно для целей, для которых они разработаны, а именно для дозирования жидких реагентов. Любое иное использование – неправильное, а, следовательно, опасно.
В случае сомнения свяжитесь с производителем. Производитель не несет ответственности за повреждения оборудования, вызванные неправильным использованием насосов.

1.5. РИСКИ

- После вскрытия упаковки насоса убедитесь в его целостности. В случае сомнении, свяжитесь с поставщиком. Упаковочные материалы (особенно пластиковые пакеты) должны хранится в недосягаемости от детей.
- Перед подсоединением насоса к сети убедитесь, что напряжение сети соответствует рабочему напряжению насоса. Эти данные написаны на информационной табличке насоса.
- Электрические подключения должны соответствовать нормам и правилам, используемым в вашем регионе
- Существуют основные правила, которые необходимо соблюдать:

1 – Не дотрагивайтесь до оборудования мокрыми или влажными руками
2 – Не включайте насос ногами (например, в бассейнах)
3 – Не подвергайте насос воздействию атмосферных явлений
4 – Не допускайте использования насосов детьми или неподготовленным персоналом

- В случае неправильной работы насоса выключите его и проконсультируйтесь с нашими специалистами по поводу любого необходимого ремонта.

Перед проведением любых работ с насосом необходимо:

1. Отсоединить вилку кабеля электропитания от сетевой розетки 220V или отключить питание двухполюсным выключателем с минимальным расстоянием между контактами 3 мм (Рис. 4)
2. Стравить давление из головки насоса и шлангов
3. Слить всю дозируемую жидкость из головки насоса. Это можно сделать, отсоединив насос от системы и перевернув его «вверх ногами» на 15-30 секунд не подсоединяя шланги к ниппелям: если это невозможно проделать, снимите головку, открутив 4 крепежных винта.

ВНИМАНИЕ! В случае повреждения гидравлических систем насоса (разрыв прокладки, клапана или шланга) необходимо сразу же остановить насос, слить и стравить давление из шланга подачи, используя все меры предосторожности (перчатки, очки, спец. одежду и т.д.)

1.6. ДОЗИРОВАНИЕ ТОКСИЧНЫХ И/ИЛИ ВРЕДНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Во избежание контакта с вредными или токсичными жидкостями всегда следуйте нижеописанным инструкциям:

- Обязательно следуйте инструкциям производителя используемого химического реагента
- Регулярно проверяйте гидравлические части насоса и используйте их, только если они находятся в идеальном состоянии
- Используйте шланги, клапана и прокладки из совместимого с дозируемым препаратом материала, в местах, где возможно используйте трубы ПВХ
- Перед демонтажем головки насоса прогоните через нее нейтрализующий состав

1.7. УСТАНОВКА И ДЕМОНТАЖ НАСОСА

1.7.1.УСТАНОВКА

Все насосы поставляются в сборе, готовые к работе. Чтобы иметь точное представление о строении насоса, обратитесь к схеме в конце данной инструкции, где вы также сможете найти список запасных частей, которые при необходимости можно заказать отдельно. Именно с этой целью там же расположены схемы на компоненты насосов.

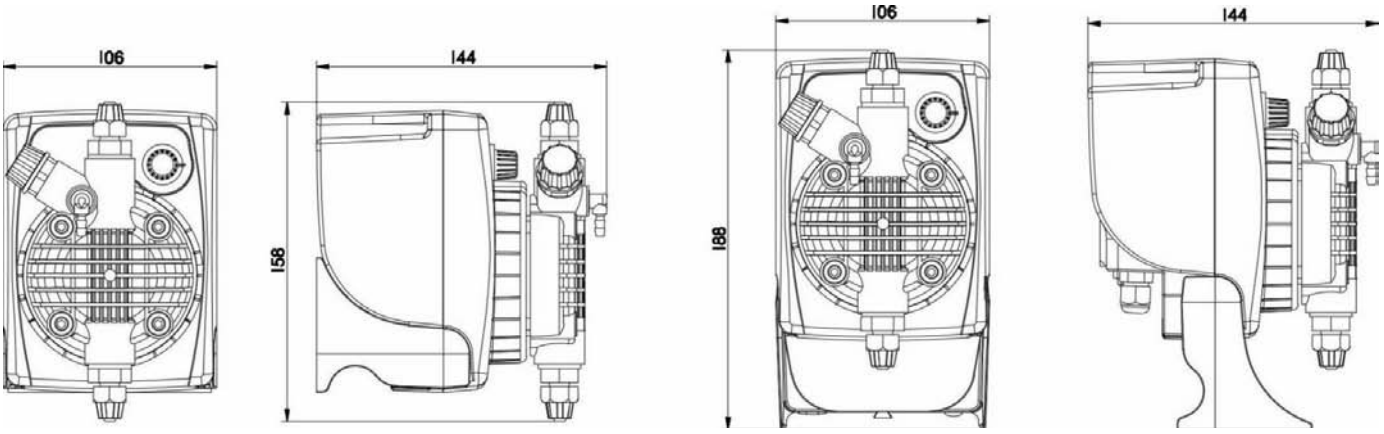
1.7.2.ДЕМОНТАЖ

Перед выполнением демонтажа насоса необходимо проделать следующее:

1. Отсоединить пины от сетевой розетки или отключить питание двухполюсным выключателем с минимальным расстоянием между контактами 3 мм (Рис. 4)
2. Стравить давление из головки насоса и шлангов
3. Слить всю дозируемую жидкость из головки насоса. Это можно проделать, отсоединив насос от системы и перевернув его вверх ногами на 15-30 секунд не подсоединяя шланги к ниппелям: если это невозможно проделать, снимите головку, открутив 4 крепежных винта. (Рис. 10)

Обратите особое внимание на данную операцию, она требует повышенного внимания (см. Раздел 1.4 данного руководства)

ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ (Рис. 1)



Серия PKX (вариант настенного крепления) **Серия PKX (вариант горизонтального крепления)**

2.0. ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ СЕРИИ PKX

2.1. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы дозирующего насоса заключается в следующем: на пистон(плунжер), который приводится в действие воздействием постоянного электромагнитного поля соленоида, крепится мембрана из Тефлона. При движении пистона вперед (под воздействием электромагнитного поля) возникает давление на головку насоса, при этом происходит выброс жидкости через клапан сброса. После окончания воздействия электромагнитного поля пистон возвращается в исходное положение при помощи шайбы возврата соленоида, при этом происходит забор жидкости через заборный клапан.
Принцип работы очень прост, при этом насос не требует смазки, что сводит процесс обслуживания практически к нулю. Материалы, используемые для изготовления насосов, делают возможным дозирование агрессивных жидкостей.
Модификации насосов данной серии имеют производительность до 10 л/ч и рабочее противодавление до 6 бар.

2.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

- Оборудование произведено в соответствии с CE нормами
- Антикислотный корпус
- Панель управления защищена водостойкой полиэстровой пленкой, стойкой к ультрафиолетовому излучению
- Стандартное электропитание: 230В, 50 Гц, однофазное (перепады не более ±10%)
- По запросу (перепады не более ±10%):
  - 240В, 50-60 Гц, однофазное
  - 110 В, 50-60 Гц, однофазное
- Категория перенапряжения II
- Условия окружающей среды: Класс защиты IP 65, высота над уровнем моря до 2000 м, температура окружающей среды 5÷40°C, максимальная относительная влажность 80% при температуре 31°C и 50% при температуре 40°C
- Класс загрязнения 2

2.3. МАТЕРИАЛЫ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ НАСОСА

Мембрана: Тефлон (PTFE)
Головка насоса: Полипропилен, по запросу: ПВХ, н/ст 316, Тефлон, PVDF
Ниппели: Полипропилен, ПВХ
Фильтр забора: Полипропилен, ПВХ
Клапан впрыска: Полипропилен
Шланг забора реагента: гибкий ПВХ Cristal®
Шланг сброса реагента: Полиэтилен (матовый)
Стандартные клапана: фиксирующие (залипающие) Витон (FPM); (по запросу: Дютрал (EPDM), Нитрил (NBR), Силикон); шаровые клапана: с шариками из керамики или PYREX, н/ст 316. А также возможна поставка подпружиненных клапанов и клапанов «KALREZ»
Прокладки (уплотнения): Витон, по запросу Дютрал, Нитрил, Силикон; Тефлон только для шаровых клапанов.

2.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	MAX производительность, л/ч	MAX противодавление, бар	MAX имп/мин	Объем импульса, мл	Длина хода пистона, мм	Высота забора, м	Стандартное электропитание	Потребляемая мощность, Вт	Потребляемый ток, А	Вес 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

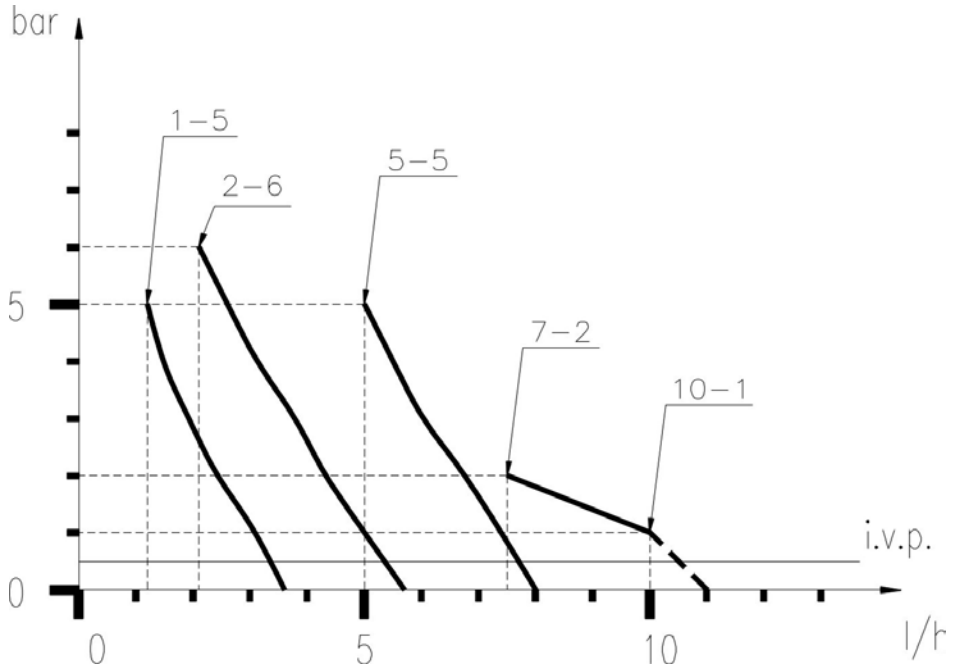


Рис. 3

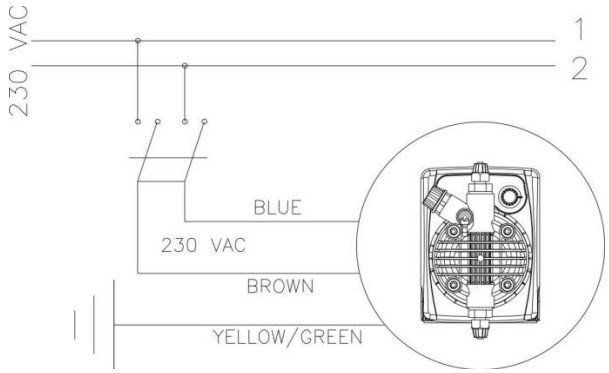
Диаграммы на рис. 3 показывают максимальный перепад производительности насоса в зависимости от рабочего давления системы; на диаграммах также учтены потери на клапане впрыска реагента, где **i.v.p.** – свободный впрыск без противодавления с подсоединенным клапаном впрыска.
В процессе выбора модели насоса мы рекомендуем учитывать, что технические характеристики нашего оборудования при максимальной нагрузке могут иметь погрешность 5%.

3.0. УСТАНОВКА

a. – Устанавливайте насос в сухом, хорошо проветриваемом месте вдали от источников тепла, при температуре окружающей среды не более 40°C. Минимальная рабочая температура напрямую зависит от типа дозируемой жидкости, при этом необходимо помнить, что она должна оставаться в жидком состоянии.

b. – Перед началом установки ознакомьтесь с правилами электрических подключений в вашем регионе. (Рис. 4)

Если на насосе отсутствует вилка, то его нужно подключать к сети через однополюсный прерыватель, с расстоянием между контактами минимум 3 мм. При этом перед проведением каких-либо работ с насосом, убедитесь, что прерыватель разомкнут.



Обратите внимание на провод заземления (желто-зеленый), его обязательно нужно подключать к контуру заземления системы.

Рис. 4

c. – Расположите насос, как показано на рис. 5, учитывая, что его можно устанавливать, как выше, так и ниже уровня дозируемой жидкости, при этом перепад уровней не должен превышать 2-х метров. Если система работает при атмосферном давлении (без обратного), а емкость с реагентами расположена выше насоса (рис. 6) необходимо часто проверять состояние клапана впрыска, т.к. его износ может вызвать попадание реагента в систему даже при выключенном насосе. Если данная проблема появляется, Вам необходимо установить обратный клапан **C** между точкой выброса и клапаном. Не устанавливайте насос над емкостью с химическими препаратами, выделяющими большое количество паров, за исключением случаев, когда емкость герметично закупорена.

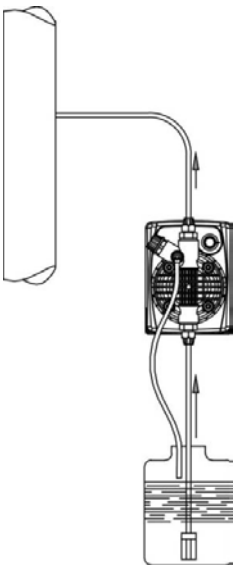


Рис. 5

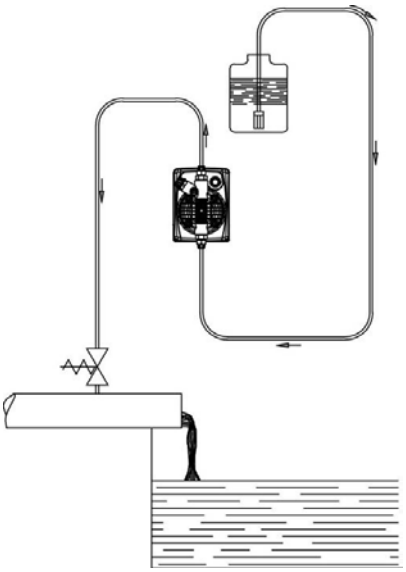


Рис. 6

d. – Ниппель сброса всегда находится в верхней части насоса. Ниппель забора, к которому подсоединяют шланг и фильтр забора реагента, всегда находится в нижней части насоса.

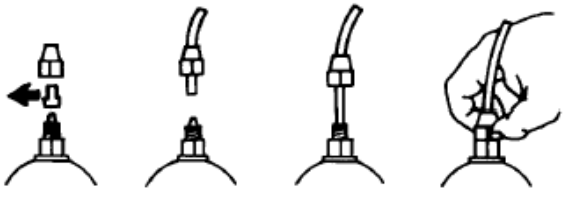


Рис. 7

e. – Снимите защитные колпачки с двух ниппелей, пропустите шланг через гайку, одновременно проталкивая и вращая, вставьте шланг в коническое соединение ниппеля (зажим шланга). Поворотом гайки зафиксируйте шланг. (Рис. 7)

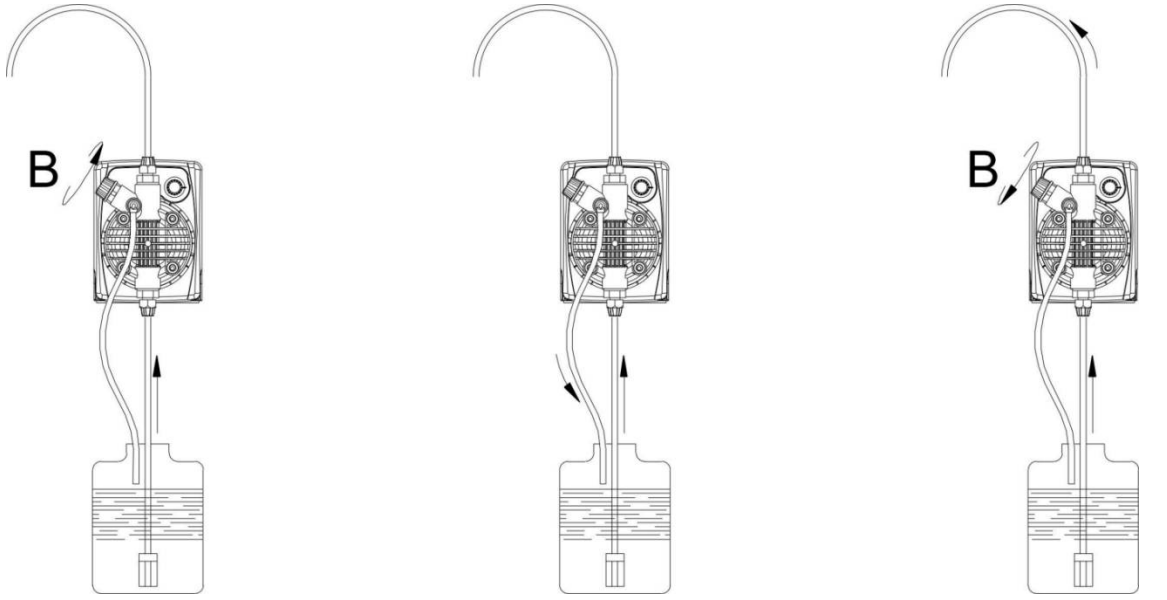


Рис. 8

Если Вам необходимо отсоединить насос от системы, то установите на место защитные колпачки, чтобы избежать подтекания жидкости. Перед подключением шланга подачи к системе закачайте жидкость в дозирующий насос как показано на Рис. 8. Перед завершением установки шланга сброса убедитесь, что импульсы насоса не приводят его в движение. В случае возникновения проблем с закачиванием насоса используйте простой шприц для всасывания жидкости через ниппель сброса, при этом насос должен работать, продолжайте до тех пор, пока жидкость в шприце не начнет подниматься. Используйте отрезок шланга забора для подсоединения шприца к ниппелю сброса. В том случае если на насосе есть клапан стравливания воздуха, открутите клапан **B**, до тех пор, пока из головки насоса не выйдет весь воздух.

f. – Старайтесь расположить шланги забора и сброса в идеально вертикальном состоянии, избегая перегибов.

g. – Выберите наиболее подходящее место для врезки в систему и установите в нем коннектор (или тройник) с внутренней резьбой 3/8" (BSPm). Данный коннектор (или тройник) не входит в комплект поставки насоса. Вкрутите в этот коннектор клапан впрыска реагента, как показано на рис. 9. Затем подсоедините шланг сброса к клапану впрыску и закрутите гайку **G**. В данной ситуации клапан впрыска реагента та кже выполняет функцию невозвратного клапана (посредством цилиндрической муфты, установленной на клапане впрыска, выполненной из эластомера Viton, входящей в стандартный вариант поставки насоса).

P.S. Не снимайте муфту D с клапана впрыска реагента.

3.1. СХЕМА УСТАНОВКИ КЛАПАНА ВПРЫСКА (Рис.9)

A – Труба
C – Клапан впрыска
M – Конический коннектор для подсоединения шланга
N – Коннектор 3/8" (H)
G – Гайка крепления шланга
T – Шланг из полиэтилена
D – Невозвратный клапан

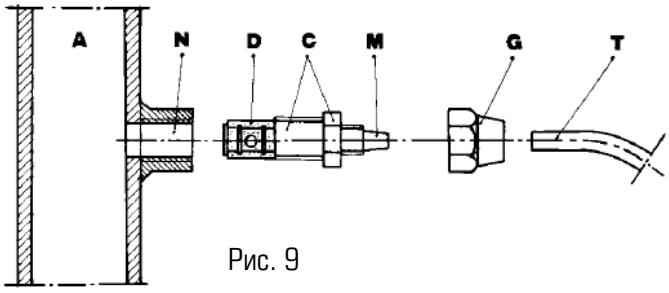
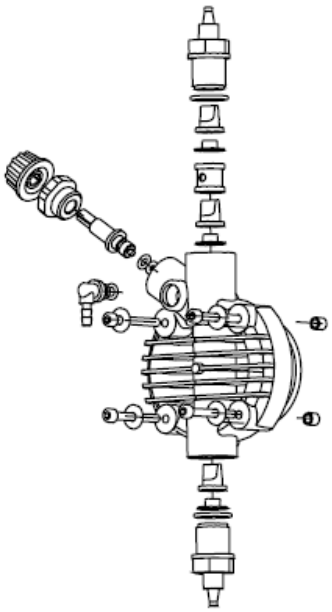


Рис. 9

4.0. ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Периодически проверяйте уровень реагента в емкости во избежание работы насоса на холостом ходу. Это не нанесет вред насосу, но может привести к повреждению системы в целом.
2. Проверяйте условия работы насоса, по крайней мере, каждые 3 месяца (возможно и чаще, в зависимости от дозируемого реагента). Производите внешний осмотр дозирующей головки и ее гидравлической части, шлангов забора и сброса реагента, а также, состояние винтов, болтов, гаек, ниппелей, прокладок, клапанов впрыска, фильтров забора реагента, а в случае использования агрессивных жидкостей необходимо делать проверку более часто, особо обратите внимание на:
   - LED индикаторы (светодиоды) импульсов и питания
   - концентрацию дозируемого реагента в трубопроводе: снижение концентрации может быть вызвано износом клапанов, в случае чего их необходимо заменить (Рис. 10), или засором фильтра забора, который необходимо промыть, как описано ниже в п. 3



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: при фиксировании головки насоса четырьмя фиксирующими винтами, используйте динамометрический ключ (гаечный ключ с ограничением по крутящему моменту), с установкой усилия 1,8N x m.

Рис.10

3. Мы рекомендуем осуществлять периодическую очистку гидравлических частей насоса (клапанов и фильтра). Частота данной процедуры определяется типом применения.
   Рекомендации по очистке насоса в случае дозирования гипохлорита натрия (особо часто встречающийся реагент):
   a – отключите насос
   b – отсоедините шланг сброса от системы
   c – выньте шланг забора (с фильтром) из емкости и поместите его в чистую воду
   d – включите насос и дайте ему поработать 5-10 минут
   e – выключите насос и поместите фильтр в раствор соляной кислоты, подождите пока кислота очистит фильтр
   f – включите насос и дайте ему поработать на соляной кислоте в течение 5 минут по замкнутому контуру, поместив шланги забора и сброса в одну емкость
   g – повторите туже процедуру, но уже с водой
   h – подсоедините насос к системе

PKX-2EV

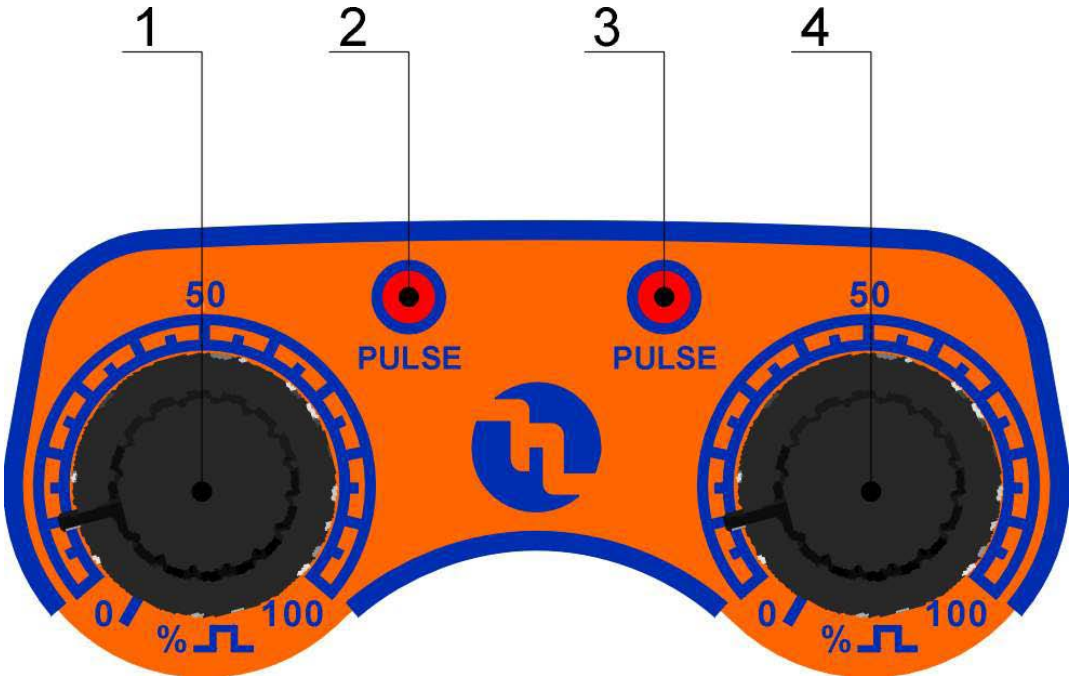


Рис.11

5.0. ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ СЕРИИ PKX-2EV

Аналоговый мембранный дозирующий насос серии PKX-2EV специально разработан для применения в области посудомоечных машин, с автоматическим управлением от одного или двух электромагнитных клапанов посудомоечной машины (нагрузочный и промывочный клапана), с двумя независимыми регулировками производительности насоса.

5.1. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОМ (Рис.11)

1. Ручка регулировки производительности насоса (управление от загрузочного клапана машины)
2. Светодиодный LED индикатор отображения режима работы (импульсов) насоса (режим загрузочного клапана)
3. Светодиодный LED индикатор отображения режима работы (импульсов) насоса (режим промывочного клапана)
4. Ручка регулировки производительности насоса (управление от промывочного клапана)

5.2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ НАСОСА (аксессуары)

1 шт. – гибкий шланг забора из прозрачного ПВХ, 2 м
1 шт. – матовый шланг сброса из полиэтилена, 2 м
1 шт. – клапан впрыска реагента 3/8"
1 шт. – клапан (фильтр) забора реагента
1 шт. – паспорт-инструкция по установке и обслуживанию

5.3. ТИПОВАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ дозирующего насоса с моющим реагентом в посудомоечную машину с двумя соленоидными клапанами (рис. 12)

A – Сеть электропитания
B – Насос дозатор моющего средства (PKX-2EV)
C – Насос дозатор блескообразователя (PKX-MA/A)
D – Емкость (канистра) с моющим средством
E – Емкость (канистра) с блескобразователем
F – Клапан (фильтр) забора реагента
G – Клапан впрыска для моющего реагента
H – Насос
L – Линия подачи воды
M – Барабан машины
N – Загрузочный соленоидный клапан
O – Промывочный соленоидный клапан
P – Бойлер (электронагреватель)

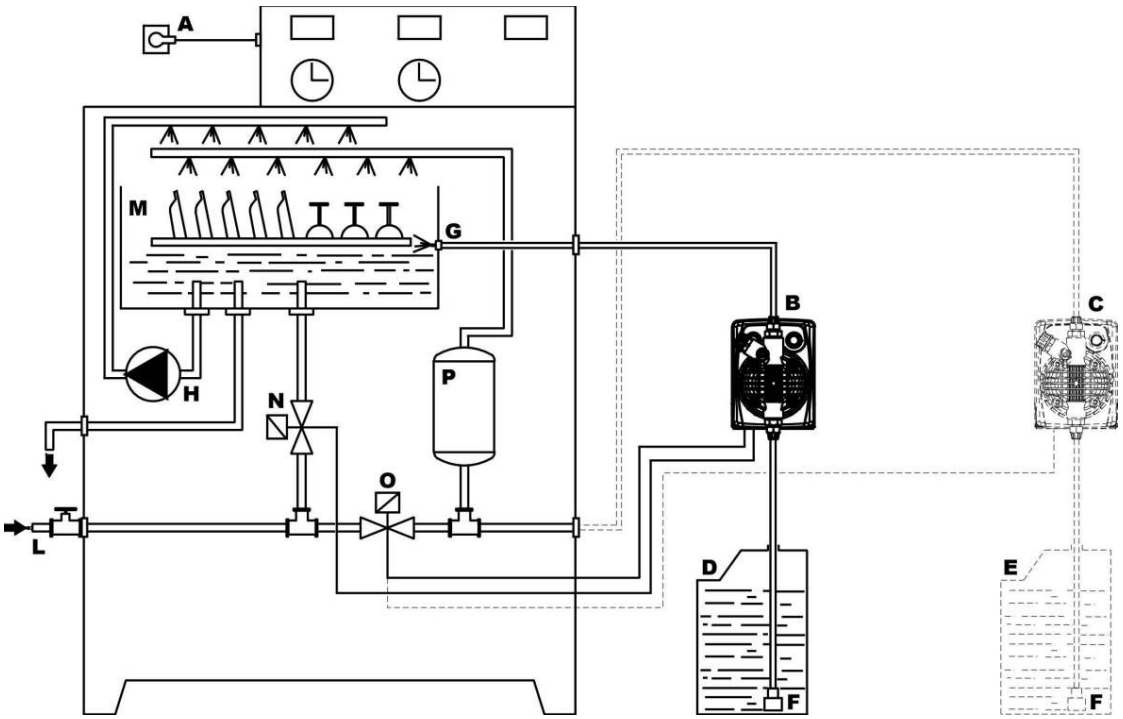


Рис. 12

5.4. ТИПОВАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ дозирующего насоса с моющим реагентом в посудомоечную машину туннельного типа с двумя соленоидными клапанами (рис. 13)

A – Сеть электропитания
B – Насос дозатор моющего средства (PKX-2EV)
C – Насос дозатор блескообразователя (PKX-MA/A)
D – Емкость (канистра) с моющим средством
E – Емкость (канистра) с блескобразователем
F – Клапан (фильтр) забора реагента
G – Клапан впрыска для моющего реагента
H – Насос
L – Линия подачи воды
M – Барабан машины
N – Загрузочный соленоидный клапан
O – Промывочный соленоидный клапан
P – Бойлер (электронагреватель)
Q – Загрузочный отсек
R – Промывочный отсек

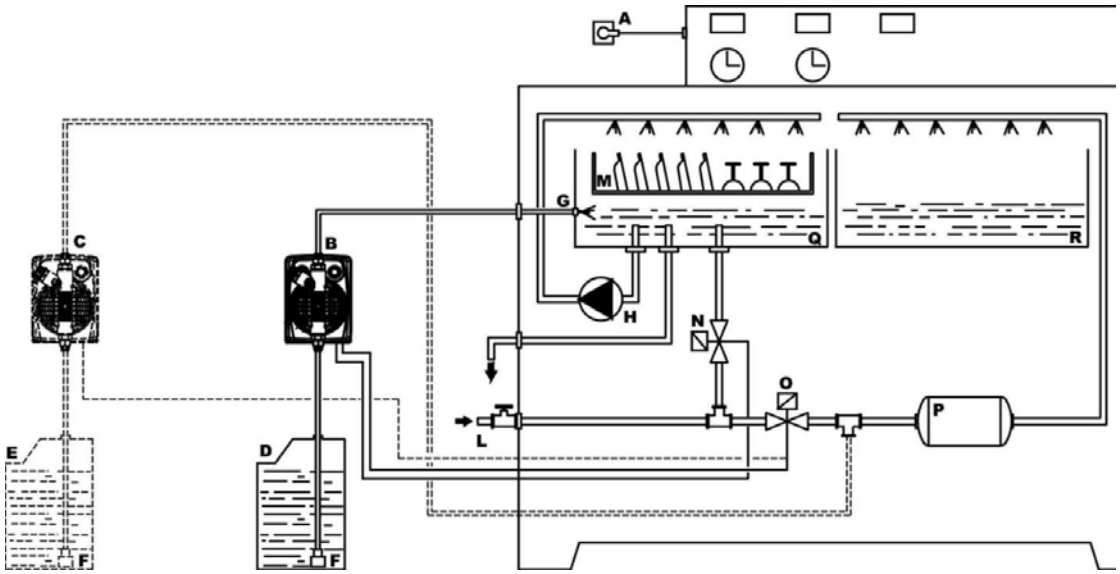


Рис. 13

6.0. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ НАСОСОВ, ОБЩИЕ ДЛЯ НАСОСОВ СЕРИИ PKX

6.1. МЕХАНИЧЕСКИЕ ОШИБКИ

Так как конструкция дозирующего насоса очень проста, то механических проблем практически не возникает. В любом случае возможно образование протечек через ниппеля, вследствие ослабления гаек, которые фиксируют шланги забора/сброса, или вследствие разрыва шланга сброса.
Очень редко потери жидкости могут быть вызваны повреждением головки насоса или мембраны или ее прокладок, в случае чего их необходимо заменить, открутив 4 винта на передней части головки (Рис. 10). При сборе головки насоса убедитесь, что винты закручены плотно.
После проведенного ремонта очистите корпус насоса от остатков реагента, чтобы не вызвать повреждения корпуса.



ПРИМЕЧАНИЕ: Все описанные операции должны производится исключительно квалифицированным персоналом. Производитель не несет ответственности за повреждения оборудования, вызванные неправильным использованием или отсутствием опыта обслуживающего персонала.

❶ НАСОС ВЫДАЕТ ИМПУЛЬСЫ, НО НЕ ПРОИСХОДИТ ВПРЫСКИВАНИЯ В СИСТЕМУ

а. Снимите клапана сброса и забора, прочистите их и установите обратно (Рис. 10). В случае коррозии клапанов, проверьте соответствие материала клапана используемому вами реагенту. Стандартный материал клапанов – Витон.
б. Проверьте фильтр забора, при необходимости промойте.



ВНИМАНИЕ: при демонтаже дозирующего насоса, будьте предельно внимательны, т.к. в шлангах забора и сброса могут быть остатки дозируемого реагента.

6.2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

❶ ВСЕ ИНДИКАТОРЫ ВЫКЛЮЧЕНЫ, НАСОС НЕ ПРОИЗВОДИТ ВЫБРОСОВ

Проверьте источник электропитания (розетку, вилку, кабель, предохранитель), если насос по-прежнему не работает, свяжитесь с поставщиком для консультации

❷ ЗЕЛЕНЫЙ ИНДИКАТОР ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ВКЛЮЧЕН, КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР ИМПУЛЬСОВ – ВЫКЛЮЧЕН, НАСОС НЕ ПРОИЗВОДИТ ИМПУЛЬСОВ

Проверьте правильность запрограммированных данных или поверните ручку потенциометра в положение 100%.
Если насос по-прежнему не работает, свяжитесь с поставщиком для консультации

❸ ИМПУЛЬСЫ НАСОСА НЕ РАВНОМЕРНЫ

Проверьте соответствие напряжения в сети, нет ли перепадов, диапазон должен быть в пределах ±10%.

❹ ДОЗИРУЮЩИЙ НАСОС ВЫДАЕТ ТОЛЬКО ОДИН ИМПУЛЬС

Отсоедините насос от системы и свяжитесь с поставщиком.

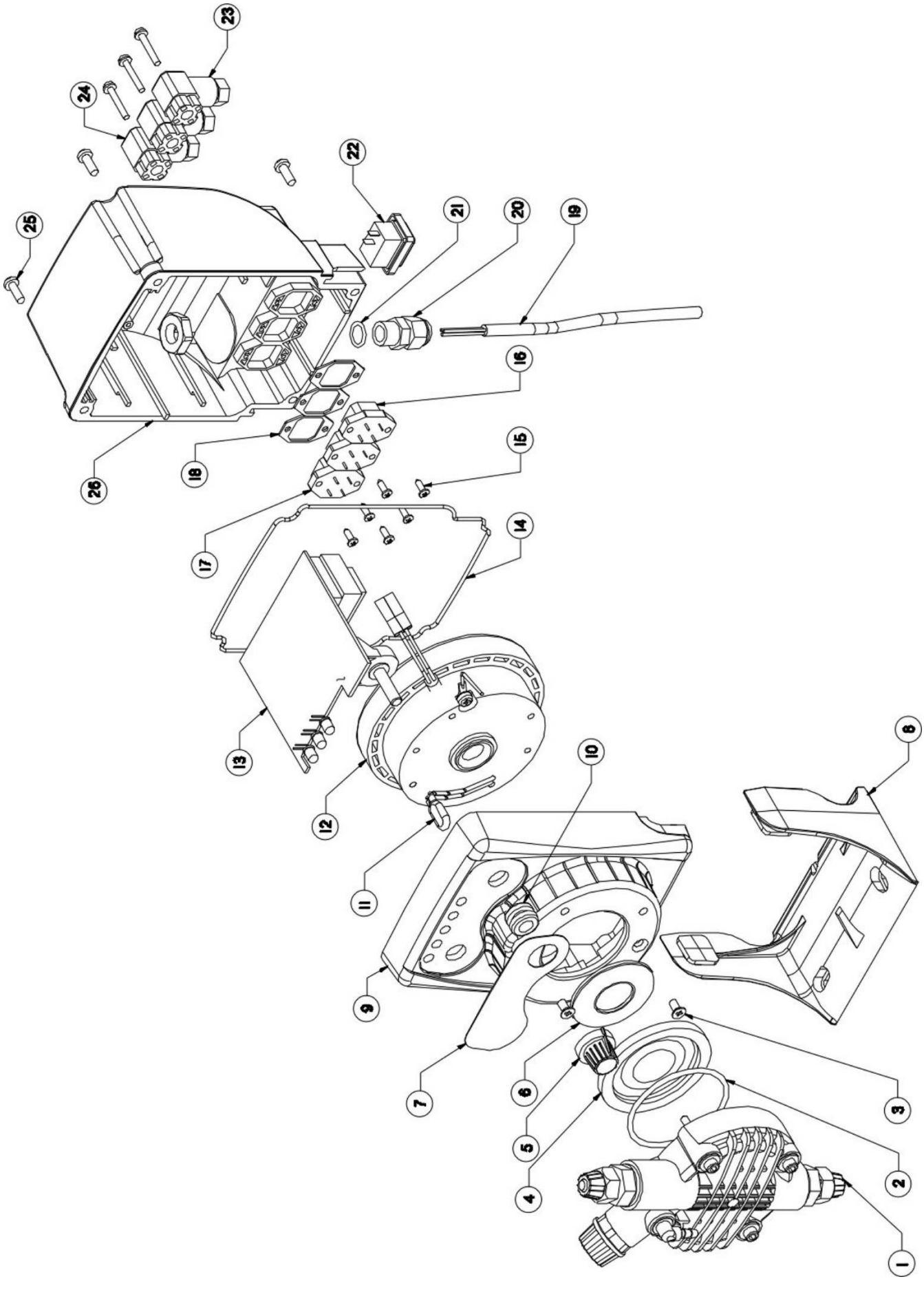
❺ РЕАГЕНТ В ЕМКОСТИ ЗАКОНЧИЛСЯ, ДАТЧИК УРОВНЯ НЕ СРАБАТЫВАЕТ, СИГНАЛИЗАЦИЯ ОТКЛЮЧЕНА

Проверьте штекер датчика уровня, перемкните пины (3 и 4) штекера **POS.1** (приемной части) насоса, если сигнализация сработает, то замените датчик; если сигнализация по-прежнему не сработает, свяжитесь с поставщиком для консультации

СХЕМЫ, ЗАПЧАСТИ

(см. далее)

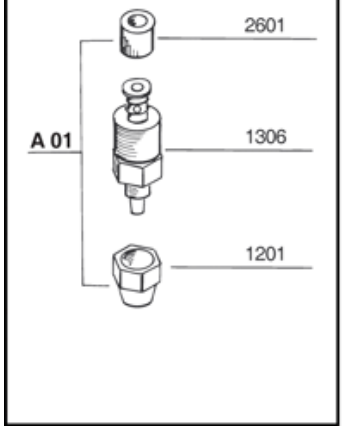
PKX Series



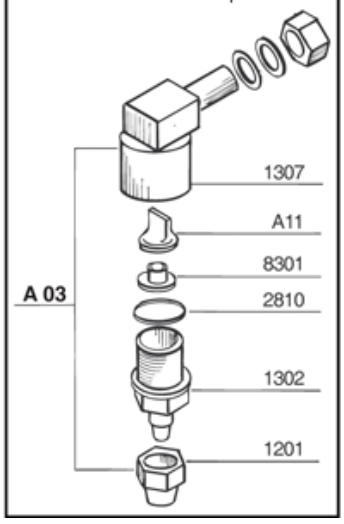
№ позиции	ЛИСТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	SPARE PARTS LIST
1	головка насоса	pump head
2	прокладка головки насоса	pump head o - ring
3	винт крепления соленоида m4x8	m4x8 electromagnet screw
4	мембрана Тефлон	ptfe diaphragm
5	ручка регулировки производительности	pulses adjusting knob
6	шайба	flange
7	наклейка (стикер) передней панели	control panel serigraphy film
8	кронштейн	bracket
9	корпус насоса	casing
10	сальник потенциометра	potentiometer gasket
11	термозашита насоса	thermostat
12	соленоид	electromagnet
13	плата управления насоса	pc board
14	прокладка задней крышки	back cover gasket
15	винт крепления коннектора 2.9x9.5	2.9x9.5 connector screw
16	выходной штекер (приемная часть)	output connector (male)
17	выходной штекер электропитания (приемная часть)	power supply connector (male)
18	прокладка штекера	connector gasket
19	кабель электропитания	power cable
20	крепеж кабеля	cable clamp
21	прокладка крепежа кабеля	cable clamp o-ring
22	выключатель электропитания	switch
23	выходной штекер (внешний)	output connector (female)
24	Выходной/выходной штекер электропитания (внешний)	power supply connector (female)
25	винты крепления задней крышки	back cover screw
26	задняя крышка	back cover

СТАНДАРТНЫЕ КЛАПАНА ВПРЫСКА

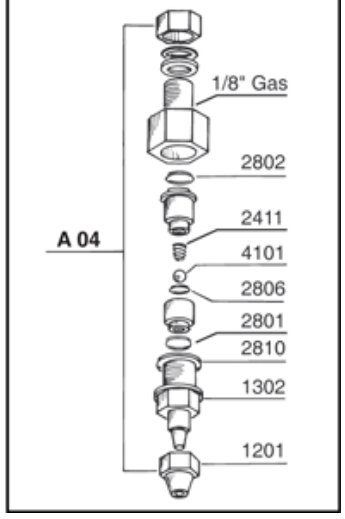
VALVOLA INIEZIONE STD. fino a 20 l/h
STD. INJECTION VALVE up to 20 l/h



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

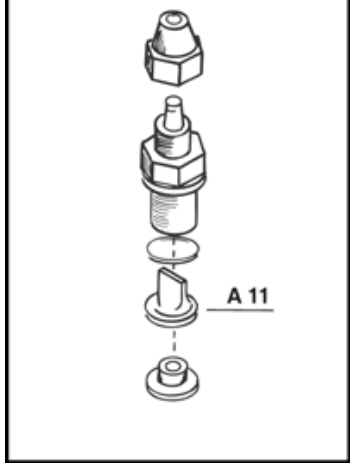


VALVOLA INIEZ. A SFERA fino a 20 l/h
BALL INJECTION VALVE up to 20 l/h



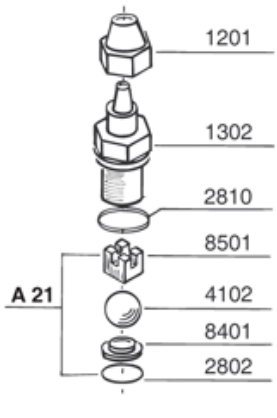
ЗАЛИПАЮЩИЕ КЛАПАНА

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

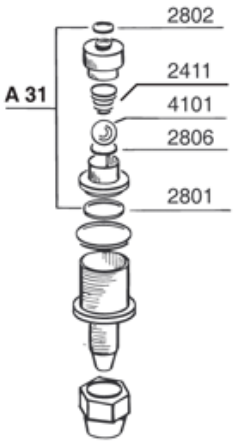


КЛАПАНА ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАПРОСУ

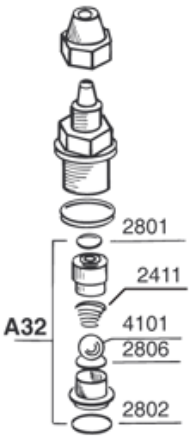
VALVOLA A SFERA GRAVITÀ 20l/h
20l/h GRAVITY BALL CHECK VALVE



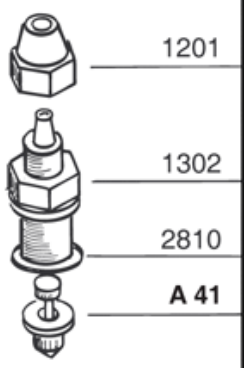
VALVOLA A SFERA ASPIRAZIONE
SUCTION BALL CHECK VALVE



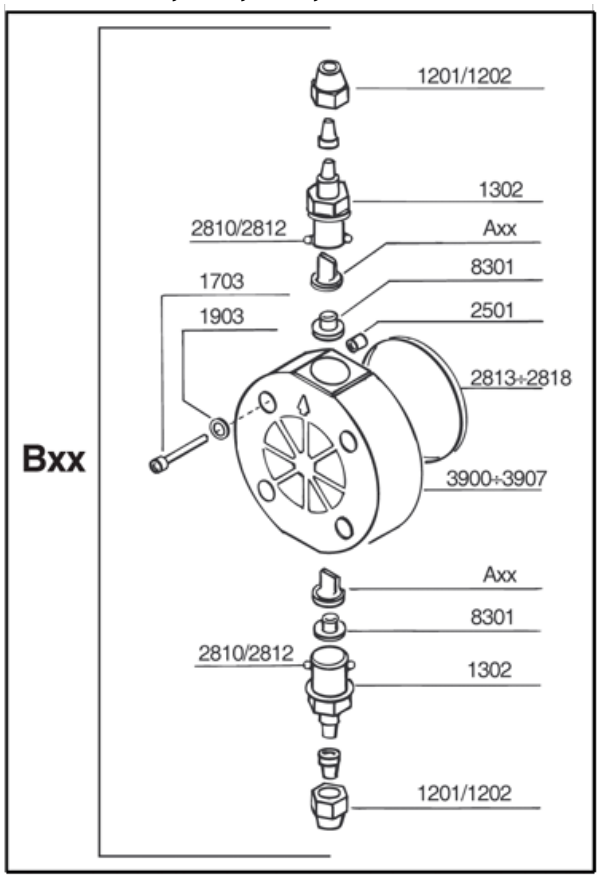
VALVOLA A SFERA MANDATA
DISCHARGE BALL CHECK VALVE



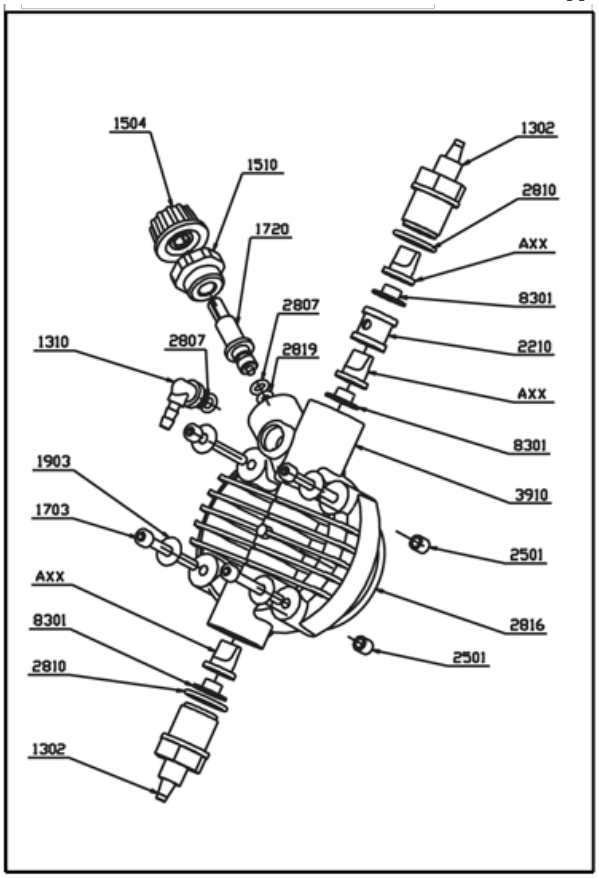
VALVOLA KALREZ
KALREZ VALVE



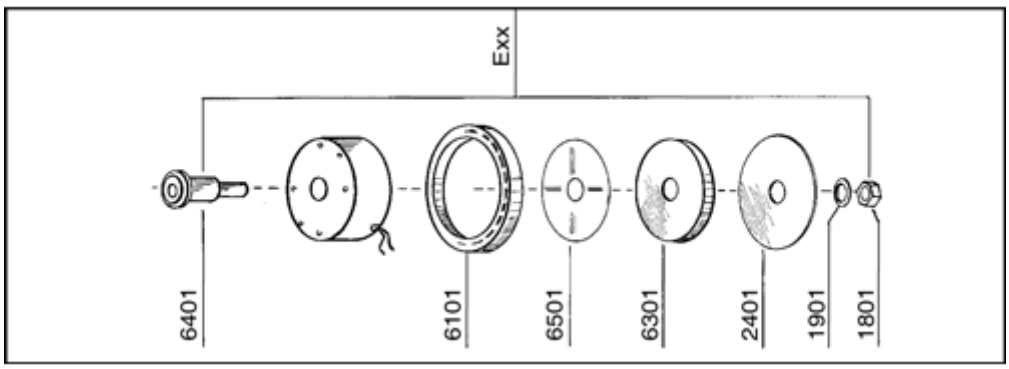
ГОЛОВКА ИЗ ПП, ПВХ, Н/СТ, ТЕФЛОНА



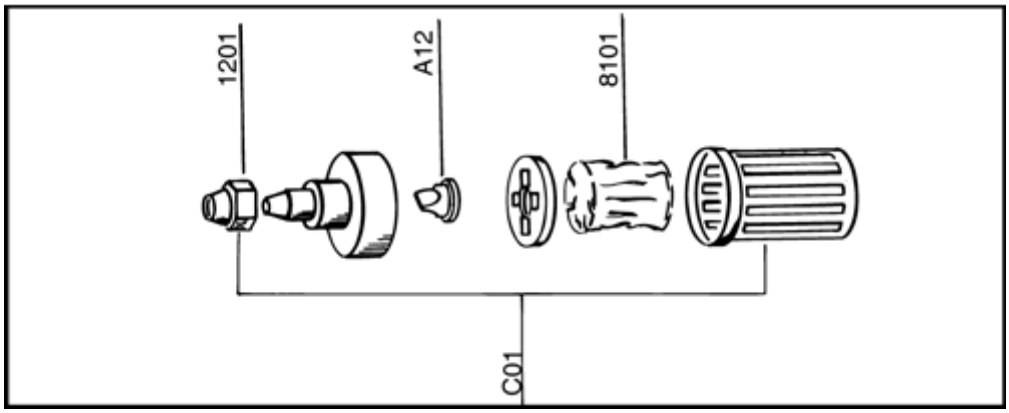
СТАНДАРТНАЯ ГОЛОВКА С РУЧНЫМ КЛАПАНОМ СТРАВЛИВАНИЯ ВОЗДУХА



СОЛЕНОИД НАСОСА В СБОРЕ



СТАНДАРТНЫЙ ФИЛЬТР ЗАБОРА РЕАГЕНТА, ДЛЯ НАСОСОВ ДО 20 Л/Ч





ETATRON D.S.

HEAD OFFICE - ITALY
Via dei Ranuncoli, 53 - 00134 ROMA - ITALY
Phone +39 06 93 49 891 - Fax +39 06 93 43 924
e-mail: info@etatronds.com - web: www.etatronds.com

ITALY (BRANCH OFFICE)
ETATRON D.S.
Via Ghisalba, 13
20021 Ospiate di Bollate
(MI) ITALY
Phone +39 02 35 04 588
Fax +39 02 35 05 421

ASIA ETATRON D.S.
(Asia-Pacific) PTE Ltd
67 Ubi Crescent, #03-05
Techniques Centre
Singapore 408560
Republic of Singapore
Phone +65 67 43 79 59
Fax +65 67 43 03 97

USA - CANADA - MEXICO
ETATRON AMERICA
1642 McGaw Avenue
Irvine, CA 92614
USA
Phone +1 949 251 8700
Fax +1 949 752 7867

ESPANA - ETATRON
DOSIFICACION Y MEDICION S.L.
Avda. Letxumboro 83
Pabellon 6
Irun (20305) ESPANA
Phone +34 902 09 93 21
Fax +34 943 09 03 12

ETATRON-RUSSIA
ООО "ДОЗИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ"
Россия, 129626 г. Москва
3-я Мытищинская ул., 16/2,
а/я 107
Тел./Факс: (495) 787-1459
Web: www.etatron.ru

UKRAINE
ООО ETATRON - UKRAINE
Soborna Street, 446
Rivne, 33024 Rivne Region
UKRAINE
Phone +380 36 26 10 681
Fax +380 36 26 22 033

BRASIL
ETATRON do Brasil
Rua Vidal de Negreiros, 108
Bairro Caninde - CEP 03033-050
SAO PAULO SP
BRASIL
Phone/Fax +55 11 3228 5774

UNITED KINGDOM
ETATRON GB
Lindum Business Park
Station Road North Hykeham
Lincoln, LN6 3QX UK
Phone +44 (0) 1522 85 23 97
Fax +44 (0) 1522 50 03 77

CUSTOMER SERVICE
+7 495 787-1459
E-mail: etatron@etatron.ru

A **B** C D

COD. DMU 00107RUS-B ER (06-2011)