



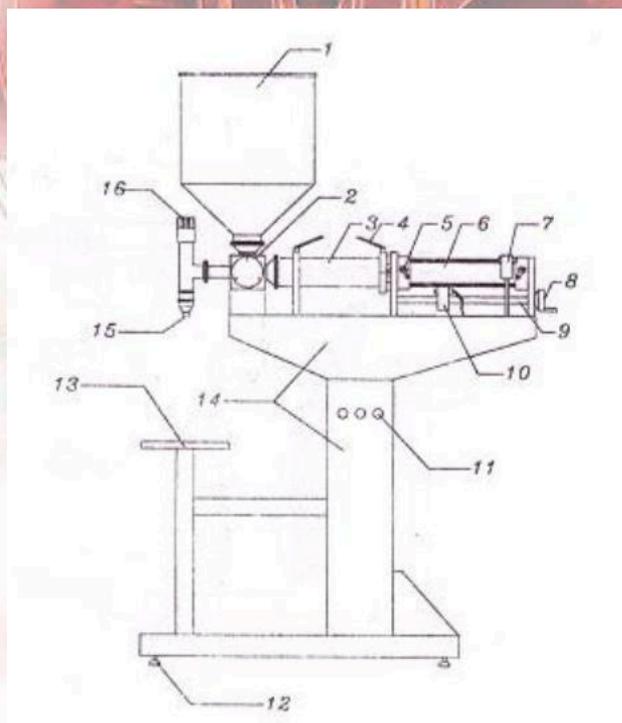
**Дозатор жидкостной,  
поршневой серии LPF, PPF.  
Инструкция по эксплуатации**

Правила пользования:

1. Перед использованием LPF, PPF оборудования тщательно изучите инструкцию, эксплуатируйте, регулируйте, ремонтируйте оборудование строго по описанию в инструкции.
  2. Перед включением оборудования тщательно проверьте заземление, во избежание несчастных случаев.
  3. Во время установки оборудования следует с осторожностью обращаться с оборудованием, нужно осторожно его брать и класть, исключайте удары оборудования, это может повлечь к поломке.
  4. Нельзя допускать проникновение в поршень и трубки кусочков продукта.
  5. Руководствуйтесь инструкцией во время ремонта и обслуживания оборудования.
  6. Во время работы оборудования запрещается влезать руками в оборудование и работающие детали, за последствия в данном случае завод ответственности не несет.
- ВНИМАНИЕ:** Оборудование ежегодно совершенствуется, если имеются несоответствия с инструкцией, сообщите нам об этом.



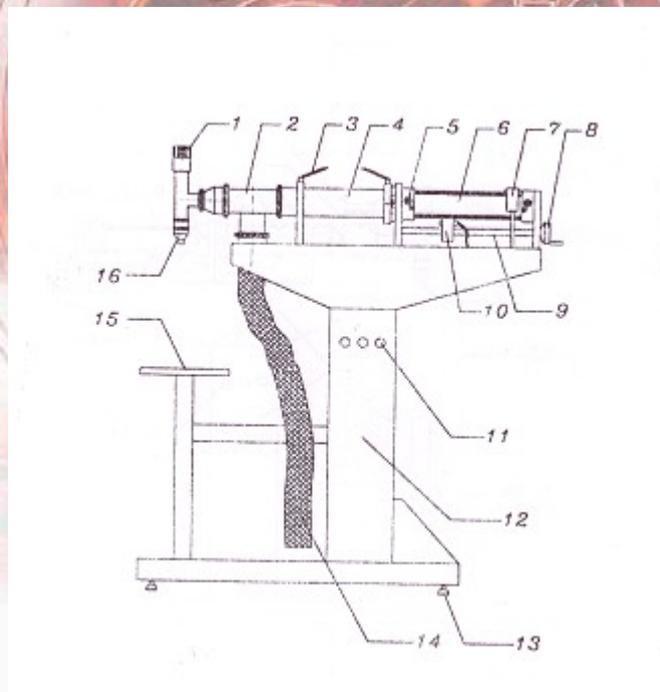
- I. Внешний вид, схема дозатора
- II. Описание и эксплуатация дозаторов
- III. Основные технические параметры
- IV. Регулирование и управление
- V. Техническое обслуживание
- VI. Неполадки и их устранение
- VII. Электросхема
- VIII. Схема поршневой линии
- IX. Комплектация



PPF

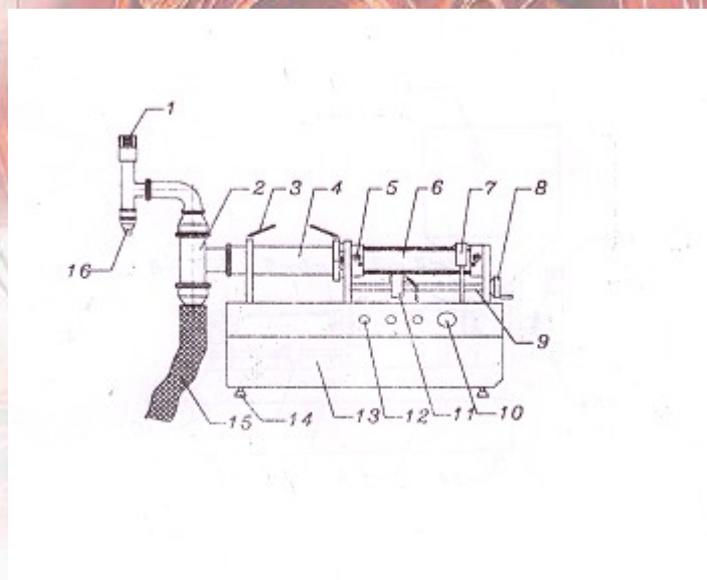
1. Бункер для загрузки продукта
2. Реверсивный клапан
3. Поршневой цилиндр
4. Крепежная ручка
5. Дроссельный клапан
6. Главный поршневой цилиндр
7. Неподвижный индукционный датчик
8. Маховик регулировки
9. Резьбовая шпилька регулировки
10. Регулируемый индукционный датчик
11. Кнопка управления
12. Опоры
13. Рабочая платформа
14. Станина
15. Носик для выхода продукции
16. Герметичный поршневой цилиндр

## I. Внешний вид, схема дозатора



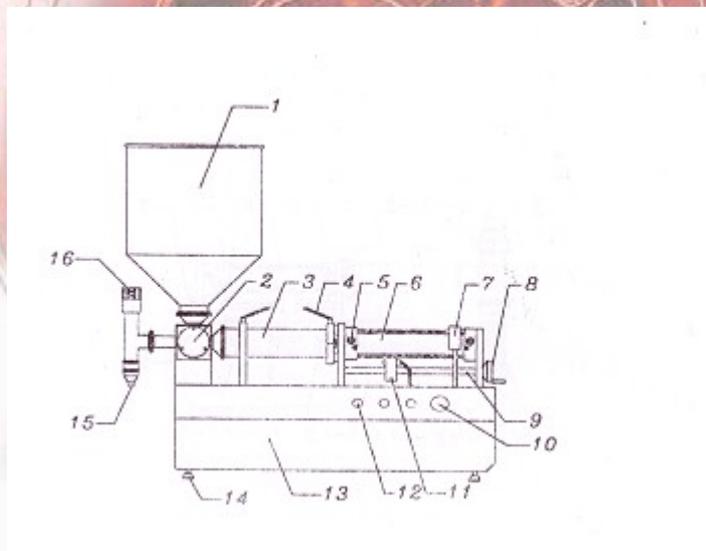
LPF

1. Герметичный поршневой цилиндр
2. Обратный клапан
3. Крепежная ручка
4. Поршневой цилиндр
5. Дроссельный клапан
6. Главный поршневой цилиндр
7. Неподвижный индукционный датчик
8. Маховик регулировки
9. Резьбовая шпилька регулировки
10. Регулируемый индукционный датчик
11. Кнопка управления
12. Станина
13. Опоры
14. Трубка для прохождения жидкостей
15. Рабочая платформа
16. Носик для выхода продукции



LRF -

1. Герметичный поршневой цилиндр
2. Обратный клапан
3. Крепежная ручка
4. Поршневой цилиндр
5. Дроссельный клапан
6. Главный поршневой цилиндр
7. Неподвижный индукционный датчик
8. Маховик регулировки
9. Резьбовая шпилька регулировки
10. Манометр
11. Регулируемый индукционный датчик
12. Кнопка управления
13. Станина
14. Опоры
15. Трубка для прохождения жидкостей
16. Носик для выхода продукции



РРФ

1. Бункер для загрузки продукта
2. Реверсивный клапан
3. Поршневой цилиндр
4. Крепежная ручка
5. Дроссельный клапан
6. Главный поршневой цилиндр
7. Неподвижный индукционный датчик
8. Маховик регулировки
9. Резьбовая шпилька регулировки
10. Манометр
11. Регулируемый индукционный датчик
12. Кнопка управления
13. Станина
14. Опоры
15. Носик для выхода продукции
16. Герметичный поршневой цилиндр



Серия LPF и PPF полуавтоматических поршневых жидкостных дозаторов изготовлена на основе китайских и европейских передовых технологий, и на основе требований заказчиков. Запчасти на данное оборудование на 95 % выполнены из нержавеющей стали хорошего качества, устойчива к кислотам и щелочам, имеют защитные свойства от коррозии. Оборудование выглядит эстетично, выполняет дозирование с точностью, работает стабильно, имеет надежные свойства, а также просто в управлении, удобно в обслуживании. Оборудование можно использовать для дозирования: пасты из сладкого и горького перца, растительного масла, минеральной воды, соков, растворов для инъекций, шампуней, средств для мытья посуды, и т. д. и др. видов жидкостных и пастообразных продуктов. Осуществляется дозирование и наполнение продукта, заполняемый объем и скорость наполнения регулируются, дозирование точное, также применяется вакуумная рекуперация или способ мгновенного прекращения наполнения, таким образом предотвращено просачивание капель др.продуктов. Гарантируется качество наполнения, эффективность работы. Оборудование может быть использовано как одиночное устройство, также его можно использовать с поточной линией, для лекарств, продуктов, химической продукции. Примечание: на заводе можно заказать модификации с двойной насадкой, шестью, восьмью и т. д. полностью автоматических дозаторов с наполнением, и оборудование для поточной линии.



### Основные технические параметры стандарты пределы дозирования

Модель	Пределы дозирования	Максимальное потребление воздуха
PPF-50T	5-50 мл	0,6
LPF-50T	5-50 мл	0,55
PPF-100T	10-100 мл	0,6
LPF-100T	10-100 мл	0,55
PPF-250T	50-250 мл	0,6
LPF-250T	50-250 мл	0,55
PPF-500T	100-500 мл	0,9
LPF-500T	100-500 мл	0,88
PPF-1000T	200-1000 мл	1,1
LPF-1000T	200-1000 мл	1,05
PPF-2000T	300-2000 мл	1,3
LPF-2000T	300-2000 мл	1,25
PPF-50	5-50 мл	0,6
LPF-50	5-50 мл	0,55
PPF-100	10-100 мл	0,6
LPF-100	10-100 мл	0,55
PPF-250	50-250 мл	0,6
LPF-250	50-250 мл	0,55
PPF-500	100-500 мл	0,9
LPF-500	100-500 мл	0,88
PPF-1000	200-1000 мл	1,1
LPF-1000T	200-1000 мл	1,05
PPF-2000	300-2000 мл	1,3
LPF-2000	300-2000 мл	1,25

Электропитание: 220в/50Гц

Мощность: 20Ватт

Давление сжатого воздуха: 0.4~0.6Мра

Производительность: 10-18/мин

Погрешность: <math>\pm 1\%</math>

## IV. Настройка и управление



### 1. Подготовка перед работой.

А. При получении товара на склад, необходимо открыть коробку и по упаковочному листу проверить наличие сопровождающих деталей. Затем подключите питающий кабель в розетку с заземлением.

В. Дополнительные компоненты присоединяются и устанавливаются к оборудованию. Педальный переключатель и электропровод вставляются в определенную розетку, соединяется бункер для хранения продукта и реверсивный клапан, затем блокируется.

С. Оборудование устанавливается на рабочей ровной платформе. (если напольный, то устанавливается на горизонтальной поверхности)

Д. Проверьте крепление чтобы не было ослабленным и в движущих частях не было заклинивания.

Е. Проверьте контакт заземления.

Ф. Подключите источник питания. (заказчик самостоятельно подготавливает воздушный компрессор 1.5kw мощностью и объема воздуха 35 Литров), перед подключением питания следует сперва убрать пыль в трубопроводе, посторонние предметы, которые не должны попасть в пневмосистему и повредить пневматические детали.

Г. Подключите электропитание.

### 2. Отрегулируйте оборудование на холостом ходу.

А. Отрегулируйте фильтрующее устройство регулировки давления, чтобы давление воздуха достигло 0.4-0.6Мра.

В. Поверните переключатель в положение «ручной», проведите испытание, наполните несколько раз. Внимание: во время наполнения бункера или др. ёмкости установите снизу сопла.

С. Заказчик может отрегулировать дозатор согласно скорости выхода продукции и силе подачи, автоматически настраивается скорость наполнения, проверяется работа оборудования. Обычно во время всасывания продукта скорость может увеличиваться, но скорость наполнения снижается, подробнее смотрите ниже(рис.2).

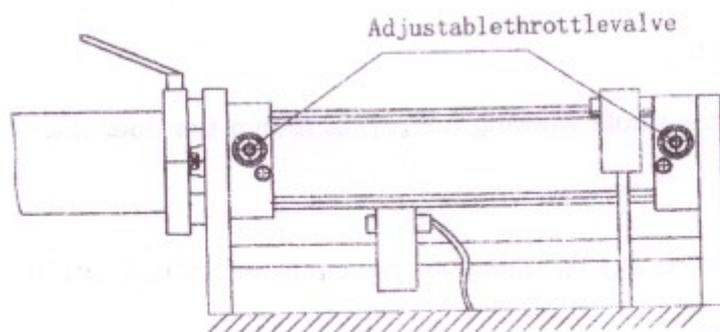


Fig2

рис.2

#### D. Регулирование

- 1) Ослабьте на главном цилиндре фиксирующие гайки клапана хода поршня.
- 2) Отрегулируйте клапан хода поршня, до достижения соответствующей скорости наполнения.
- 3) Затяните фиксирующие гайки.
- 4) Обычно пользователь только регулирует и контролирует скорость наполнения клапана.

#### 4. Регулирование объема наполнения.

A. Обычное регулирование. Ослабьте фиксирующие гайки на регулируемой опоре, поверните регулировочную рукоятку, индукционный датчик переместится в необходимое положение, проведите наполнение на установке несколько раз.

B. Точное регулирование. Регулируем погрешность между фактическим объемом наполнения с необходимым объемом наполнения, они должны быть идентичны, затем закрепите регулируемую опору. Подробнее смотрите ниже (рис 3)

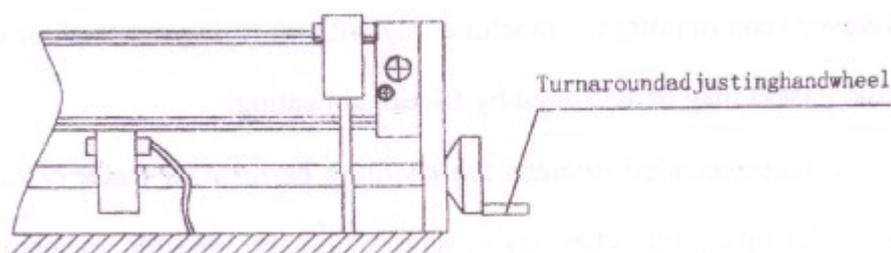


рис 3.

C. Во время регулирования не перемещайте неподвижно закрепленный индукционный датчик, если случайно передвинули, в работе оборудования могут возникнуть неисправности, нужно заново передвинуть закрепленный индукционный датчик, чтобы оборудование заработало, и зафиксировать его.

#### 5. Производство

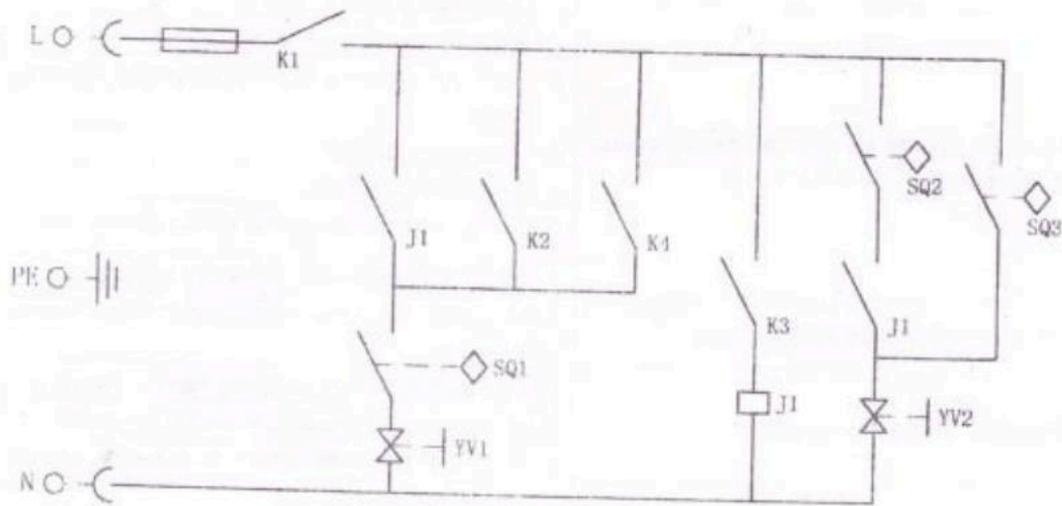
После окончания регулирования оборудования можно приступать к работе.



1. Строго соблюдайте чистоту и чистите пневматическую систему, нельзя допускать проникновение пыли и посторонних предметов, которые могут повредить пневматическим элементам.
2. Избегайте попадания твердых и острых предметов в бункер, во избежание царапин бункера и уплотнительного кольца, это может привести к расхождению дозировки, может произойти заклинивание оборудования, может произойти травма работника.
3. На оборудовании используется сжатый воздух, подача воздуха входит в пневматические элементы, рекомендуется использовать воздушный фильтр и осушитель для повышения срока эксплуатации пневматических деталей.
4. Запрещается долго использовать оборудования без наполнения, иначе может произойти нагревание при трении и это приведет к повреждению уплотнителя поршня.
5. Ежедневно после окончания работы рекомендуется чистить бункер водой или др. средством, нельзя допускать нахождения остатков продукта в бункере, может возникнуть разъедание поверхности бункера и мелких деталей. Корпус следует протирать сухой махровой тряпкой.
6. Избегайте соприкосновения твердых предметов с бункером и цилиндром и др. высокоточными основными деталями, иначе оборудование может прийти к непригодности, при перевозке оборудования аккуратно поднимайте и ставьте.
7. Если оборудование долго не используется, его следует хранить в сухом просторном помещении, не в проходе где легко можно ударить и повредить оборудование, хранить оборудование надо с очищенным бункером для продукта и накрыть оборудование чехлом.



Неполадки	Способ устранения
Не горит лампа индикации, не включается оборудование	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте питание</li> <li>2. Проверьте предохранительные трубки.</li> </ol>
Медленней вращается цилиндр, затруднен ход поршня.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком низкое давление воздуха, необходим отрегулировать фильтрующее устройство регулировки давления.</li> <li>2. Поврежден цилиндр.</li> <li>3. Заклинил механизм</li> <li>4. Электромагнитный клапан поврежден, замените.</li> </ol>
Электропитание и пневматический источник в норме, дозатор не включается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закрепить узел в месте индукционного датчика.</li> <li>2. Повреждена обмотка магнитного клапана, поменяйте электромагнитный клапан.</li> </ol>
Не регулируется доза наполнения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неполадки в поршне или трубе для продукта, замените их.</li> <li>2. Скорость наполнения сильно большая, сделайте меньше.</li> <li>3. Не реагирует индукционный датчик или электромагнитный клапан.</li> </ol>
Заблокирована подача сопла	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заклинил механизм.</li> <li>2. Повреждена герметичность пневмоцилиндра.</li> <li>3. Пневматическая труба присоединена не правильно.</li> </ol>
Имеется протекание	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повреждена герметичность пневмоцилиндра.</li> <li>2. Поврежден уплотнитель, поменяйте на герметичное поршневое уплотнительное кольцо</li> </ol>
<p><b>Внимание:</b> 1. Обслуживание и ремонт оборудования должен проводить специально обученный специалист, не разрешается не обученному человеку самовольно разбирать и ремонтировать.</p> <p>2. Нельзя самостоятельно менять соединения воздушных пневмотруб, оборудование может перестать работать.</p> <p>3. В процессе технического обслуживания, следует остановить работу оборудования, лучше всего отключить питание и пневматический источник.</p>	



## VIII. Схема поршневой линии



### 1. PPF

Воздушный компрессор



Фильтрующее устройство регулировки давления



Манометр



Герметичный пневматический цилиндр



Электромагнитный клапан



Реверсивный пневматический цилиндр

### 2. LPF

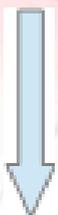
Воздушный компрессор



Фильтрующее устройство регулировки давления



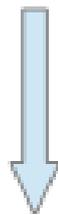
Манометр



Герметичный пневматический цилиндр



Электромагнитный клапан



Главный пневмоцилиндр



Наименование	Спецификация	Стандарт	Количество
Двойной рожковый ключ	8--10	GB/T4388--1995	1
Двойной рожковый ключ	12--14	GB/T4388--1995	1
Двойной рожковый ключ	17--19	GB/T4388--1995	1
Ключ-шестигранник	M4	GB5356--85	1
Ключ-шестигранник	M6	GB5356--85	1
Ключ-шестигранник	M8	GB5356--85	1
Крестовая отвёртка	2 цунь (= * 3.33см)	GB10639--89	1
Крестовая отвёртка	3 цунь (= * 3.33см)	GB10639--89	1
Крестовая отвёртка	3 цунь (= * 3.33см)	GB1064--89	1
Лента ФУМ (лента из фторопластового уплотнительного материала)			1
Прокладки			2