

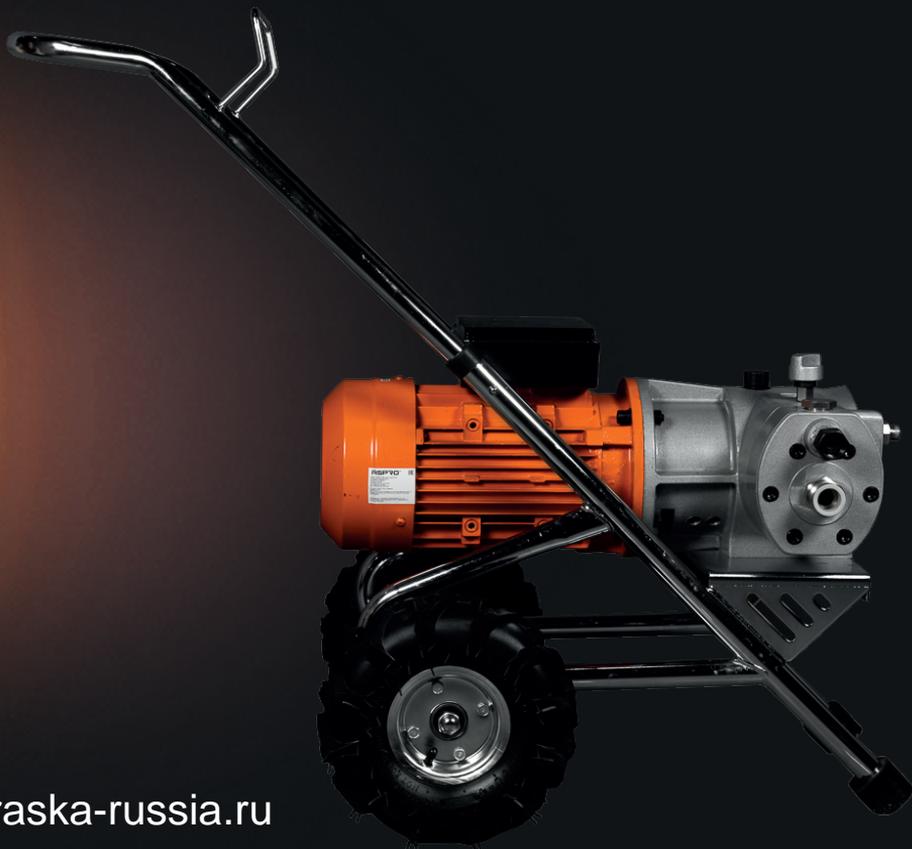
# ASPRO®

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

# OKRASKA- RUSSIA.RU

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Безвоздушный окрасочный аппарат мембранного типа **ASPRO-7100®**



[www.okraska-russia.ru](http://www.okraska-russia.ru)

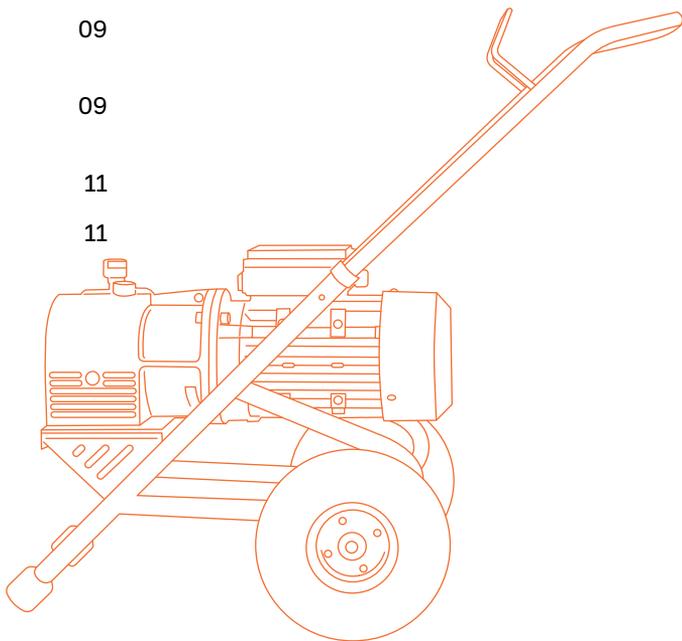
# СОДЕРЖАНИЕ

## Техника безопасности

- |  |    |   |    |
|--|----|---|----|
| ■ Инструкция по заземлению                           | 04 | ■ Технология распыления                                   | 12 |
| ■ Опасность воспламенения и взрыва                   | 05 | ■ Техническое обслуживание агрегата                       | 13 |
| ■ Опасность подкожной инъекции                       | 05 | ■ Схема расположения частей клапанов                      | 14 |
| ■ Опасность неправильного использования оборудования | 06 | ■ Проверка уровня гидравлического масла                   | 14 |
| ■ Опасность поражения электрическим током            | 06 | ■ Неисправности и способы устранения                      | 15 |
| ■ Опасность прикосновения к движущимся частям        | 06 | ■ Дефекты при неправильной окраске или настройке аппарата | 17 |
| ■ Личные средства защиты                             | 07 | ■ Схема агрегата  | 19 |
| ■ Информация по применению                           | 07 |   |    |

## Окрасочный аппарат

- |  |    |
|--|----|
| ■ Технические характеристики           | 08 |
| ■ Комплект поставки                    | 08 |
| ■ Описание элементов аппарата          | 09 |
| ■ Сборка и запуск окрасочного аппарата | 09 |
| ■ Остановка аппарата                   | 11 |
| ■ Очистка аппарата                     | 11 |



**Перед эксплуатацией внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.  
Соблюдайте технику безопасности при работе с аппаратом.  
Несоблюдение инструкций может привести к травмам и/или имущественному ущербу!**

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Не забывайте правильно обращаться с оборудованием и следить за его состоянием, чтобы избежать аварийных ситуаций. Все эти меры помогают обеспечить безопасность работника и окружающих людей при выполнении работ с окрасочным аппаратом.

Если у вас возникнут какие-либо вопросы или затруднения, обращайтесь к данной инструкции или по горячей линии **8 (800) 555-09-74**, и мы с радостью поможем вам решить любую проблему. Спасибо, что выбрали наш продукт, и желаем вам успехов в работе!

### ВНИМАНИЕ!

Следующие предупреждения относятся к наладке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту данного оборудования.



### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ

**Данное изделие должно быть заземлено. В случае электрического короткого замыкания, заземление снижает опасность поражения электрическим током путем предоставления проводника для отвода электрического тока.**

Устройство снабжено шнуром питания, который имеет заземляющий провод с соответствующей штекерной вилкой с заземляющим контактом. Эта вилка должна быть вставлена в розетку, которая установлена должным образом и заземлена в соответствии со всеми местными правилами и нормативами.

**Неправильный монтаж штекерной вилки с заземляющим контактом может создать опасность поражения электрическим током!**

Когда требуется ремонт или замена шнура питания или штекерной вилки не подсоединяйте заземляющий провод ни к одному из плоских контактов.

Провод, изоляция которого имеет зеленый цвет с желтыми полосками или без них, является заземляющим проводом.

Обратитесь за консультацией к квалифицированному электрику или специалисту по техническому обслуживанию, если инструкции по заземлению Вам не совсем понятны, или у Вас возникло сомнение касательно того, правильно ли заземлено изделие.

Запрещается вносить изменения в поставляемую в комплекте штекерную вилку; если она не подходит к розетке, то поручите квалифицированному электрику установить надлежащую розетку.

Данное изделие предназначено для использования в цепи с номинальным напряжением 220В и снабжено штекерной вилкой с заземляющим контактом.

Подсоединяйте изделие только к розетке, которая имеет такую же конфигурацию, что и штекерная вилка.

Запрещается использовать переходник вместе с данным изделием.

Используйте только 3-проводный удлинительный шнур, который имеет 3-контактную штекерную вилку с заземляющим контактом и 3-контактное штекерное гнездо, которое подходит для штекерной вилки данного изделия.

Проверьте, что Ваш удлинительный шнур не имеет повреждений. Если потребуется удлинительный шнур, то используйте шнур с поперечным сечением проводов не менее 2,5 мм<sup>2</sup>, чтобы выдержать потребляемый данным изделием ток. Шнур с меньшим поперечным сечением проводов станет причиной падения линейного напряжения, потери мощности и перегрева.

Растворители и жидкости на основе масел: следуйте принятым на предприятии нормативам. Пользуйтесь только металлическими

электропроводящими емкостями, установленными на заземленной поверхности, такой как бетон.

Не ставьте емкость на непроводящую поверхность, например, на бумагу или картон, так как это нарушит цепь заземления.

Заземление металлической емкости: подсоедините один конец провода заземления к емкости с помощью зажима, а другой конец – к надежному заземлению.

Заземление при промывке или сбросе давления: плотно прижмите металлическую часть пистолета-распылителя к боковой поверхности заземленной металлической емкости. Затем нажмите курок.



### **ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И ВЗРЫВА**

Легковоспламеняющиеся вещества, такие как пары растворителя и краски, могут воспламениться или взорваться в рабочей зоне.

#### **Для предотвращения воспламенения и взрыва:**

Запрещается распылять огнеопасные или взрывоопасные материалы вблизи открытого пламени или источников воспламенения, как например, горящие сигареты, работающие двигатели или электрическое оборудование.

Краска или растворитель, которые протекают через оборудование, способны к образованию зарядов статического электричества. Заряды статического электричества создают опасность пожара или взрыва в присутствии паров краски или растворителя. Все компоненты распылительной системы, включая насос, узел шлангов, пистолет-распылитель и объекты внутри и вокруг зоны распыления должны быть заземлены надлежащим образом для защиты от зарядов статического электричества и искр. Используйте специальные токопроводящие или заземленные шланги для безвоздушного краскораспылителя высокого давления. Убедитесь, что все контейнеры и системы сбора заземлены, чтобы предупредить возникновение зарядов статического электричества.

Подсоедините к заземленной розетке и используйте удлинительные шнуры с заземлением. Запрещается использовать переходник с 3 контактов на 2 контакта.

Обеспечьте хорошую вентиляцию в зоне распыления. Обеспечьте надлежащую подачу свежего воздуха, перемещаемого через эту зону. Содержите блок насоса в хорошо проветриваемом месте. Не допускается распыление на блок насоса. Курить в зоне распыления запрещается.

Не допускается задействовать выключатели освещения, двигатели или другое искрообразующее оборудование в зоне распыления.

Поддерживайте чистоту в зоне распыления и удаляйте контейнеры с краской или растворителем, ветошь и другие подобные горючие материалы.

Ознакомьтесь с составом распыляемых красок и растворителей. Прочтите все ведомости безопасности материалов и этикетки на контейнерах, которые прилагаются к краскам и растворителям. Соблюдайте инструкции по безопасности, составленные производителем красок и растворителей. Противопожарное оборудование должно быть в наличии и в рабочем состоянии.

Распылитель производит искры. При использовании легковоспламеняющейся жидкости в распылителе или рядом с ним, для промывки или очистки распылитель должен находиться на расстоянии не менее 6 м. от взрывоопасных паров.



### **ОПАСНОСТЬ ПОДКОЖНОЙ ИНЪЕКЦИИ**

Запрещается направлять пистолет-распылитель или выполнять распыление в сторону людей или животных.

Не приближайте руки и другие части тела к точкам выброса жидкостей. Например, не пытайтесь остановить утечки любой частью тела.

Соблюдайте осторожность при очистке и замене сопла. Если сопло засорится во время распыления, выполните процедуру сброса давления для выключения агрегата и сброса давления перед снятием сопла для очистки.

Не допускается оставлять агрегат под электрическим напряжением или под давлением, когда он не находится под присмотром. Когда агрегат не используется, выключите агрегат и выполните процедуру сброса давления для выключения агрегата.

Распыление при высоком давлении способно инъецировать токсины внутрь тела и стать причиной серьезного телесного повреждения. В том случае, если такая инъекция произошла, то немедленно обратитесь за хирургической помощью.

Проверьте шланги и детали на отсутствие повреждений. Заменяйте любые поврежденные шланги или детали.

Данная система способна создать давление величиной более 20МПа (200 Бар). Используйте запасные части или принадлежности, рассчитаны на это давление.

Всегда ставьте курок пистолета-распылителя на предохранитель в перерывах между распылениями. Проверьте, что предохранитель курка функционирует должным образом.

Перед эксплуатацией агрегата убедитесь в том, что все соединения являются надежными.

Узнайте, как остановить работу агрегата и как быстро сбросить давление. Внимательно ознакомьтесь с органами управления.



### **ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

Неправильное использование оборудования может привести к смертельному исходу или серьезной травме.

Всегда носите соответствующие перчатки, защитные очки и респиратор или маску во время выполнения покраски.

Не допускается работать или выполнять распыление рядом с детьми. Не допускайте приближения детей к оборудованию в любое время.

Не допускается тянуться за пределы досягаемости или стоять на неустойчивой опоре. Постоянно контролируйте эффек-

тивность опоры для ног и сохраняйте равновесие. Будьте внимательны и контролируйте свои действия.

Не пользуйтесь устройством, если вы устали, находитесь под воздействием лекарственных препаратов или алкоголя.

Не перегибайте или не пережимайте шланг.

Не подвергайте шланг воздействию температур или давлений, величины которых превышают значения, являющиеся максимальными для данного оборудования.

Запрещается использовать шланг в качестве нагруженного элемента для перетаскивания или подъема оборудования.



### **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Плохое заземление, неправильная регулировка или ненадлежащее использование системы могут привести к поражению электрическим током.

Перед обслуживанием оборудования выключите его и отсоедините кабель питания.

Используйте только заземленные электрические розетки.

Используйте только 3-проводные удлинители.

Убедитесь в исправности штырей заземления на распылителе и на удлинителях.

Не подвергайте воздействию дождя. Храните в помещении.



### **ОПАСНОСТЬ ПРИКОСНОВЕНИЯ К ДВИЖУЩИМСЯ ЧАСТЯМ**

Движущиеся части могут травмировать или оторвать пальцы, или иные части тела.

Остерегайтесь движущихся частей.

Не используйте оборудование со снятыми защитными устройствами или крышками.

Оборудование под давлением может включиться без предупреждения. Прежде чем проверять, перемещать или обслуживать

оборудование, выполните Процедуру сброса давления, приведенную в настоящем руководстве.

Отключите электропитание или подачу воздуха.



## ЛИЧНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

Лица, использующие или обслуживающие оборудование, а также находящиеся в зоне работы, должны применять соответствующие средства защиты, чтобы обезопасить себя от серьезных травм, в том числе от повреждения глаз, вдыхания токсичных газов, ожогов и потери слуха. К ним относятся перечисленные ниже и иные средства защиты:

- Защитные очки
- Защитная одежда и респиратор в соответствии с рекомендациями изготовителя жидкостей и растворителей
- Перчатки
- Защитные наушники

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### ПРИНЦИП РАБОТЫ АППАРАТА

Электродвигатель приводит в действие гидравлический насос. Поршень движется вверх и вниз, подавая масло под мембрану, тем самым приводя ее в движение. При движении мембраны вниз открывается входной клапан и происходит всасывание материала. При движении мембраны вверх материал вытесняется, при этом открывается шариковый нагнетательный клапан при закрытом входном клапане.

Под действием давления материал поступает по шлангу высокого давления на краскопульт и распыляется при выходе из сопла. Регулятор давления удерживает установленное давление в контуре циркуляции масла и давление материала. Изменение давления при использовании одного и того же сопла приводит к изменению объема распыления краски.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Метод окраски распылением под высоким давлением (или метод окраски безвоздушным распылением) основан на дроблении жидкости при истечении с большой скоростью через сопло в воздушную среду и осаждении распыленных частиц на поверхности. Агрегатами высокого давления можно наносить на окрашиваемые поверхности большинство лакокрасочных материалов, применяемых в строительстве. Непригодны материалы с включением цемента, каменной муки, песка и материалы с очень большим содержанием наполнителя.

Малопригодны для окраски под высоким давлением изделия узкие или решетчатой формы: перила, сетки, трубы малых диаметров, оконные рамы и т. д. Окраска под высоким давлением предъявляет повышенные требования к культуре производства и организации окрасочных работ: к качеству, чистоте и фильтрации лакокрасочных материалов и чистоте тары для них, технической сохранности оборудования и квалификации обслуживающего персонала.

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АППАРАТА

1. Рабочая среда: лакокрасочные материалы, содержащие связующие, наполнители и растворители.
2. Окружающая среда: воздух, с наличием при окраске парогазовых смесей растворителей и пигментов.
3. Температура рабочей среды, °C: От +5°C до +43°C
4. Температура агрегата при включении не менее: +5°C
5. Температура окружающей среды: от -10°C до +35°C
6. Относительная влажность воздуха при 20 °C, %, не более: 80
7. Колебания напряжения электрической сети, %, не более: +10
8. Месторасположение агрегата при работе: на открытом воздухе, либо в проветриваемом или вентилируемом помещении

## **БЕЗВОЗДУШНЫЙ ОКРАСОЧНЫЙ АППАРАТ МЕМБРАННОГО ТИПА** **ASPRO-7100**

Простой и надёжный мембранный окрасочный аппарат высокого давления с классической компоновкой и прямым приводом гидронасоса предназначен для выполнения масштабных покрасочных работ, когда использование оборудования с бензиновым или пневматическим приводом невозможно по каким-либо причинам. Он работает с большинством распространённых материалов, включая краски на водной основе (латексные, акриловые, водоэмульсионные).

Аппарат также подходит для нанесения гашёной извести, обладающей антисептическими свойствами и применяемой для отделки сырых и холодных помещений, таких как погреб, сарай, гаражи, подвалы, а также для сельскохозяйственных объектов.

В комплект входит шланг диаметром 3/8 дюйма (внутренний диаметр 10 мм), позволяющий использовать сопла большого диаметра и обеспечивать высокую скорость нанесения материала. Конструкция аппарата предусматривает установку жидкостного ресивера для поддержания высокого рабочего давления и устранения пульсаций факела при покраске. Мощный электродвигатель обеспечивает поддержание высокого рабочего давления даже при использовании шлангов большой длины, позволяя работать длительное и непрерывное время.

Для удобства перемещения он установлен на перекатную тележку с большими колёсами.

ASPRO-7100 (на два поста) оснащён всем необходимым для одновременной работы двух маляров. Это стало возможным благодаря двум комплектам шлангов, краскопульты, сопел и адаптеров, которые входят в набор.

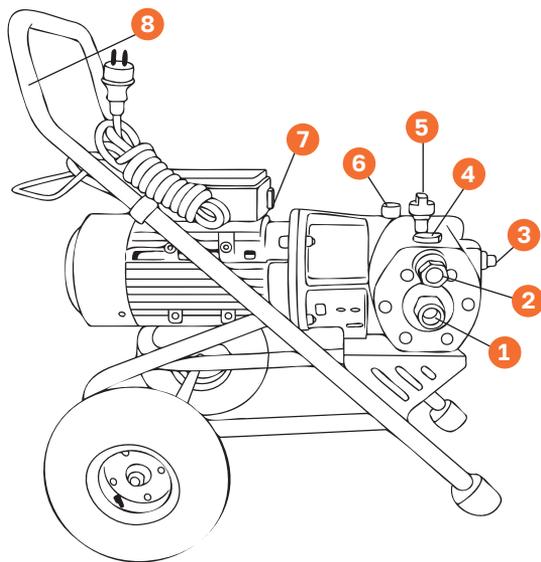
### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Артикул: 100569 / 102076
- Модель: ASPRO-7100
- Тип товара: Окрасочный аппарат
- Мощность: 3000 Вт
- Производительность: 8 л/мин
- Макс. сопло: 0,039 дюйм
- Макс.давление: 200 Бар
- Гарантийный срок: 12
- Размер товара: 52x72x64см
- Размер упаковки: 53x56x70см
- Тип питания: 220 В
- Тип насоса: мембранный
- Вес нетто: 74 кг
- Вес брутто: 85 кг
- Тип привода: электрический
- Типы материалов: водоэмульсионная, масляная, эмалевая, побелка
- Макс. длина шланга: 75 м
- Длина эл. кабеля: 3 м
- Контроль давления: механический
- Манометр: в наличии
- Срок эксплуатации: 5 лет
- Вязкость: средняя

### **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- Аппарат окрасочный ASPRO-7100
- Шланг высокого давления 15 м (1 шт/2 шт)
- Пистолет с фильтром (1 шт/2 шт)
- Сопло и соплодержатель (1 шт/2 шт)
- Инструкция
- Гарантия

## ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ АППАРАТА



1. Входной клапан
2. Штуцер для подключения дренажного шланга
3. Штуцер для подключения гидрокомпенсатора
4. Нагнетательный клапан
5. Регулятор давления
6. Сапун
7. Кнопка включения/выключения
8. Выдвижная рукоятка

## СБОРКА И ЗАПУСК ОКРАСОЧНОГО АППАРАТА

Расположите аппарат на расстоянии, как минимум, 3-х метров от окрашиваемой поверхности.

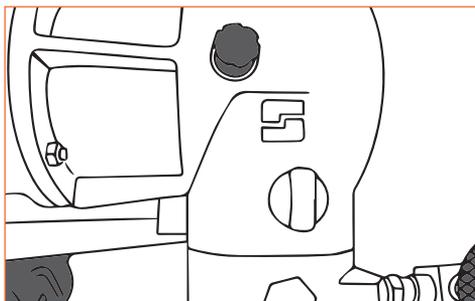
Подключение к электропитанию должно выполняться с применением розетки, оборудованной заземляющим контактом.

В случае использования электрического удлинителя, убедитесь, что длина провода не превышает 30 метров (большая длина провода может повлиять на работу аппарата), а сечение кабеля не менее 2,5мм<sup>2</sup>.

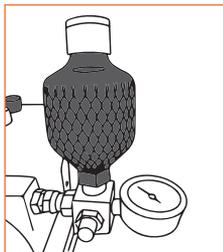
Установите предохранитель от случайного нажатия курка краскораспылителя во включенное положение.

1. Поверните регулятор давления на несколько оборотов против часовой стрелки, что соответствует минимальному давлению.

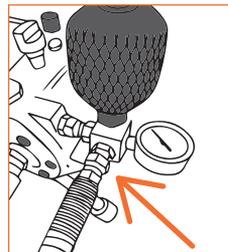
**Внимание! Не включайте агрегат, когда регулятор давления повернут до упора вправо.**



2. Подсоедините ресивер к штуцеру №3. Затем подсоедините шланг высокого давления.



А. Подсоединение гидрокомпенсатора в сборе.

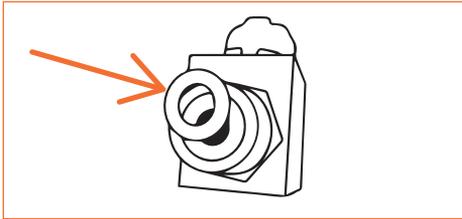


Б. Подсоединение шланга высокого давления

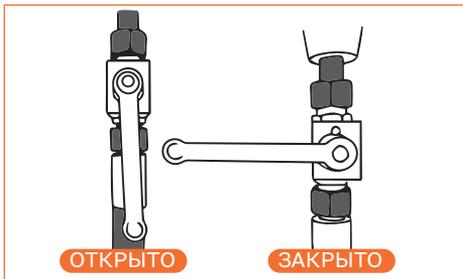
3. Подсоедините входной шланг к входному клапану, крепко затяните.

**Внимание!** При первоначальном пуске агрегата возможен отказ в работе насоса. Причинами могут быть: прилипание шара входного клапана к седлу. Необходимо надавить на шар клапана.

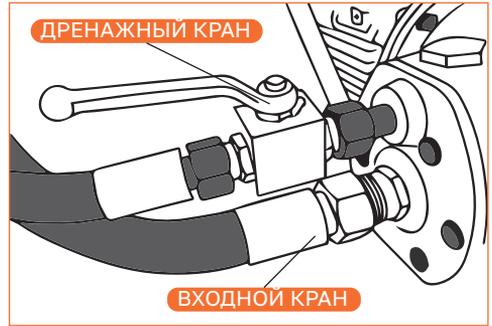
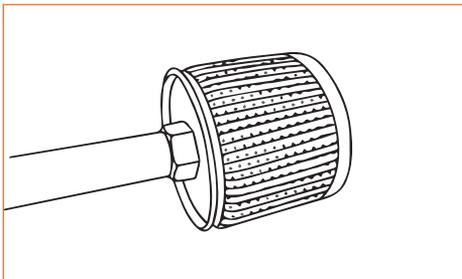
4. Подсоедините дренажный кран к штуцеру. Подсоедините дренажный шланг к дренажному крану, предварительно установив уплотнение. Уплотнение устанавливается между штуцером и дренажным краном.



5. Убедитесь, что шаровой дренажный кран открыт. Поместите конец дренажного шланга в емкость с жидкостью (краской).



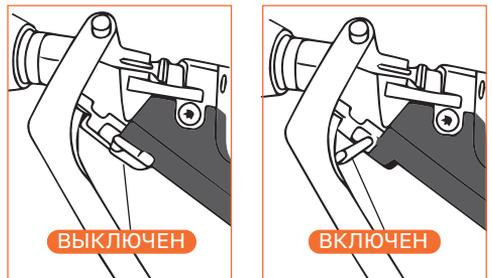
6. Установите краскоприемный фильтр на шланг и поместите конец заборного шланга в жидкость (краску). Убедитесь, что фильтр не загрязнен.



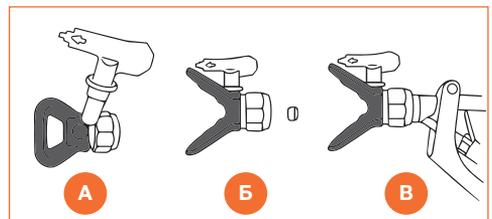
7. Подсоедините шланг высокого давления к краскораспылителю. Крепко затяните, используя два гаечных ключа.



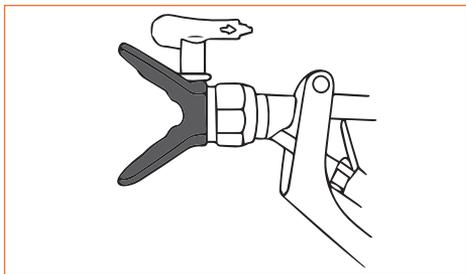
8. Установите предохранитель курка во включенное положение.



9. Установите соплодержатель и сопло на пистолет. **А.** Установите сопло в соплодержатель. **Б.** Установите седло в соплодержатель. **В.** Установите конструкцию на пистолет

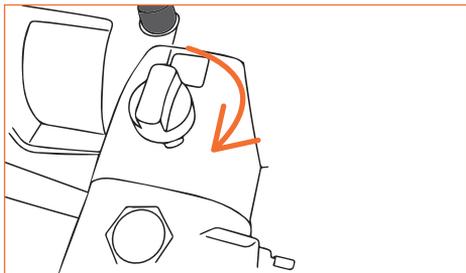


Разверните сопло в соплодержателе на 180° (стрелка на сопле будет направлена в противоположную от распыления сторону).



**10.** Включите агрегат, нажав на кнопку включения.

**11.** Поверните регулятор давления на несколько оборотов по часовой стрелке.



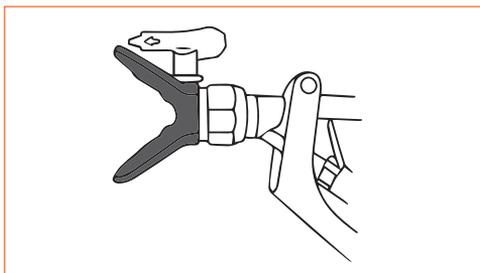
Звук работы насоса изменится, через некоторое время из дренажной трубки, помещенной в жидкость начнут выходить пузыри воздуха.

**12.** Как только из трубки установится непрерывный поток жидкости закройте дренажный кран.

**13.** Поток жидкости из дренажной трубки должен прекратиться. Насос будет создавать давление жидкости, величину которого можно наблюдать на манометре гидрокомпенсатора.

**14.** Прижмите металлическую часть пистолета к краю заземленной емкости. Снимите курок пистолета с предохранителя, направьте сопло на внутреннюю стенку емкости и нажмите на курок. **Осторожно! Опасайтесь брызг.** Постепенно воздух из шланга будет вытеснен жидкостью.

Как только установится непрерывный и равномерный поток жидкости, отпустите курок. Установите курок пистолета на предохранитель и поверните сопло в положение распыления (стрелка направлена в сторону распыления).



**15.** Аппарат готов к работе. Установите необходимое давление для распыления используя регулятор давления. Для увеличения давления: поворачивайте ручку по часовой стрелке, для снижения поворачивайте ручку против часовой стрелки.

## ОСТАНОВКА АППАРАТА

**1.** Поверните регулятор давления на несколько оборотов против часовой стрелки.

**2.** Отключите агрегат.

**3.** Придерживая дренажную трубку, откройте дренажный кран. Жидкость выйдет из дренажного шланга. Стрелка на манометре гидрокомпенсатора должна показать «0».

**4.** Разверните сопло на 180°. Направьте пистолет на внутреннюю стенку емкости для отходов и нажмите на курок для сброса остаточного давления в шланге.

**5.** Установите курок пистолета на предохранитель.

## ОЧИСТКА АППАРАТА

**1.** Отключите аппарат в соответствии с процедурой, описанной выше.

**2.** Очистите краскоприемный фильтр.

**3.** Поместите входной шланг с фильтром в емкость с очищающей жидкостью (для красок на водной основе – вода, для органических красок – соответствующий растворитель). Дренажный шланг поместите в емкость для отходов.

4. Демонтируйте соплодержатель с соплом и поместите их в очищающую жидкость.

5. Включите аппарат в соответствии с процедурой «Сборка и запуск окрасочного аппарата» пункт 10-11.

**Внимание! Не создавайте высокое давление. Достаточно добиться равномерного выхода жидкости из дренажной трубки.**

6. Прижмите металлическую часть пистолета к краю заземленной емкости. Направьте пистолет на внутреннюю стенку емкости для отходов и нажмите на курок.

7. Как только из дренажной трубки пойдет относительно чистая жидкость для очистки, закройте дренажный кран. Через некоторое время жидкость для очистки начнет выходить из пистолета.

8. Периодически кратковременно нажимайте на курок пистолета, затем отпускайте. В промежутках между отпусканием и нажатием на курок, в шланге создается некоторое давление, которое счищает остатки краски с внутренней поверхности шланга. Как только из пистолета начнет выходить жидкость для очистки без следов краски, отпустите курок.

9. Поставьте курок на предохранитель, установите соплодержатель с соплом.

10. Направьте пистолет на кусок картона или любую другую поверхность, подвергаемую утилизации. Снимите курок с предохранителя и кратковременно нажмите. Давлением жидкости прочистите сопло.

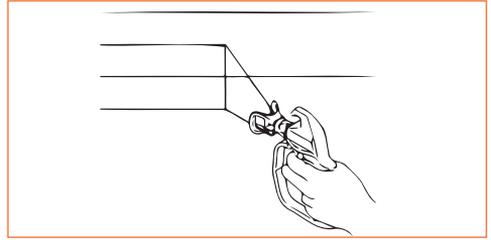
11. Остановите аппарат в соответствии с процедурой «Остановка аппарата».

## ТЕХНОЛОГИЯ РАСПЫЛЕНИЯ

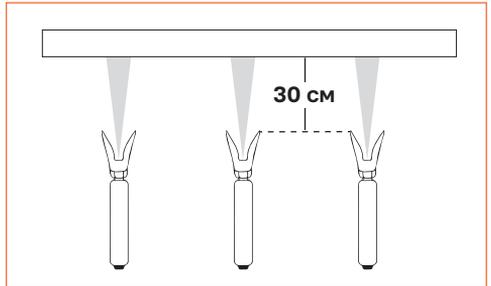
В процессе распыления равномерно двигать краскопульт. В противном случае покрытие получится неровным.

При распылении перемещать предплечье, а не кисть руки. Сохранять постоянное расстояние, примерно, 30 см между краскопультом и окрашиваемым объектом.

Край распыленной струи должен быть не слишком четким, а размытым, чтобы облегчить наложение следующего слоя покрытия.



Краскопульт следует всегда перемещать параллельно обрабатываемой поверхности, а струя должна быть направлена под прямым углом, чтобы образующееся облако краски было минимальным, а слой наносимой краски равномерный по всей площади поверхности. Каждый проход краскопульта должен перекрывать  $\frac{1}{2}$  слоя предыдущего прохода.



В зависимости от материала улучшение качества покрытия может достигаться применением сопел меньших размеров.

**Утечки из шланга высокого давления могут вызвать травмы. При обнаружении утечек немедленно заменить шланг. Категорически запрещается самостоятельный ремонт шлангов.**

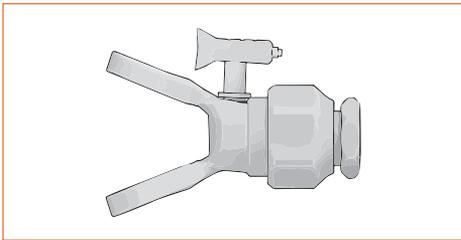
При работе на лесах (подмостках) рекомендуется всегда подводить шланг по внешней стороне лесов. Из соображений работоспособности, безопасности и долговечности, применяйте только оригинальные шланги высокого давления.

Осторожно обращаться со шлангом высокого давления. Избегать перегибов или складок под острым углом; минимальный радиус изгиба равен, примерно 20 см.

Оберегать шланг высокого давления от передавливания и от контакта с острыми предметами.

Если во время работы забилося сопло, то устранить засор можно давлением материала:

1. Отпустите курок;
2. Установите предохранитель курка на пистолете во включенное положение. Поверните сопло на 180° в режим очистки;
3. Направьте пистолет распылитель на кусок картона или в емкость для отходов;
4. Установите предохранитель курка на пистолете в выключенное положение. Нажмите на курок распылителя, материал под давлением должен прочистить сопло;
5. Верните сопло в положение распыления



**Положение сопла при очистке («стрелка» направлена в сторону маляра)**

**ВНИМАНИЕ:** Повышенное давление распыления вызывает ускоренный износ сопла и деталей агрегата, увеличивает запыленность и загазованность окружающей среды и не повышает производительность труда. Рекомендуется работать при минимальном давлении, обеспечивающем качественное распыление.

При использовании быстросохнущих или двухкомпонентных материалов обязательно производить промывку установки подходящим для этого очистительным средством в течение работы, в противном случае чистка установки вызовет большие затруднения, т.к. краска может засохнуть в каналах блока клапанов.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АГРЕГАТА

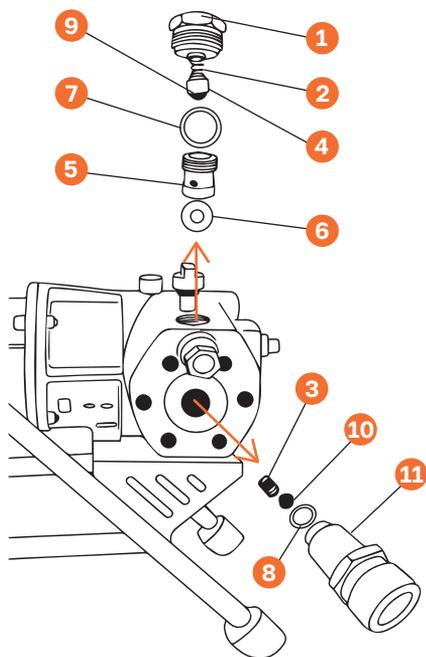
**Ежемесячное техническое обслуживание.** (Проводится в начале и в конце рабочей смены).

1. Проверить комплектность агрегата и исправность его частей (в начале смены).
2. Проверить машину на функционирование и на герметичность стыков при наибольшем давлении нагнетания насоса (в начале смены).
3. Очистить поверхности агрегата ветошью, а полости машины – прокачкой растворителя (или водой в случае использования вододисперсионных красок). Из насоса и шлангов удалить лакокрасочный материал и растворитель (в конце смены).
4. Промыть сетки сменных вставных фильтров пистолета (при наличии) и всасывающей системы (в конце смены).
5. После работы пистолет и сопла промыть растворителем (водой).

**Периодическое техническое обслуживание.** Проводить через 100 часов работы после ввода изделия в эксплуатацию, последующие через каждые 200 часов.

1. Провести работы, перечень которых предусмотрен в ежемесячном техническом обслуживании.
2. Проверить шланги высокого давления на наличие повреждений. Не допускается использование поврежденных шлангов.
3. Промыть картер гидронасоса и залить масло индустриальное марки И20А.
4. После смены масла, а также при отказе работы насоса после перевозки или длительного хранения из полости поршня гидросистемы необходимо удалить воздух. Для этого необходимо агрегат включить на холостой ход на 10–15 минут.

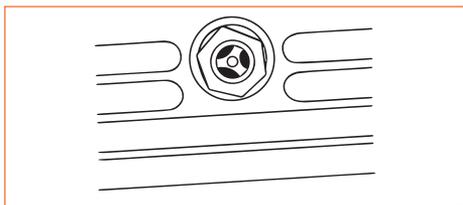
## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ КЛАПАНОВ



1. Пробка
2. Пружина 1
3. Пружина 2
4. Обойма
5. Корпус с седлом
6. Уплотнение 1
7. Уплотнение 2
8. Уплотнение 3
9. Шар 1
10. Шар 2
11. Корпус с седлом 2

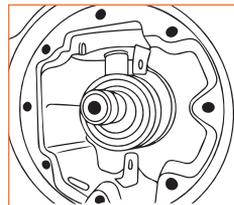
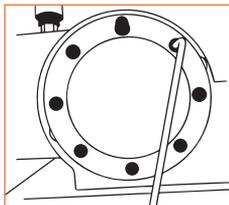
## ПРОВЕРКА УРОВНЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА

Картер гидронасоса должен быть заполнен гидравлическим маслом (см. рис. ниже). Для проверки уровня масла на картере предусмотрено смотровое окно. При нормальном уровне масла, окно должно быть полностью заполнено маслом.



Для заполнения картера маслом, расположите агрегат таким образом, чтобы лицевая крышка была направлена вверх, выкрутите 8 винтов и снимите крышку.

При необходимости слейте старое масло и промойте картер.



## НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
При включении двигателя не работает.	Напряжение в питающей сети отсутствует.	В месте включения агрегата проверить наличие и значение напряжения во всех фазах питающей сети.
	Неисправность электрического кабеля агрегата или удлинителя.	Устранить неисправность электрического кабеля.
	Неисправный электродвигатель, выключатель и защитно-отключающее устройство и конденсатор.	Эти неисправности устранять только в специализированной мастерской.
При включении двигатель не развивает обороты и гудит.	Наличие в насосе давления перекачиваемого лакокрасочного материала.	Открыть перепускной клапан.
	Наличие давления масла в гидросистеме.	Повернуть регулятор давления против часовой стрелки на несколько оборотов.
	Загустевание масла в насосе передаче (в холодную погоду).	Прогреть агрегат (Не использовать открытое пламя!)
	Пониженное напряжение в электрической сети или падение напряжения в кабеле-удлинителе.	Проверить напряжение в сети по вольтметру до пуска и в момент пуска электродвигателя. Не пригодный кабель заменить.
Самопроизвольное отключение двигателя во время работы (выбивание предохранителя)	Перегрев электродвигателя в процессе работы.	Повторное включение двигателя производить после 2-3-х минутной паузы (замена предохранителя)
	Вязкость лакокрасочного материала велика.	Применять менее вязкие составы. В холодное время применять подогретые составы.
	Недостаточно масла в гидронасосе.	Залить масло в гидросистему до верхнего уровня.
Электродвигатель работает, но давление жидкости недостаточно или отсутствует.  (Курок пистолета не нажат)	Регулятор давления установлен на минимум.	Повернуть рукоятку регулятора по часовой стрелке.
	Подсосы воздуха во всасывающей системе.	Затянуть соединения.
	Протечка лакокрасочного материала через перепускной клапан.	Устранить протечку лакокрасочного материала 3-х или 4-х кратным поворотом рукоятки клапана. Заменить перепускной клапан.
	Недостаточно масла в гидронасосе.	Залить масло в гидросистему до верхнего уровня.
	Мембрана насоса повреждена (наличие трещин).	Поврежденную мембрану заменить.
	Обратная протечка лакокрасочного материала через всасывающий, нагнетательный или перепускной клапан насоса.	Неисправный клапан заменить.

## НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Значительное падение давления при нажатии на курок	Сопло повреждено или слишком большого диаметра.	Замените.
	Сопло засорено.	Прочистите.
	Подсосы воздуха на входе.	Проверьте соединения и шланг на наличие повреждений (проколы, трещины), устраните подсос воздуха.
	Краска очень густая.	Разбавьте краску в соответствии с рекомендациями производителя краски.
	Неисправен нагнетательный клапан.	Заменить.
Насос не засасывает лакокрасочный материал, но электродвигатель работает.	Наличие воздуха во всасывающей системе или в полости гидropередачи.	Наличие воздуха во всасывающей системе или в полости гидropередачи.
	Подсосы воздуха во всасывающей системе.	Прочистить и плотно затянуть соединения штуцера и фильтра. Дефектный шланг заменить.
	Засорение и закупорка фильтра.	Очистить и промыть сетку фильтра.
	Неисправен всасывающий клапан насоса.	Заменить.
	Неисправен нагнетательный клапан.	Заменить.
	Прилипание шара входного клапана к седлу.	Открутите заборный шланг, нажмите на шар клапана.
	Прилипание шара нагнетательного клапана к седлу.	Выкрутите нагнетательный клапан и очистите седло.
Протечка масла или лакокрасочного материала через опорную плоскость мембраны.	Крепление корпуса насоса ослаблено.	Болты корпуса насоса затянуть.

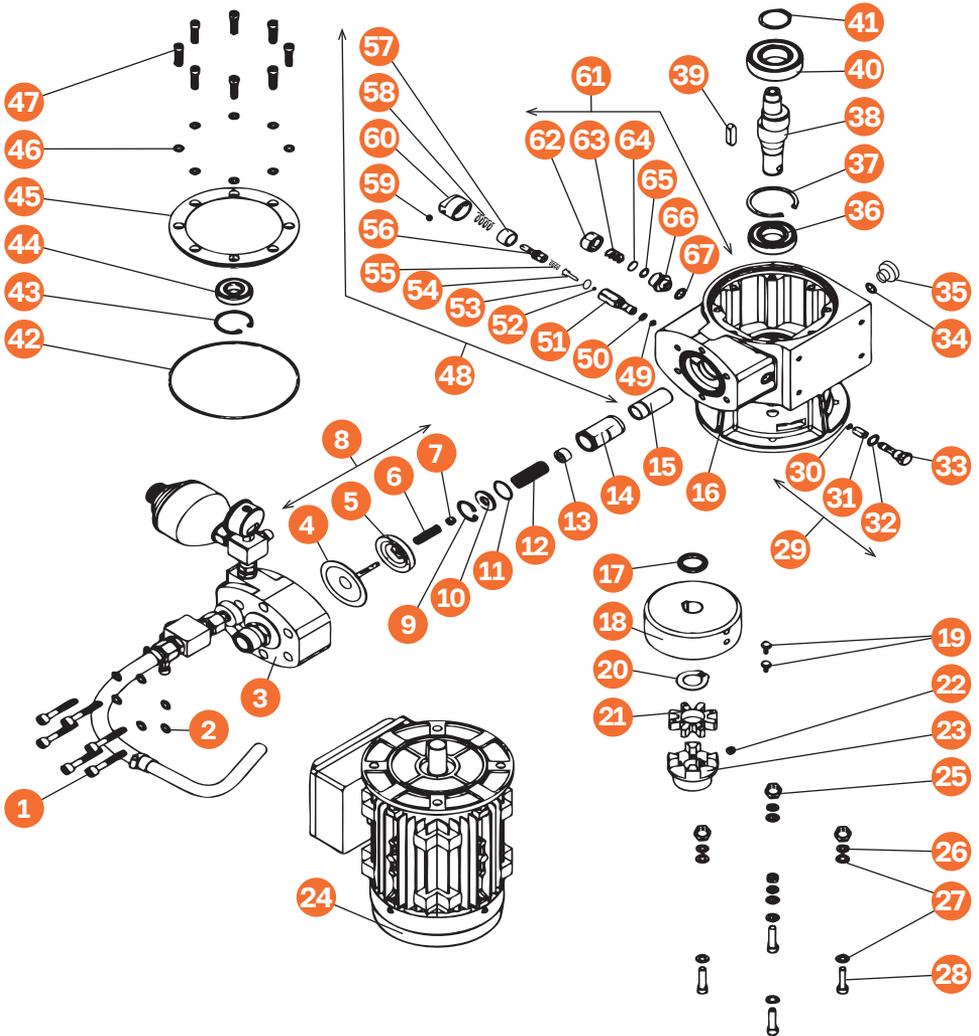
## ДЕФЕКТЫ ПРИ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОКРАСКЕ ИЛИ НАСТРОЙКЕ АППАРАТА

Внешний вид факела и дефект покрытия	Возможная причина	Способ устранения
По краям факела сгущения, а на окрашенной поверхности параллельные полосы.	Давление недостаточно.	Увеличить давление.
		Прочистить и промыть фильтры.
		Применить сопло с меньшим расходом.
		Уменьшить общую длину шлангов.
Факел сужен в центре.	Недостаточна подача насоса.	Использовать сопло меньшего диаметра.
	Сопло изношено.	Сопло заменить.
	Большая вязкость лакокрасочного материала.	Понизить вязкость лакокрасочного материала.
	Лакокрасочный материал не поддается распылению.	Применить другой способ окраски.
Факел имеет неравномерное сужение или несимметричен.	Сопло засорено.	Сопло прочистить.
	Сопло повреждено или изношено.	Сопло заменить.
В факеле сгущения, а окрашенная поверхность неоднородна.	Лакокрасочный материал имеет крупные включения мягкого наполнителя или не перемешан.	Лакокрасочный материал профильтровать.
	В аппарате есть остатки старой краски.	Расходную емкость и полости насоса, шлангов и краскораспылителя промыть растворителем.
Факел сильно «пылит», в окружающем воздухе «туман» или «нити» в виде паутины.	Давление лакокрасочного материала очень большое, а расход через сопло велик для данного лакокрасочного материала.	Уменьшить давление. Применить сопло с меньшим расходом.
	Слишком большое расстояние от пистолета до окрашиваемой поверхности.	Приблизить пистолет к окрашиваемой поверхности.
	Краска не поддается распылению.	Применить другой способ окраски.
В процессе работы угол распыления постепенно уменьшается, отпечаток факела сужается.	Фильтры засорились.	Прочистить и промыть фильтры.
	Сетки фильтров не соответствуют расходу сопла и крупности пигмента.	Заменить сетки фильтров. При работе на водно-эмульсионных красках фильтры удалить.

## ДЕФЕКТЫ ПРИ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОКРАСКЕ ИЛИ НАСТРОЙКЕ АППАРАТА

Внешний вид факела и дефект покрытия	Возможная причина	Способ устранения
В окрашенной поверхности наблюдаются «потеки» и «оплывание»	Большая толщина окрасочной пленки.	Увеличить скорость перемещения пистолета.  Применить сопло с большим углом распыления факела.
	Большая текучесть пленки.	Применить сопло с меньшим расходом.  Покрытие наносить в несколько слоев с выдержкой для сушки.
В факеле «плевки», а на сопле потеки в виде капель.	Недостаточно давления краски.	Давление краски повысить.
	Сопло засорилось.	Сопло прочистить.
	Засорились фильтры.	Фильтры прочистить.
На окрашенной поверхности параллельные полосы (сопло исправно)	Разрегулирован механизм открытия клапана-пистолета. Износ или повреждение клапана краскораспылителя.	Отремонтировать краскораспылитель.
	Большое или недостаточное перекрытие проходов.  Задержки в перемещении пистолета.	При окраске соблюдать равномерность перекрытия проходов.  Пистолет перемещать равномерно, открывать и закрывать клапан на ходу.

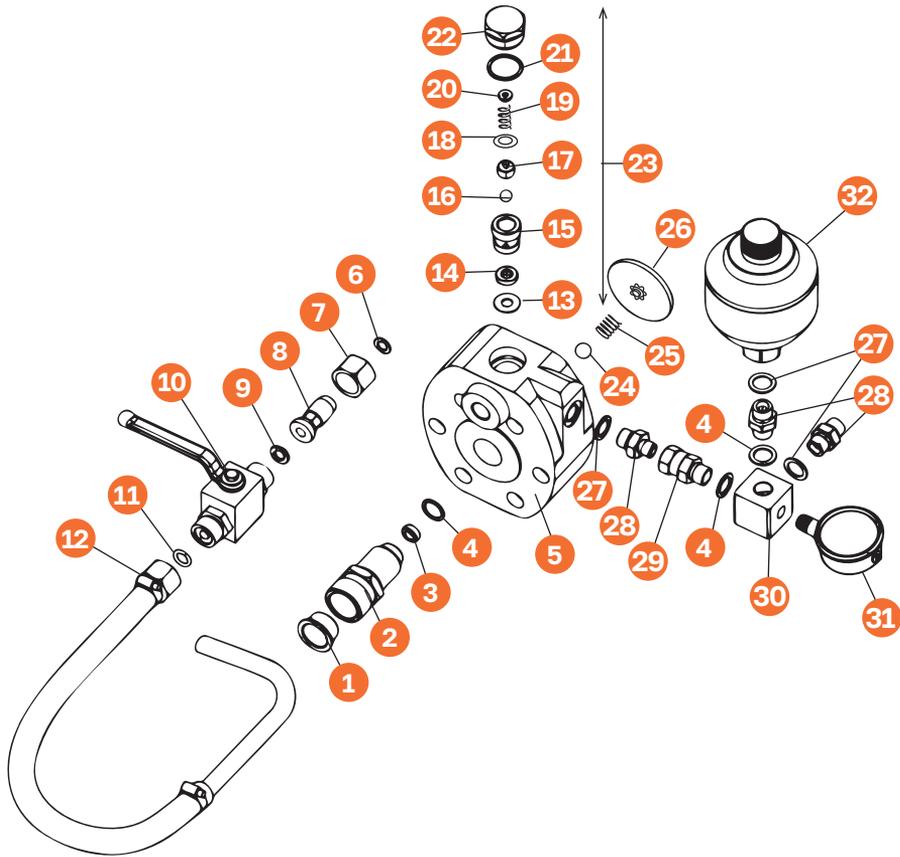
# СХЕМА АГРЕГАТА



## СХЕМА АГРЕГАТА

1. Винт блока клапанного
2. Шайба пружинная
3. Блок клапанов в сборе
4. Диафрагма рабочая часть
5. Седло диафрагмы
6. Пружина
7. Гайка
8. Диафрагма в сборе
9. Кольцо стопорное 34
10. Кольцо фильтрующее
11. Кольцо уплотнительное 30×1.8
12. Пружина плунжера
13. Упор пружины
14. Цилиндр
15. Плунжер
16. Корпус насоса
17. Сальник 28×38×7
18. Маховик
19. Болт маховика М8×10
20. Кольцо стопорное 25
21. Демпфер
22. Винт М8×10
23. Муфта
24. Двигатель 3.0kw
25. Гайка М10
26. Шайба пружинная 10
27. Прокладка 10
28. Винт М10×40
29. Фильтр масляный в сборе
30. Кольцо уплотнительное φ5×2
31. Элемент фильтрующий
32. Шайба медная
33. Заглушка фильтра
34. Кольцо уплотнительное φ13.5×2.5
35. Окно смотровое
36. Подшипник NJ206E
37. Кольцо стопорное 62
38. Вал- эксцентрик
39. Шпонка 8×7×40
40. Подшипник NUP2207EM
41. Кольцо стопорное 35
42. Кольцо уплотнительное 150×2.65
43. Кольцо стопорное 47
44. Подшипник NJ204E
45. Крышка масляного насоса
46. Шайба медная φ12.5×8.2×1
47. Болт М8×30 (Level 9.8)
48. Регулятор давления в сборе
49. Седло регулятора давления
50. Кольцо уплотнительное φ10×1.6 1
51. Плунжер регулятора
52. Шарик керамический Ф5
53. Кольцо уплотнительное φ10×2
54. Шток регулятора
55. Пружина
56. Ось регулятора
57. Втулка регулятора
58. Пружина
59. Винт стопорный М5×8
60. Рукоятка поворотная
61. Клапан вентиляционный в сборе
62. Крышка клапана
63. Пружина
64. Кольцо уплотнительное φ12×1.8
65. Шайба
66. Клапан
67. Кольцо уплотнительное

## СХЕМА АГРЕГАТА



1. Втулка пластиковая
2. Корпус входного клапана
3. Седло входного клапана
4. Шайба уплотнительная
5. Корпус клапанного блока
6. Шайба ф16×10×1.2
7. Гайка
8. Соединитель дренажный
9. Шайба ф17.4×11×2.5
10. Вентиль дренажный
11. Кольцо уплотнительное
12. Шланг дренажный
13. Шайба уплотнительная
14. Седло выходного клапана
15. Корпус выходного клапана
16. Шарик керамический Ф11.906

17. Держатель шарика
18. Упор пружины
19. Пружина
20. Упор пружины
21. Шайба медная уплотнительная
22. Крышка выходного клапана
23. Клапан выходной в сборе
24. Шарик керамический вход.
25. Пружина входного клапана
26. Ограничитель диафрагмы
27. Кольцо медное
28. Штуцер 3/8" 19
29. Соединитель подвижный
30. Тройник
31. Манометр
32. Гидроаккумулятор