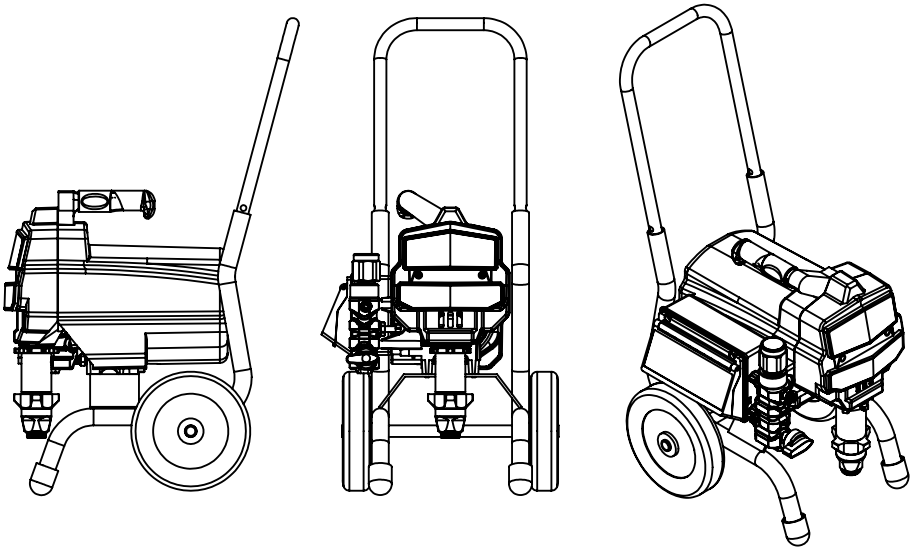
GFAYT

G-595 **Безвоздушный окрасочный аппарат**



Руководство по эксплуатации

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Сохраняйте инструкцию с рекомендациями производителя и/или импортера весь срок эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Опасность поражения электрическим током.
Оборудование должно быть заземлено. Неправильное заземление, некорректная установка или неправильная эксплуатация могут привести к поражению электрическим током.
· Перед отключением кабелей, выполнением технического обслуживания или монтажных работ обязательно выключайте главный выключатель и отсоединяйте оборудование от электросети.
· Подключайте аппарат только к заземлённому источнику питания.
· Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком и соответствовать требованиям действующих норм и правил.
· Не допускайте воздействия дождя. Храните оборудование в помещении.



Опасность ожогов.

Поверхности оборудования и нагретые жидкости во время работы могут сильно нагреваться.
· Не прикасайтесь к горячим компонентам и нагретым жидкостям.



Опасность возгорания и взрыва.

Испарения растворителей, красок и других горючих веществ могут образовывать взрывоопасную среду. Чтобы предотвратить пожар и взрыв:
· Используйте оборудование только в хорошо проветриваемых помещениях.
· Удалите все источники воспламенения: открытое пламя, сигареты, переносные светильники, пластиковые укрывные материалы (способны накапливать статический заряд).
· Содержите рабочую зону в чистоте, не допускайте накопления растворителей, мусора, бензина и других горючих веществ.
· Не подключайте и не отключайте кабели питания, не включайте/выключайте освещение, если в воздухе присутствуют горючие пары.
· Заземлите всё оборудование в рабочей зоне. См. раздел «Заземление».
· Используйте только заземлённые шланги.
· При отбросе материала в ведро плотно прижимайте пистолет к металлической кромке заземлённой ёмкости. Не используйте вкладыши для ведра, если они не антистатические или не проводящие.
· При возникновении статической искры или ощущении удара током немедленно прекратите работу. Не используйте оборудование, пока проблема не будет устранена.
· Держите в рабочей зоне исправный огнетушитель.



Опасность инъекции материала в кожу.

Жидкость под высоким давлением, выходящая из пистолета, через утечки или при разрушении деталей, может проникнуть через кожу. На вид травма может выглядеть как небольшой порез, но она крайне опасна* и может привести к ампутации. Требуется немедленное хирургическое вмешательство.
· Не распыляйте без установленного защитного кожуха сопла и блокиратора курка.
· Включайте блокировку курка, когда распыление не производится.
· Не направляйте пистолет на людей или части тела.
· Не подносите руки к соплу.
· Не пытайтесь остановить или изменить направление утечек рукой, телом, перчаткой или тряпкой.
· Выполняйте процедуру сброса давления при остановке распыления, а также перед очисткой, проверкой или обслуживанием оборудования.
· Перед работой затяните все гидравлические соединения.
· Ежедневно проверяйте состояние шлангов и соединений. Немедленно заменяйте изношенные или повреждённые детали.



Опасности, связанные с неправильной эксплуатацией оборудования.

Неправильное использование может привести к серьёзным травмам или смерти.
· Не используйте оборудование в состоянии усталости, под действием лекарств или алкоголя.
· Не превышайте максимальное рабочее давление или температурный предел компонента системы с наименьшим рейтингом. См. технические характеристики.
· Используйте жидкости и растворители, совместимые с рабочими поверхностями оборудования. См. технические данные. Изучайте предупреждения производителей материалов. Запрашивайте паспорт безопасности материала (MSDS) у поставщика.
· Не покидайте рабочую зону, если оборудование включено или находится под давлением.
· После завершения работ выключайте оборудование и выполняйте процедуру сброса давления.
· Проводите ежедневный осмотр. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные и повреждённые детали, используя только оригинальные комплектующие.
· Не вносите изменения в конструкцию оборудования - это отменяет сертификаты и создаёт опасность.
· Убедитесь, что оборудование имеет допуски и сертификацию для условий вашей рабочей среды.
· Используйте оборудование только по назначению. При необходимости обратитесь к дистрибьютору.
· Держите шланги и кабели вдали от проходов, острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей.
· Не перекручивайте и не перегибайте шланги, не перемещайте оборудование, тянув его за шланг.
· Не допускайте детей и животных в рабочую зону.
· Соблюдайте все применимые требования техники безопасности.



Опасности от токсичных жидкостей и испарений.

Вдыхание токсичных испарений, попадание токсичных жидкостей внутрь или на кожу/в глаза может вызвать тяжёлые отравления или смерть.
· Изучайте Паспорт безопасности, чтобы знать опасные свойства используемых материалов.
· Храните опасные жидкости в специально предназначенных контейнерах и обращайтесь с ними в соответствии с действующими правилами.



Индивидуальные средства защиты.

Используйте соответствующие СИЗ, чтобы избежать серьёзных травм, включая повреждения глаз, слуха, ожоги и вдыхание опасных испарений.
В состав СИЗ входят:
· защитные очки и средства защиты слуха;
· респиратор, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем материала/растворителя.

ПРИМЕЧАНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ

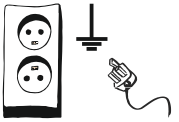


ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Не используйте отбеливатели или материалы, содержащие сильные хлорсодержащие газы.
- Не применяйте саморасщепляющиеся углеводородные растворители, такие как отбеливатель, дихлорметан, трихлорэтан, а также другие сильно кислотные или щелочные вещества.

Эти материалы несовместимы с алюминием и вызывают интенсивную коррозию деталей оборудования. Для уточнения совместимости материалов обратитесь к поставщику краски и оборудования.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Данное оборудование рассчитано на питание от сети 220 В / 50 Гц с обязательным защитным заземлением.
Удлинительный кабель в комплект не входит.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЗЕМЛЕНИЮ

Оборудование обязательно должно быть заземлено.
Наличие заземляющего контура снижает риск поражения электрическим током при утечке тока.
Оборудование оснащено заземляющей вилкой, которую необходимо подключать только к исправной розетке с заземлением.

Подробные требования смотрите в местных правилах электробезопасности.

При использовании удлинителей применяйте кабели достаточного сечения, соответствующие потребляемой мощности оборудования. Использование тонкого кабеля приведёт к падению напряжения и перегреву проводов.

При использовании оборудования на улице необходимо применять удлинители с маркировкой о наличии заземления.

⚠ ВНИМАНИЕ

При ремонте или замене кабеля питания или вилки всегда правильно определяйте заземляющий провод - он зелёный с жёлтыми полосами.

Если вы не уверены в правильном подключении - обратитесь к квалифицированному электрику.

Не изменяйте внутренние электрические цепи.
Если вилка не подходит к вашей розетке - замените её на соответствующую.

ПРОЧИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Перед использованием оборудования необходимо полностью ознакомиться с инструкцией и соблюдать меры безопасности.
- Соблюдайте все местные нормы пожарной безопасности и экологические требования.
- Используйте только оригинальные комплектующие, рекомендованные производителем.
- Если применяются компоненты, не соответствующие требованиям, уточните у производителя насоса возможные меры безопасности.
- Перед каждым использованием проверяйте состояние соединений шлангов.
- Немедленно устраняйте любые утечки, износ или вздутия уплотнений.
- При необходимости заменяйте шланг высокого давления аналогичным по характеристикам.
- Все шланги высокого давления, сопла, краскопульты и вспомогательные компоненты должны иметь рабочие характеристики не ниже 600 бар (8700 PSI).
- Избегайте работы на открытом воздухе при сильном ветре.
- После работы тщательно удалите остатки краски или покрытия с одежды, кожи и волос.
- Очищайте аппарат подходящим растворителем перед каждым рабочим циклом, чтобы продлить срок службы оборудования.
- Не используйте шланги высокого давления длиной более 100 футов (приблизительно 30 м).
- Если требуется увеличить рабочую зону до 100 футов, используйте удлинитель питания большего сечения.
- Перед обращением в сервисный центр убедитесь, что перегруженные цепи приведены в норму.

КОНСТРУКЦИЯ

КОМПЛЕКТАЦИЯ

В упаковочной коробке находятся следующие элементы:
- Узел всасывающего шланга и узел сливного (обратного) шланга
- Фильтр всасывания
- Комплект фильтрующих сеток (поставляется выборочно, не входит в стандартную комплектацию)
- Краскопульт
- Шланг высокого давления 15 м, стойкий к рабочему давлению

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПАРАМЕТРЫ

Переключатель питания ON/OFF
(O = выключено, I = включено)

Всасывающий шланг и фильтр
Устройство для забора материала и его предварительной фильтрации.

Краскопульт
Инструмент для распыления под высоким давлением.

Распылительная головка (сопло)
Узел формирования факела распыла.

Соединение шланга высокого давления
Обеспечивает соединение шланга высокого давления с насосом и краскопультом.

Сливной (обратный) шланг
Через данный шланг аппарат сбрасывает давление и возвращает жидкость в исходную ёмкость.

Переключатель «Обвод / Распыление»
Используется для переключения режима работы:
- положение PRIME – режим обвода (рециркуляции);
- положение SPRAY – режим распыления.

Также служит визуальным указателем текущего режима.
Внутренняя конструкция клапана обеспечивает защиту от избыточного давления в случае нештатной работы насоса.

Регулятор давления
Предназначен для установки рабочего давления насоса (см. шкалу под регулятором).

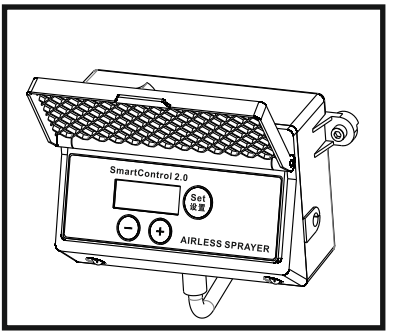
Модель окрасочного аппарата
Обозначение модели и пиктограммы, связанные с работой краскопульта.

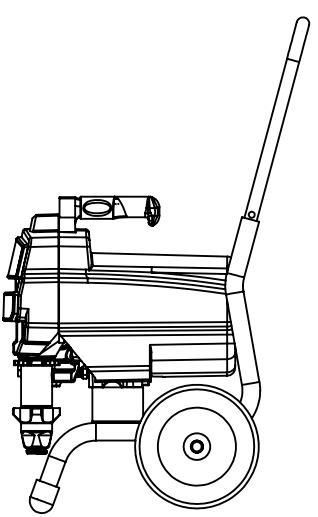
Данная модель имеет встроенную систему смазки, что исключает необходимость частого добавления масла в процессе работы.

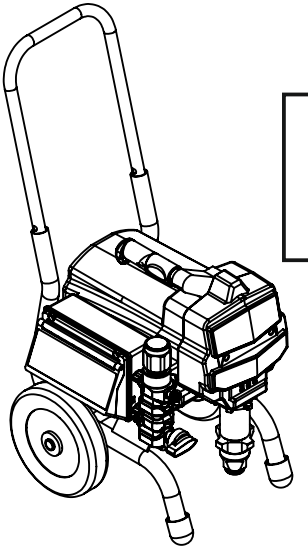
Чтобы предотвратить загрязнение смазки при транспортировке и длительном наклоне аппарата, на заводе в окно контроля утечек устанавливается резиновая заглушка.

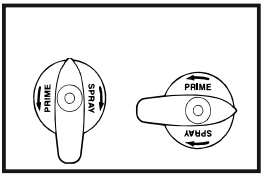
Перед эксплуатацией необходимо снять резиновую заглушку, чтобы иметь возможность наблюдать, не попал ли распыляемый материал во внутреннюю смазочную камеру.

Через смотровое окно периодически проверяйте внутреннюю полость на наличие попадания материала. Это позволит своевременно выполнить обслуживание оборудования.







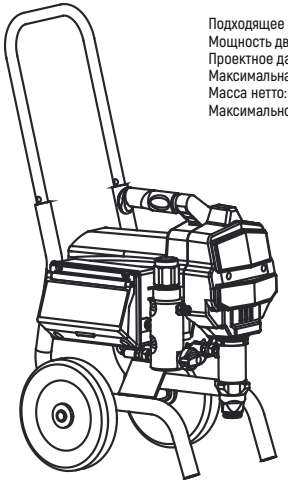


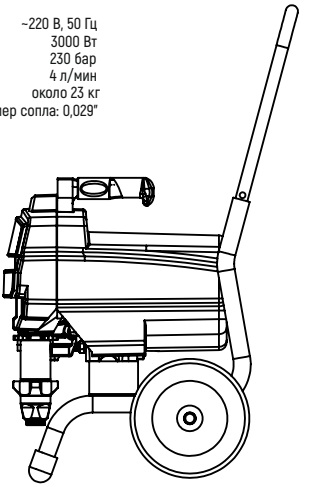
Характеристики насоса, электродвигателя и описание электрического принципа работы

ПАРАМЕТРЫ

(см. паспортную табличку изделия)

Подходящее питание:	~220 В, 50 Гц
Мощность двигателя:	3000 Вт
Проектное давление:	230 бар
Максимальная подача:	4 л/мин
Масса нетто:	около 23 кг
Максимально допустимый размер сопла: 0,029"	





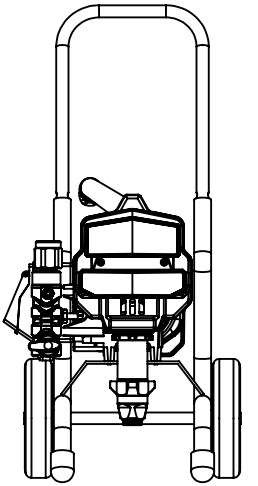
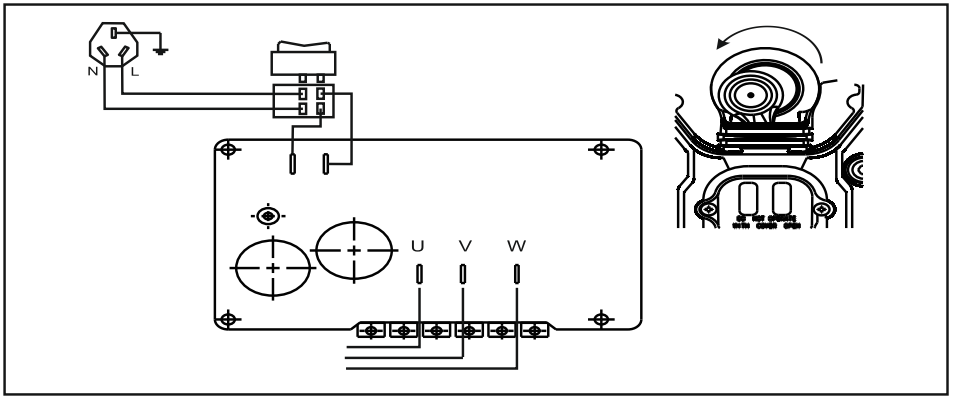


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ

(Приведено для справки. На заводе может использоваться актуализированная комплектация электрических компонентов)

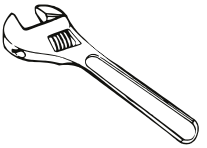


Примечание:
При неправильном подключении двигателя возможен его обратный ход (вращение в противоположную сторону).
Для исправления необходимо поменять местами любые два силовых провода в конфигурации U-V-W.

КОНСТРУКЦИЯ

НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ МОНТАЖА

- Два разводных ключа
- Или один гаечный ключ 17 мм и один 19 мм
- Удлинитель электропитания (см. раздел «Электрические сведения», стр. 3)



⚠ ВНИМАНИЕ

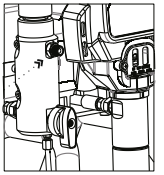
Не подключайте питание до завершения всей установки.
Подключение допускается только после полной сборки оборудования.

УСТАНОВКА ШЛАНГА ПОДАЧИ МАТЕРИАЛА (КРАСКОПРИЕМНИК)

1. Удалить любые посторонние предметы с выходного штуцера насоса.

2. Затянуть соединение при помощи разводного ключа до надёжной фиксации.

3. Совместить резьбовое соединение шланга подачи материала с резьбой на выходе насоса.



Подсоедините трубу высокого давления

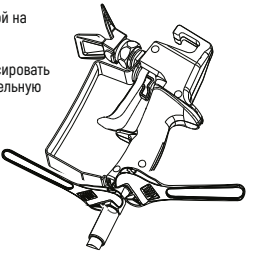
Подключение шланга высокого давления к краскопульту

1. Установить краскопульт на противоположный конец шланга высокого давления.

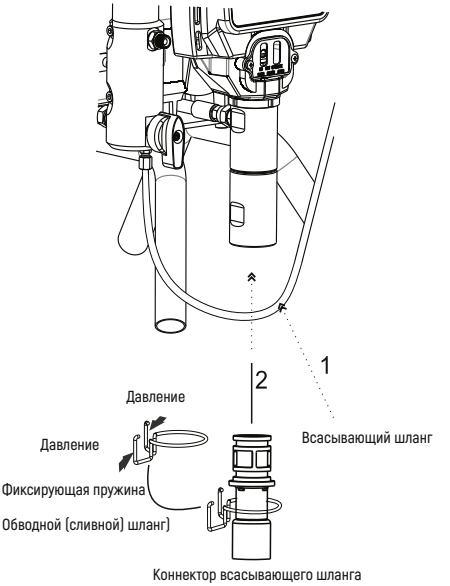
2. Убедиться, что выходное отверстие чистое, без посторонних включений.

3. Совместить резьбу шланга с резьбой на входе краскопульта.

4. Разводным ключом сначала зафиксировать краскопульт, затем затянуть соединительную гайку шланга до полного уплотнения.



УСТАНОВКА ВСАСЫВАЮЩЕГО ШЛАНГА И СЛИВНОГО (ОБРАТНОГО) ШЛАНГА



1. Установить сливной (обратный) шланг на соответствующий штуцер насоса, вставив его в указанном направлении.

2. Очистить всасывающий вход от загрязнений и вставить всасывающий шланг.

3. Приложить осевое усилие, сжимая и продвигая соединение, пока в сасывающий коннектор плотно не упрётся во внутреннюю поверхность насоса.

Завести фиксирующую пружину в М-образный паз внутри корпуса нижней части всасывающего узла.
(Фиксирующая пружина является упругим элементом - используйте умеренное усилие для установки и снятия.)

ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ РАБОТЫ

ВЫБОР СОПЛА

Чтобы избежать частых засоров сопла и получить оптимальное качество распыления, выбирайте сопло, наиболее подходящее под ваши задачи, опираясь на опыт работы и требования к покрытию.

Условия тестирования характеристик сопел:
обычная вода, давление 2500 PSI, дистанция распыления - 30 см.

ПОДГОТОВКА И ФИЛЬТРАЦИЯ КРАСКИ И ПОКРЫТИЙ

Перед пробным запуском и фактической работой краску необходимо разбавить и перемешать в соответствии с инструкцией по применению.

Если в составе краски есть осадок, его необходимо полностью размешать до однородного состояния, чтобы обеспечить равномерность консистенции.

Перед использованием рекомендуется фильтровать краску через подходящий фильтр - это значительно снижает вероятность засоров насоса.

(Твёрдые частицы в лакокрасочных материалах - одна из основных причин отказов оборудования.)

ДОПОЛНЕНИЕ:

Инструкция по использованию дополнительного фильтра.

(Фильтр является вложенным аксессуаром. Если он отсутствует в комплекте, его необходимо приобрести отдельно.)

Комплект фильтрации включает две части:
- фильтр для ёмкости с материалом;
- фильтр всасывающего узла.

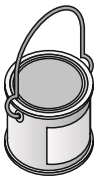
Эти элементы предназначены для предотвращения типичных проблем высоконапорных окрасочных аппаратов при работе с некачественными материалами или красками, содержащими крупные частицы, которые приводят к:
- выходу насоса из строя,
- частым засорам сопла,
- неравномерному распылению.

Практические испытания показали:
использование тонкой фильтрации уменьшает количество неисправностей, повышает эффективность работы и увеличивает срок службы насоса.

I. Фильтрация материалов в таре

1. Перед фильтрацией подготовьте пустую ёмкость такого же объёма, как и исходная заводская тара. Желательно использовать контейнер той же конструкции.

Убедитесь, что пустая ёмкость полностью чистая, чтобы избежать повторного загрязнения и обеспечить качественный результат.



Сырьевой материал



Чистое пустое ведро такого же объёма



Фильтр для ведра

Подготовка и фильтрация краски и покрытий

2. Установка фильтрующей сетки на пустую ёмкость
- Установите большую фильтрующую сетку на пустое ведро так, чтобы её внутренняя часть образовывала чашеобразную форму (как дно кастрюли).
- Затяните завязки (шнуры) по окружности фильтра.



Важно:
Не допускайте натяжения сетки «вровень» - полностью плоская сетка затрудняет проход краски, создаёт переливы, перерасход материала и загрязнение рабочей зоны.
- Затяните шнур на фильтрующей сетке.
- Мягко продавите центр руками, чтобы сформировать «чашеобразное» углубление.

3. Открытие и перелив краски
- Откройте ведро с краской.
- Тщательно перемешайте материал согласно инструкции производителя.
- Равномерной струёй переливайте краску в пустое ведро с установленной фильтрующей сеткой.

Не выливайте всю краску сразу. Скорость фильтрации всегда ниже скорости быстрого перелива - в противном случае сетка переполнится, что приведёт к переливу и потере материала.

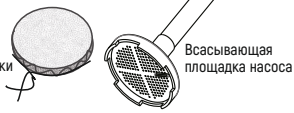


4. Очистка фильтрующей сетки
После завершения фильтрации немедленно промойте фильтрующую сетку, чтобы краска или лак не засохли на поверхности - это ухудшит её дальнейшую работу.



II. Тонкая фильтрация на всасывающей площадке насоса

Фильтр мелкой очистки устанавливается непосредственно на всасывающую площадку насоса.



ПРИМЕЧАНИЕ

При фиксации мелкой фильтрующей сетки на всасывающей площадке:
- сетка должна быть натянута максимально ровно;
- задняя плоскость должна быть плоской;
- в местах затяжки шнура не должно быть «открытых» складок.

Иначе эффективность фильтрации значительно снижается.



Совет:
Во время длительной работы насос создаёт значительное разрежение, что приводит к накоплению загрязнений на фильтре.

Это может вызвать:
- сплющивание и деформацию всасывающего шланга,
- снижение подачи материала.



Если такое произошло:
1. Снимите нижнюю тонкую фильтрующую сетку со всасывающей площадки.
2. Тщательно промойте её.
3. Установите фильтр обратно.

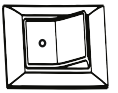


Регулярно снимайте фильтр и очищайте загрязнения на нижней части площадки

НАЧАЛО РАБОТЫ

ВКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1. Перед подключением сетевого кабеля убедитесь, что выключатель насоса находится в положении OFF.



2. Подключите оборудование к соответствующей розетке питания.



РАБОТА В РЕЖИМЕ РЕЦИРКУЛЯЦИИ

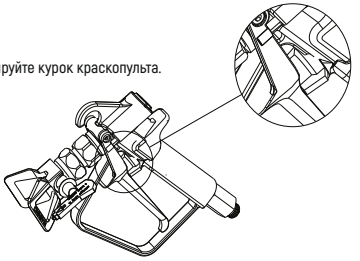
Все аппараты проходят технические испытания на заводе и обрабатываются антикоррозийным составом перед транспортировкой и хранением.

При первом использовании возможно выделение значительного количества антикоррозийного ингибитора из насоса – это является нормальным.

Антикоррозийный состав не совместим с рабочим материалом для распыления и может его загрязнить. Поэтому:

- перед первым запуском в режиме обвода используйте отдельную небольшую ёмкость для сбора антикоррозийной жидкости;
- не допускайте попадания этой жидкости в основную тару, в которой находится материал для окраски;
- это правило также применяется при смене цвета или переходе на другой материал.

1. Заблокируйте курок краскопульта.

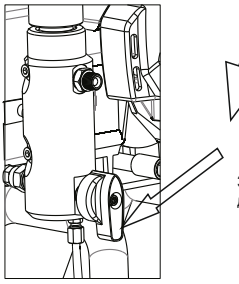


2. Разместите всасывающий шланг и шланг обвода в требуемом положении.



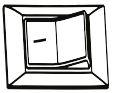
Подготовка и фильтрация краски и покрытий

1. Поверните обратный клапан против часовой стрелки в положение рециркуляции, как показано на схеме.



Это положение используется для сброса давления

4. Включите питание аппарата и переведите выключатель в положение ON.

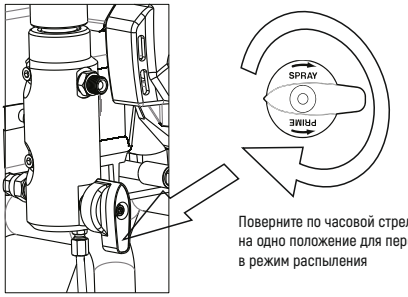


После запуска аппарат должен поработать около 10 секунд «вхолостую», после чего жидкость начнёт поступать в насос через всасывающий шланг. Дайте аппарату поработать до тех пор, пока жидкость не начнёт выходить из сливного шланга обвода ровной стабильной струёй.

Только после полного удаления антикоррозийного состава и остатков предыдущих материалов и промывочных жидкостей можно переходить к рабочему режиму распыления.

5. После того как насос полностью удалил воздух и остатки загрязнений, поверните переключатель обвода в положение распыления.

Если насос работает исправно, он автоматически остановится через несколько секунд после достижения установленного давления.

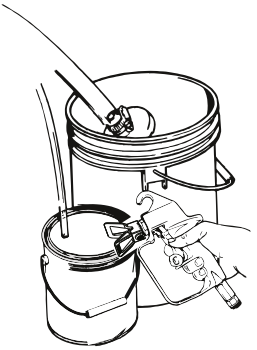


Поверните по часовой стрелке на одно положение для перехода в режим распыления

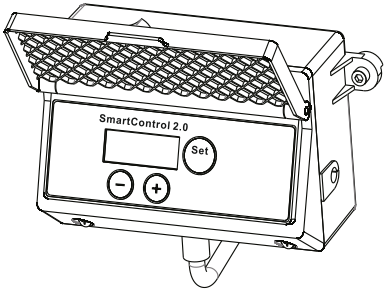
Перейдите на следующую страницу после завершения фильтрации материала.

ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЛЬТРА

7. Выполните пробное распыление в ёмкость для отходов, куда направлен шланг обратки, чтобы проверить качество атомизации.
Несколько раз нажмите на курок, чтобы оценить работу насоса и эффективно промыть шланг высокого давления и остатки защитного состава внутри краскопульта.



8. Регулировка давления

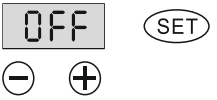


Включение и установка давления:



На экране отображается давление в барах. Для изменения давления нажмите кнопку «Set» - цифры на дисплее начнут мигать, и аппарат остановит работу. Затем установите требуемое давление кнопками «+» или «–». После настройки снова нажмите кнопку «Set» - регулировка будет сохранена, и аппарат возобновит работу.

Выключение питания:



При выключении аппарата кнопкой питания на дисплее появится надпись «OFF». Экран не выключается сразу - задержка составляет около 10 секунд.
Специальное предупреждение:
Недопустимо попадание воды, дождя или брызг краски внутрь контроллера. Он должен оставаться сухим и чистым. Влага внутри контроллера приведёт к сбоям или повреждению устройства.

СОВЕТЫ ПО РАСПЫЛЕНИЮ

Выполняйте распыление в хорошо проветриваемом помещении. Правильные условия окружающей среды обеспечивают качественное нанесение покрытия.

Следуйте инструкциям:
Для лучшего результата держите сопло на расстоянии 25-30 см от обрабатываемой поверхности и перемещайте его вдоль поверхности с равномерной скоростью.



Правильный факел распыления



Повреждённое или частично забитое сопло

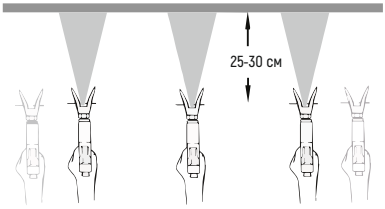


Неравномерный факел из-за слишком большого расстояния до поверхности



Слишком маленькое расстояние или слишком медленное движение пистолета приводит к подтёкам

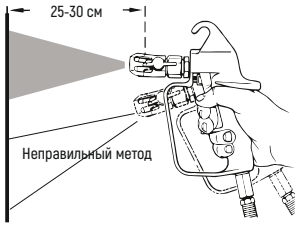
Схема движения краскопульта



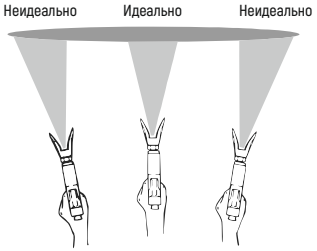
Перемещайте краскопульт равномерно

ТЕХНИКА РАСПЫЛЕНИЯ

Держите краскораспылитель строго перпендикулярно поверхности, в противном случае один край полосы будет толще другого, что приведёт к неравномерному нанесению покрытия.



Держите распылитель под прямым углом к поверхности, которую необходимо покрыть.



Чтобы начать распыление, плавно нажимайте на курок, не сгибая запястье. Обеспечивайте перекрытие полос распыления примерно на треть.

Примечание: при нажатии на курок возникает реактивное усилие, которое может привести к неравномерному нанесению материала. Погодные условия могут влиять на качество распыления: высокая влажность увеличивает время высыхания, а высокая температура, наоборот, ускоряет его. Изменение температуры и влажности может заметно влиять на конечный результат

ПРОЧИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Перед тем как отключить питание и завершить работу, необходимо сбросить давление в насосе с помощью переключателя байпаса. Если предполагается длительная пауза в работе (несколько часов), очистите аппарат согласно инструкции.

(Подробности см. в разделе «Очистка» данного руководства.)

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК ПРИ ОКРАСКЕ

В процессе работы возможно возникновение типичных проблем: засорение сопла или отсутствие подачи материала насосом из-за попадания посторонних примесей в краску или из-за неоднородной структуры материала.

Выполняйте действия согласно рекомендациям данного раздела, чтобы правильно диагностировать и устранить проблему.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ЗАСОРЕНИИ СОПЛА

Примечание: внутри сопла расположен твёрдосплавный чип. Он износостоек, но хрупок. Не пытайтесь очищать сопло иглами или острыми предметами.

Если во время работы давление насоса нормальное, но краскораспылитель перестал распылять или полностью забился, выполните следующие шаги:

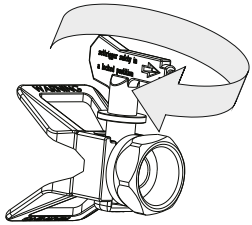
1. Отпустите курок и включите блокировку курка.



2. Поверните сопло на 180° в направлении указанной стрелки. В этом положении рабочая часть сопла разворачивается внутрь, и выполняется очистка канала.

Примечание: при наличии давления сопло может поворачиваться с трудом. Переключите обратный клапан в режим рециркуляции, чтобы сбросить внутреннее давление и облегчить поворот.

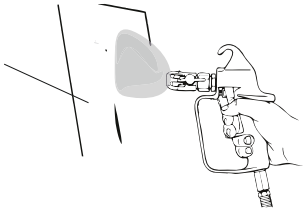
3. После разворота сопла верните переключатель в положение «Распыление», чтобы насос вновь создал рабочее давление.



УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК ПРИ ОКРАСКЕ

ТРУДНОСТИ ПРИ РАСПЫЛЕНИЯ

4. Направьте краскораспылитель на картон или другую ненужную поверхность и выполните пробное распыление. Давление внутри сопла позволит выбить и вывести загрязнения, вызывающие засор.



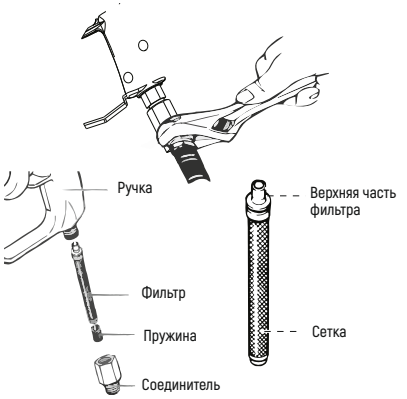
5. После нескольких повторений указанной процедуры снова разверните сопло в рабочее положение и продолжайте окраску.

ЗАСОРЕНИЕ ФИЛЬТРА КРАСКОПУЛЬТА

Если процедуру очистки сопла приходится выполнять слишком часто и при этом засорение не исчезает, необходимо проверить и очистить встроенный фильтр краскопульта.

1. Выключите насос и сбросьте остаточное давление через обратный клапан.

2. Ключом открутите наружный шестигранный штуцер в нижней части корпуса краскопульта. Фильтр можно извлечь, как показано на схеме.



3. Проверьте фильтр на повреждения. Если обнаружена разгерметизация или разрыв – замените фильтр.

4. Промойте фильтр подходящим растворителем в зависимости от условий работы. Перед установкой полностью удалите остатки растворителя. Соберите распылитель в исходном порядке и надёжно затяните соединения.

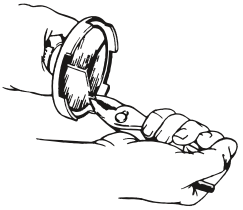
5. Убедитесь, что фильтр установлен правильно. Неправильная установка может привести к утечке материала из корпуса пистолета.

Важно: Не используйте острые предметы для очистки - это может привести к повреждению фильтра.

ЗАСОРЕНИЕ НИЖНЕГО ВСАСЫВАЮЩЕГО ФИЛЬТРА

Каждый раз при смене краски необходимо проверять и очищать нижний всасывающий фильтр.

1. Съёмными тисками или плоскогубцами аккуратно снимите пластиковую крышку нижнего фильтра.

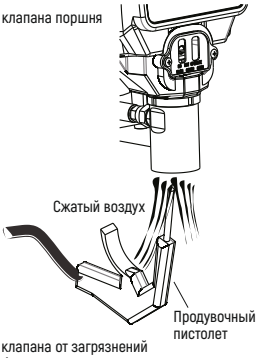


2. Промойте фильтр подходящим очищающим средством (тёплая вода, мыльный раствор или растворитель - в зависимости от используемого материала).

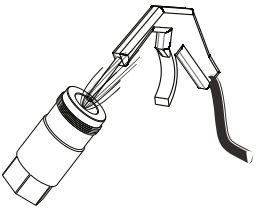
ПРОСТАЯ ДИАГНОСТИКА ПЛОХОЙ ГЕРМЕТИЧНОСТИ КОРПУСА ПИСТОЛЕТА

Этот раздел касается ситуаций, когда:
· в процессе работы насос внезапно теряет давление,
· возникают трудности с подачей материала,
· аппарат не может начать всасывание после длительного хранения.

1. Удаление посторонних частиц из клапана поршня



2. Простая очистка всасывающего клапана от загрязнений
Если есть возможность, продуйте оба клапана сжатым воздухом, как показано на рисунке, многократно подавая воздух по направлению потока. Это помогает удалить застрявшие частицы из нижнего клапана.



Наличие посторонних включений в клапанах - обычная ситуация при эксплуатации.

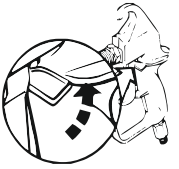
На этой странице приведены базовые способы устранения проблем при окраске.

ХРАНЕНИЕ

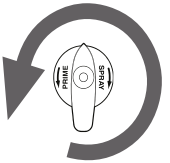
КРАТКОВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ (ДО 16 ЧАСОВ)

После использования обычных лаков или других материалов на нефтяной основе, если планируется короткий перерыв (например, работа продолжается на следующий день), выполните следующие действия:

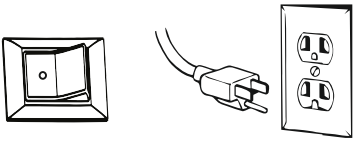
Остановка работы
1. Заблокируйте курок краскопульта.



2. Переведите переключатель «обратка/распыление» в режим рециркуляции. Поверните против часовой стрелки на один шаг, чтобы перейти в режим сброса давления.



3. Выключите питание насоса и отключите сетевой кабель.



4. Оставьте всасывающий шланг в контейнере с материалом так, чтобы всасывающая площадка была полностью погружена. Накройте контейнер с материалом и всасывающий шланг плотной полиэтиленовой плёнкой, чтобы минимизировать контакт с воздухом.

5. Поместите краскопульт в герметичный пластиковый пакет для сохранения влажности.

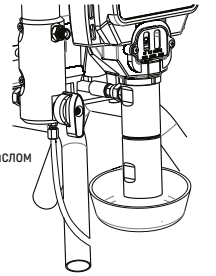
6. Переместите установку в безопасное место, защищённое от прямых солнечных лучей.

ДОЛГОВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ ОКРАСОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

После работы с водорастворимыми материалами или другими коррозионно-активными жидкостями необходимо выполнить внутреннюю антикоррозийную обработку насоса для длительного хранения.

ЗАСОРЕНИЕ НИЖНЕГО ВСАСЫВАЮЩЕГО ФИЛЬТРА

1.Погрузите входной клапан в ёмкость с маслом так, чтобы отверстие клапана было полностью перекрыто жидкостью.
(Налейте антикоррозийное масло в ёмкость так, чтобы корпус клапана был полностью погружён.)

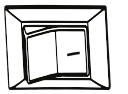


Ёмкость с антикоррозийным маслом

2. Убедитесь, что переключатель «обратка/распыление» установлен в положение рециркуляции.



3. Подключите сетевой кабель и включите питание.

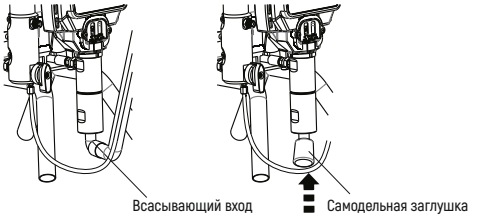


4. Запустите насос до тех пор, пока антикоррозийное масло не начнёт выходить из обратного шланга в ёмкость с маслом.

5. Выключите насос и извлеките аппарат из ёмкости с антикоррозийным маслом.

6. Протрите соединение шланга распылителя тканью, смоченной ингибитором коррозии.

7. Закройте всасывающий вход заглушкой подходящего диаметра. Убедитесь, что заглушка полностью герметична.



Всасывающий вход Самодельная заглушка

8. Протрите всю поверхность машины (включая все шланги и краскопульт), удалив остатки краски.

ОЧИСТКА ТЕЛЕЖКИ ИЛИ ОПОРНОЙ РАМЫ

Удалите попавшую на тележку краску или покрытие, затем повторно выполните антикоррозийную обработку металлических частей.

АКСЕССУАРЫ

РЕГЛАМЕНТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Пожалуйста, выполняйте регулярную очистку и техническое обслуживание в соответствии с процедурами, приведёнными в данном руководстве.

ЗАМЕНА И РЕМОНТ

Некоторые компоненты насоса являются расходными и не рассчитаны на пожизненную эксплуатацию. При достижении предельного износа их необходимо заменять. Ниже приведён перечень деталей, которые требуют регулярной замены. По мере износа элементов производительность насоса ухудшается.
После выявления неисправного участка замените соответствующую деталь. Для других неисправностей обратитесь к разделу «Таблица неисправностей».

КОНСТРУКЦИЯ НИЖНЕГО ВСАСЫВАЮЩЕГО КЛАПАНА

Если при длительном хранении лоток для подачи материала не был очищен, при следующем запуске оборудования могут возникнуть неисправности.

1. Ослабьте узел подающего клапана регулируемым ключом.

2. Ключом ослабьте нижний соединительный винт узла подачи.

3. Удалите остатки краски или загрязнений с шарика клапана.

4. Проверьте состояние уплотнительного кольца на входе подачи. Очистите или замените при необходимости.

5. При замене клапанного шарика используйте конструктивную схему с карбидным седлом и уплотнительным кольцом, приведённую ниже.

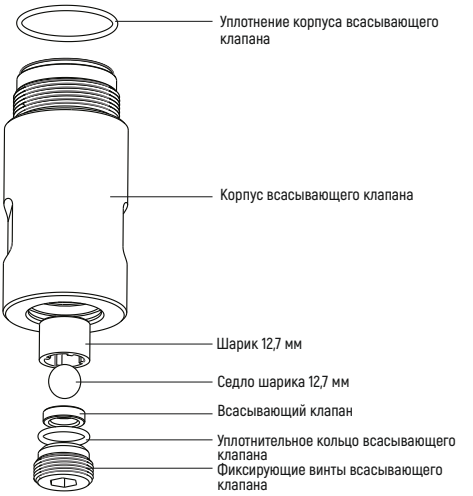
Структура узла нижнего клапана



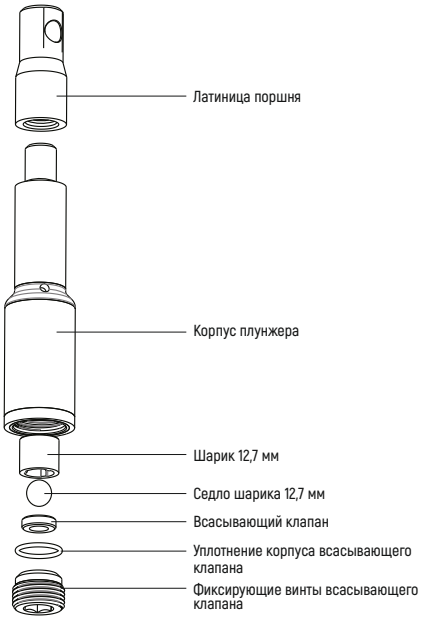
6. Установите винт седла клапана в сборе на подающий клапан, затянув его с необходимым усилием.

7. Убедитесь, что уплотнительное кольцо подачи установлено корректно, затем затяните его ключом.

ВНУТРЕННЯЯ СТРУКТУРА ПОРШНЯ



ВНУТРЕННЯЯ СТРУКТУРА ПОРШНЯ



РЕМОНТ И ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЙ НАСОСА (I)

⚠ ВНИМАНИЕ

При выполнении технического обслуживания насоса обязательно используйте защитные очки. Всегда выполняйте процедуру сброса давления и соблюдайте требования техники безопасности. Перед любыми работами по техническому обслуживанию или регулировке питание должно быть отключено. Избегайте контакта с легковоспламеняющимися растворителями и красками, которые могут вызвать взрыв или пожар.

1. РАЗБОРКА УЗЛА ДАВЛЕНИЯ

1. Сбросьте всё внутреннее давление в распылителе.

2. Снимите защитный кожух распылителя и выкрутите крепёжные винты.

3. Выверните винт M5 и снимите шайбу с фиксирующего пальца шатуна.

4. Плоскогубцами извлеките фиксирующий палец.

5. Ослабьте и выверните всасывающий клапан в сборе с помощью регулируемого ключа.

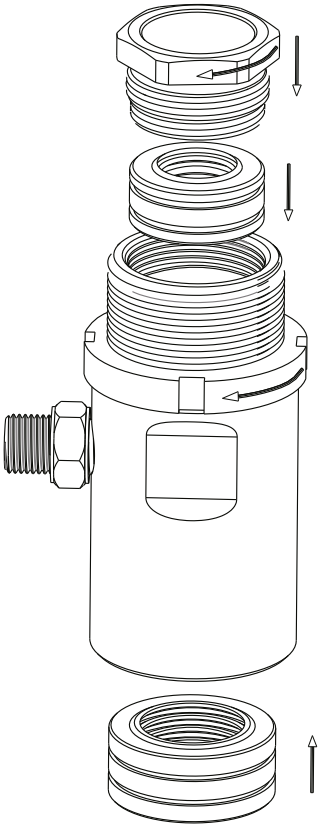
6. Нажмите шток плунжера вниз и вытяните его до полного выхода.

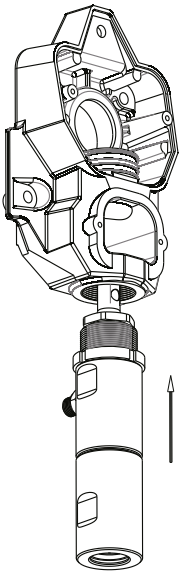
7. Регулируемым ключом снимите направляющую втулку плунжера (гайка имеет левую резьбу) с внешней алюминиевой части с внутренней латунной вставкой.

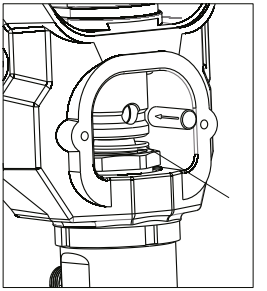
8. Отвёрткой извлеките изношенное уплотнительное кольцо.

9. Очистите посадочное место уплотнительного кольца внутри алюминиевого корпуса и установите новое уплотнение.

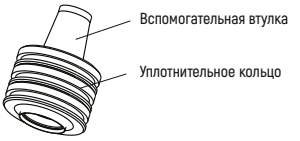
Схема конструкции разборки







Комплект включает две стандартные уплотнительные детали:



Этот комплект не следует разбирать до или во время установки.
(Подробные инструкции по установке приведены на следующей странице.)

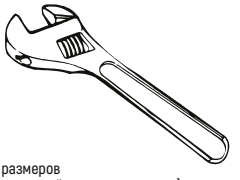
РЕМОНТ И ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЙ НАСОСА (II)

ПОДРОБНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ УЗЛА ДАВЛЕНИЯ

Установка верхнего уплотнения

1. Выбор инструмента

Инструмент 1: торцовый ключ
(как на рисунке)
Открытие 45 мм



Инструмент 2: рожковый ключ указанных размеров
(по одному каждого типа, односторонний рожковый ключ допускается)
Открытие 36 мм



Инструмент 3: обычный молоток



Инструмент 4: цилиндр диаметром 29–31 мм, длиной более 40 мм, с плоским торцом

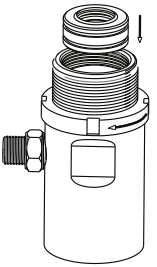
2. Нанесение смазки

Вспомогательную направляющую втулку не снимать

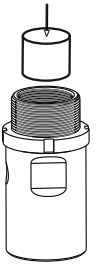


Для облегчения монтажа нанесите небольшое количество смазки по окружности уплотнительного кольца.

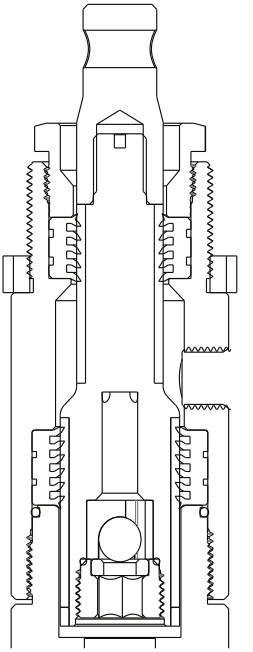
(Пластиковую направляющую втулку во время установки не снимать.)



3. Вставьте верхний узел уплотнения (вместе с направляющей втулкой) в верхнюю полость уплотнения. Обратите внимание на направление установки (см. страницу 13).

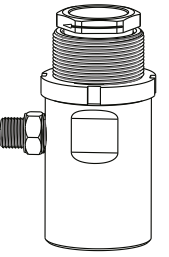


4. Совместите вспомогательный инструмент (торцовый ключ) с верхним узлом уплотнения и нажмите на уплотнительное кольцо. При запрессовке следите за тем, чтобы уплотнение входило ровно, без перекосов.



5. На схеме показано направление установки верхнего и нижнего уплотнений. Не допускается обратная установка.

6. Как показано на рисунке: ударяйте по торцовому ключу молотком, прикладывая достаточное усилие, чтобы уплотнение было полностью запрессовано в посадочное место.



Как показано на рисунке: вверните фиксирующий винт направляющей плунжера. Затем полностью затяните его с помощью ключа.
(Обратите внимание: проверка затяжки выполняется вращением против часовой стрелки.)

РЕМОНТ И ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЙ НАСОСА (III)

ПОДРОБНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ УЗЛА ДАВЛЕНИЯ

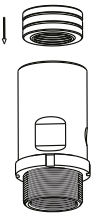
Установка нижнего уплотнения и штока поршня

1.



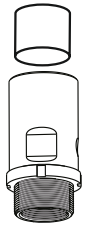
Для облегчения установки сначала нанесите смазку по окружности уплотнительного кольца (двух штук).

2.



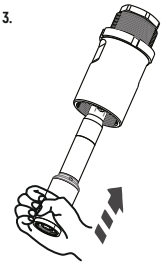
Вставьте два нижних уплотнения поочередно в направляющую втулку.
Обратите внимание на ориентацию

3.



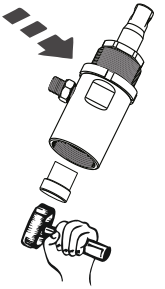
Используйте вспомогательный инструмент № 4 (цилиндр диаметром 30 мм), чтобы запрессовать уплотнительное кольцо вниз.

3.



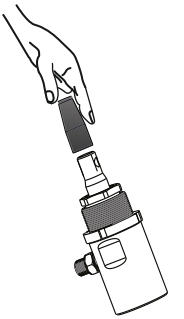
Снимите вспомогательную монтажную стойку и вставьте шток плунжера, надев перчатку. Для удобства установки нанесите смазку.

4.



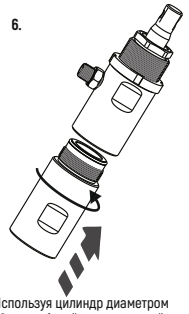
Наносите удары по вспомогательному монтажному штоку молотком, чтобы уплотнительное кольцо полностью село на дно посадочного места.

5.



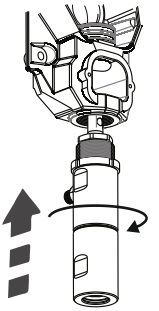
Уберите вспомогательный монтажный шток и вставьте плунжерный шток, используя перчатку. Для облегчения установки нанесите смазку.

6.



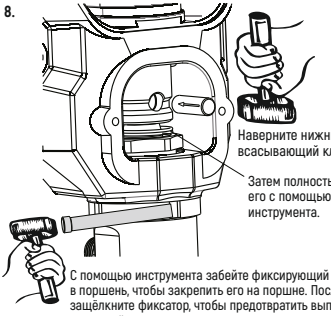
Используя цилиндр диаметром 30 мм, забивайте плунжерный шток до тех пор, пока пластиковая направляющая верхнего уплотнения не будет полностью выдавлена вверх.

7.



Снимите направляющую втулку и остальные монтажные принадлежности.

8.

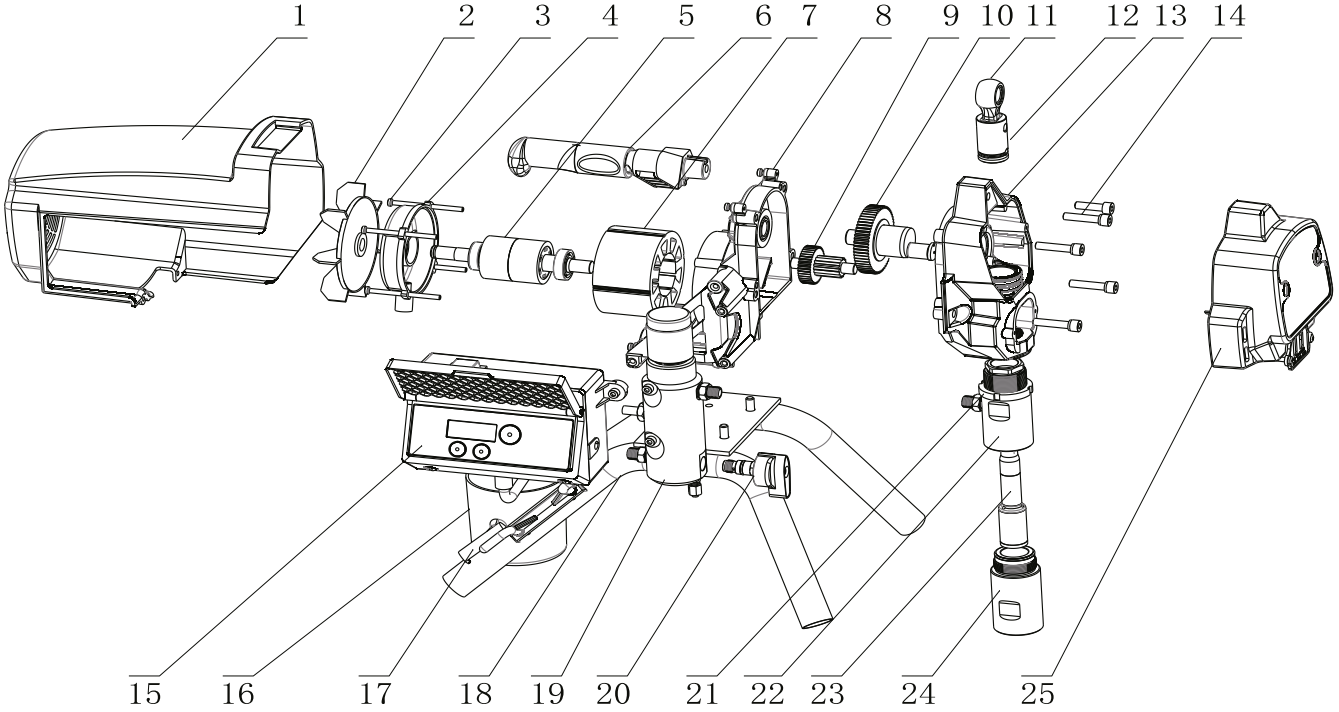


Наверните нижний всасывающий клапан в сборе.

Затем полностью затяните его с помощью подходящего инструмента.

С помощью инструмента забейте фиксирующий палец в поршень, чтобы закрепить его на поршне. После установки защёлкните фиксатор, чтобы предотвратить выпадение пальца. Рукояткой или молотком нанесите удары по М-образному пазу, чтобы обеспечить плотное соединение корпуса насоса и алюминиевой части.

Примечание: Удары должны быть достаточно сильными - при недостаточной фиксации соединение может ослабнуть, что приведёт к повреждению алюминиевых деталей.



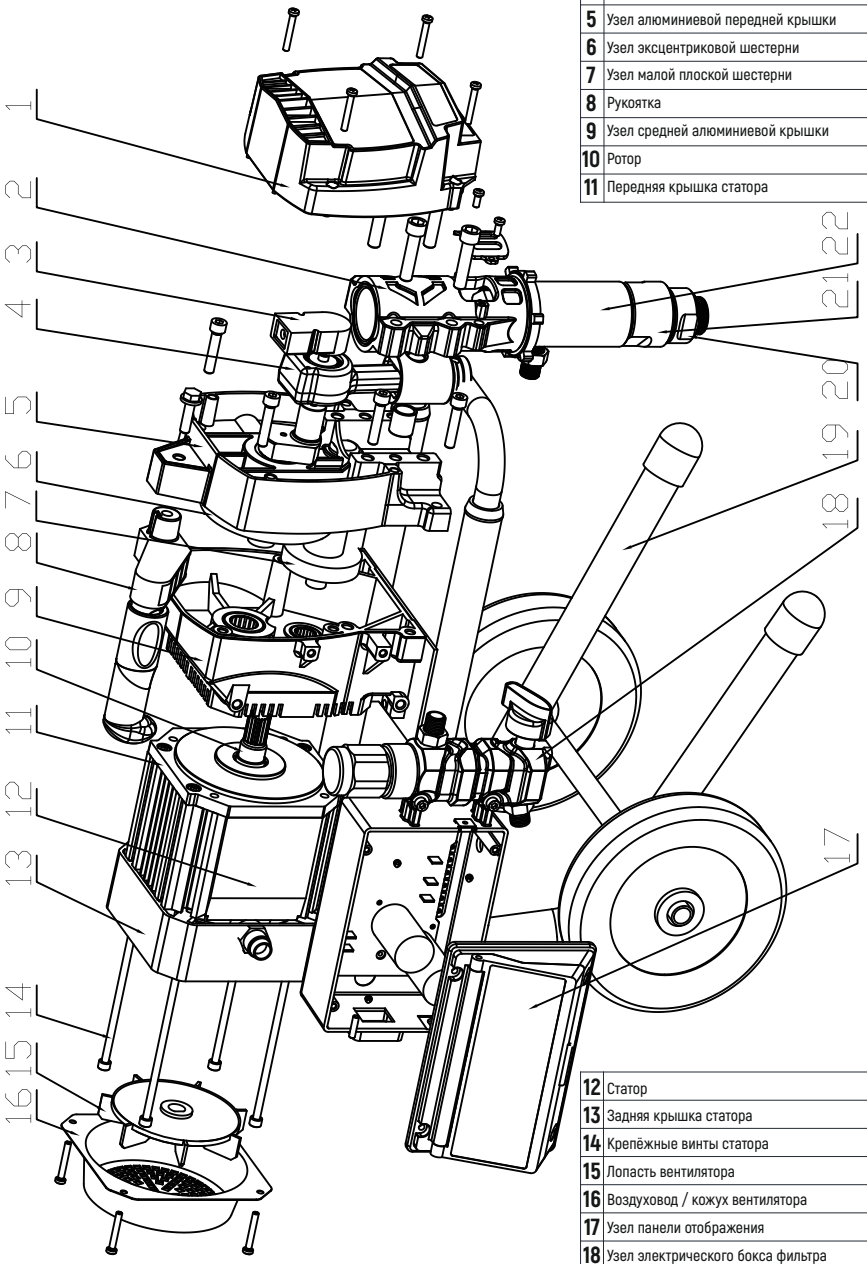
1	Пластиковый корпус	8	Средняя крышка в сборе	15	Электрический короб в сборе	22	Нижний блок насоса в сборе
2	Лопасти вентилятора двигателя	9	Первая шестерня в сборе	16	Чашка узла (компонентная чашка)	23	Поршень в сборе
3	Винты крепления двигателя	10	Эксцентриковый диск в сборе	17	Стойка намотки	24	Всасывающий клапан в сборе
4	Задняя крышка двигателя	11	Шатун в сборе	18	Рама	25	Передняя пластиковая крышка
5	Ротор в сборе	12	Поршень в сборе	19	Фильтр в сборе	26	
6	Рукоятка	13	Передняя алюминиевая крышка в сборе	20	Узел обратного клапана	27	
7	Статор в сборе	14	Винты крепления алюминиевых компонентов	21	Затяжные гайки	28	

ТАБЛИЦА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ SMARTCONTROL 2.0–3.0

КОД	ОПИСАНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	РЕЖИМ РАБОТЫ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
E-1	Защита от аппаратной перегрузки платы управления	При включении питания	Неисправность платы управления	Если после отключения питания на 1 минуту и последующего включения ошибка остаётся - замените плату управления
		Во время работы двигателя	Заклинивание двигателя или перегрузка	1. Проверьте трансмиссию на износ, отсутствие смазки или заклинивание. Проверьте, легко ли вращаются лопасти вентилятора. 2. После минутного отключения питания перезапустите. Если ошибка сохраняется - замените плату
E-2	Защита от программной перегрузки платы управления	При включении питания	Неисправность платы управления	Если после минутного отключения питания ошибка сохраняется - замените плату
		Во время работы двигателя	Заклинивание двигателя или перегрузка	1. Обесточьте на одну минуту, затем включите снова. Если ошибка остаётся - замените плату 2. Проверьте узлы трансмиссии и двигатель
E-3	Слишком высокое входное напряжение	При включении питания	Слишком высокое напряжение	Проверьте, не превышает ли напряжение 265 В
E-4	Слишком низкое входное напряжение	При включении питания	Низкое напряжение	Проверьте, не ниже ли напряжение 160 В
E-5	Неверная позиция двигателя при работе	Во время запуска	Аномальное положение ротора	Если после минутного отключения и включения ошибка сохраняется - проверьте плату и двигатель
E-6	Двигатель не запускается	При включении питания	Ошибка старта бесщёточного двигателя	Если после минутного отключения ошибка сохраняется - проверьте двигатель и плату управления
E-7	Перегрев платы управления	При включении питания	Неисправность платы управления	Замените плату
		Во время работы двигателя	Длительная работа при высоких температурах	Остановите работу и дайте аппарату остыть; обеспечьте вентиляцию
			Ослабленное крепление радиатора	Проверьте крепления радиатора
E-8	Перегрев двигателя	Во время работы	Перегрев, частый запуск	Проверьте крепление вентилятора и охлаждение. Проверьте трение ротора, состояние шестерён и подшипников
E-9	Ошибка сохранения параметров	Перед запуском двигателя	Сбой хранения параметров	Если после минутного отключения ошибка сохраняется - проверьте плату управления
E-10	Ошибка инициализации цепи измерения тока	Перед запуском двигателя	Неисправность цепи измерения тока	Если после минутного отключения ошибка сохраняется - замените плату управления
E-11	Защита от чрезмерного давления	При работе	Чрезмерное давление (слишком короткий шланг высокого давления)	После сброса давления замените шланг на более длинный
			Слишком большое сопротивление в тракте	Проверьте фильтр и подающие трубки на засор
			Неисправность датчика давления	Проверьте датчик давления
			Неисправность платы управления	Проверьте плату
E-12	Защита при работе без давления	Работа 1 минуту без нагрузки	Износ защитного уплотнительного кольца	После минутного отключения питания – перезапустить. Проверьте клапан всасывания и всасывающий тракт
			Неисправность платы управления	Проверьте плату
E-13	Ошибка ID основного чипа	При включении питания	Сбой ID чипа	Если после минутного отключения ошибка сохраняется – проверьте плату управления
E-14	Зарезервировано	—	—	—
E-15	Неисправность датчика давления	При включении питания	Датчик давления не подключён	Подключите кабель датчика
			Ослаблен контакт датчика	Переподключите кабель
		Во время работы	Усталость датчика давления	Проверьте датчик давления
E-16	Зарезервировано	—	—	—
E-17	Ошибка обратной связи по давлению	При включении питания	Сбой цепи обратной связи давления	Проверьте датчик давления и трансмиссию
			Неисправность платы управления	Проверьте плату
E-18	Ошибка связи панели управления	При включении питания	Ошибка общения панели и основной платы	Проверьте кабель дисплея и плату дисплея; если ошибка остаётся - проверьте плату управления

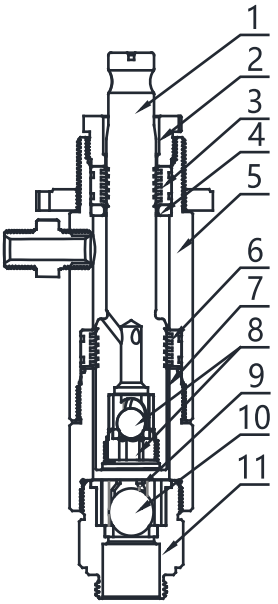
ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
A. Окрасочный аппарат не запускается	1. Не подано питание 2. Неисправность датчика 3. Аппарат отключился под давлением 4. Низкое напряжение 5. Повреждён сетевой шнур или разряжен аккумулятор 6. Сработала защита от перегрузки 7. Неисправность двигателя	1. Подключите питание 2. Переподключите интерфейс 3. Установите максимальное давление или переведите клапан в режим рециркуляции 4. Проверьте и стабилизируйте напряжение питания 5. Замените кабель 6. Сбросьте защиту после диагностики 7. Передайте прибор в сервис
B. Аппарат запускается, но не подаёт материал при включённом режиме рециркуляции	1. Невозможно перейти в режим рециркуляции 2. Пустая ёмкость или всасывающий шланг не погружён 3. Засор всасывающего шланга 4. Негерметичность соединений шланга и клапана 5. Клапан подачи заклинил 6. Износ или повреждение всасывающего клапана 7. Засор обратного клапана	1. Повторите попытку включения рециркуляции 2. Заполните ёмкость или полностью погрузите всасывающий шланг 3. Прочистите всасывающий шланг 4. Очистите и подтяните соединения 5. Очистите впускной/выпускной клапаны или замените изношенные детали 6. Замените всасывающий клапан 7. Передайте прибор в сервис
C. Давление резко падает при нажатии на курок	1. Значительный износ сопла 2. Засор фильтра всасывания 3. Краска слишком густая 4. Недостаточная очистка или износ выпускного клапана 5. Повреждение всасывающего клапана	1. Замените сопло 2. Очистите сетку фильтра 3. Разбавьте краску 4. Очистите или замените выпускной клапан 5. Замените всасывающий клапан
D. Жидкость вытекает из обратного шланга при выключенном режиме рециркуляции	1. Обратный клапан загрязнён или изношен	1. Передайте прибор в сервис для ремонта или замены обратного клапана
E. Протечка краски из распылителя	1. Внутренние детали пистолета загрязнены или изношены	1. Передайте прибор в сервис
F. Протечка в зоне посадки сопла	1. Неправильная сборка узла сопла 2. Изношенные уплотнения	1. Проверьте правильность сборки 2. Замените уплотнения
G. Невозможно распылять или давление резко падает при открытии курка	1. Засор сопла или фильтра 2. Сопло находится в положении обратной очистки 3. Засор всасывающего входа	1. Очистите сопло или фильтр 2. Верните сопло в рабочее положение 3. Удалите загрязнения
H. Неравномерное распыление	1. Слишком низкое давление 2. Засор пистолета, сопла или фильтра 3. Негерметичность соединений всасывающего шланга и клапана 4. Износ сопла 5. Слишком густая краска 6. Утечка давления	1. Увеличьте давление 2. Очистите фильтр 3. Укрепите соединения 4. Замените сопло 5. Разбавьте краску 6. См. решение C
I. Недостаточная мощность аппарата, низкое давление	1. Давление установлено слишком низко 2. Низкое напряжение питания 3. Неисправность контроллера 4. Неисправность датчика	1. Установите корректное давление 2. Используйте качественный источник питания 3. Диагностика производится сервисом 4. Диагностика производится сервисом

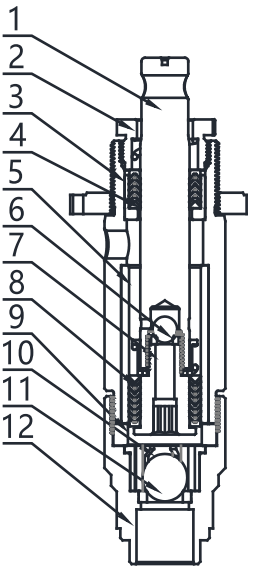


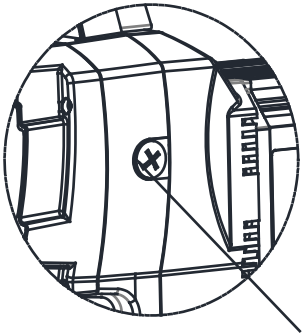
1	Пластиковая передняя крышка
2	Алюминиевые детали крепления гильзы поршня
3	Крышка масляного резервуара самосмазывающегося шатуна
4	Узел «шатун–поршень»
5	Узел алюминиевой передней крышки
6	Узел эксцентриковой шестерни
7	Узел малой плоской шестерни
8	Рукоятка
9	Узел средней алюминиевой крышки
10	Ротор
11	Передняя крышка статора

12	Статор
13	Задняя крышка статора
14	Крепёжные винты статора
15	Лопасть вентилятора
16	Воздуховод / кожух вентилятора
17	Узел панели отображения
18	Узел электрического бокса фильтра
19	Рама
20	Узел всасывающего клапана
21	Удлинительная втулка корпуса насоса
22	Корпус насоса

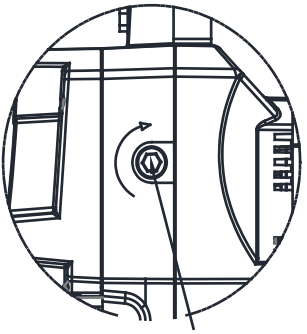


1	Износостойкий поршень
2	Верхняя крышка уплотнительного кольца
3	Корпус насоса
4	Верхнее кожаное уплотнительное кольцо 3+2
5	Износостойкая втулка корпуса насоса
6	Шаровый клапан 11.11
7	Седло шарового клапана 11.11
8	Кожаное уплотнительное кольцо 4+3
9	Опорная прокладка под корпус насоса
10	Уплотнение
11	Стальной шар 19,05 мм (440C)
12	Узел всасывающего клапана

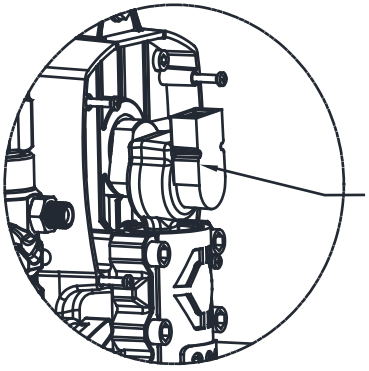




Используйте крестовую отвёртку,
чтобы снять пластиковую пробку.



Поверните внутренний шестигранник на 3-4 оборота,
чтобы подать смазку к игольчатым подшипникам
эксцентрика (каждые 200-300 часов работы).
Это помогает продлить срок службы машины.



Устройство автоматической смазки игольчатого подшипника шатуна
выполняет подачу смазки к игольчатым подшипникам шатуна
(проверяйте уровень смазки внутри узла каждые 500 часов), что также
способствует увеличению срока службы оборудования.