GFHT

Безвоздушный окрасочный аппарат высокого давления

G-900L

Бензиновый

G-900

Электрический



Руководство по эксплуатации

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

GFHT

Изготовитель: Yiwu Pengtai Supply Chain Management Co., Ltd. (Иу Пэнтай Саплай Чейн Менеджмент Ко.,Лтд.) Адрес изготовителя: 322000, China, 530, Block B, Fortune Building, Futian Street, Yiwu City, Jinhua City, (Zhejiang province) Pilot Free Trade Zone.(322000, Китай, 530, блок Б, Форчун Билдинг, Футянь Стрит, Иу Сити, Цзиньхуа Сити, (провинция Чжэцзян) Пэйлот Фри Трейд Зон)Импортер/поставщик и организация принимающая претензии: ООО «ГФТ Тулс».Юридический адрес: 119297, город Москва, Родниковая ул, д. 30 к. 1, кв. 1027. Фактический адрес: Москва, Калужское шоссе 4с1. Дата изготовления: 03.2026г. Сделано в Китае.

7 (985) 006-06-60 gfttools@mail.ru gfttools.ru

Гарантийные обязательства

Оборудование поставляется с гарантией на следующих условиях:

• В течение гарантийного срока все детали подлежат бесплатному ремонту или замене, если будет подтверждено, что их выход из строя произошел по причинам, возникшим до продажи оборудования, в частности из-за недостатков конструкции, дефектов материалов или производственных дефектов.

Гарантийный срок составляет:

– 12 месяцев при эксплуатации в одну смену;

– 6 месяцев при эксплуатации в две смены;

– 3 месяца при эксплуатации в три смены.

• По своему усмотрению производитель выполняет ремонт или замену оборудования либо отдельных его частей для выполнения гарантийных обязательств.

• Стоимость запасных частей в рамках гарантийного ремонта оплачивается производителем. Расходы на транспортировку, дорожные расходы и оплату труда персонала несет покупатель.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

• Повреждения, вызванные неправильной или нецелевой эксплуатацией, неправильной установкой или вводом в эксплуатацию покупателем или третьими лицами, естественным износом, неправильным обслуживанием, использованием неподходящих материалов для распыления, заменой материалов, химическими реакциями, воздействием электрических или электронных факторов, если такие повреждения не связаны с производителем.

• Использование абразивных материалов для распыления, таких как суриковые краски, латексные краски, глазури, абразивные жидкости, краски с содержанием цинкового порошка и аналогичные материалы, значительно сокращает срок службы клапанов, уплотнений, распылительных пистолетов, сопел, цилиндров, поршней и других компонентов. Износ, вызванный использованием указанных материалов, не подпадает под гарантию.

• При возникновении механических неисправностей вследствие использования деталей, не произведенных нашей компанией, гарантийная замена оборудования не производится и гарантийный срок не продлевается.

После получения оборудование должно быть немедленно осмотрено:

• При обнаружении явных дефектов необходимо письменно уведомить производителя или продавца в течение 7 дней с момента получения оборудования. Производитель оставляет за собой право поручить выполнение гарантийного обслуживания третьим лицам.

• Гарантийное обслуживание осуществляется только при предоставлении пользователем счета-фактуры или товаросопроводительных документов. Если проверка покажет, что повреждение не подпадает под условия гарантии, расходы на ремонт несет покупатель.

Примечание: настоящая гарантия не ограничивает законные права сторон и общие условия договора, заключенного между сторонами.

Компания оставляет за собой право изменять указанные условия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

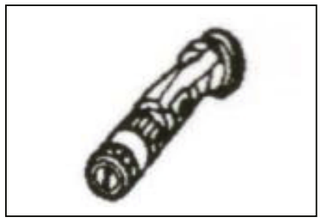
Опасность травмирования струёй под высоким давлением.

Безвоздушный окрасочный аппарат способен создавать чрезвычайно высокое давление распыления. Струя распыляемого материала может проникнуть под кожу и вызвать тяжёлые травмы.

1	• Никогда не подставляйте руки, пальцы или другие части тела под струю распыляемого материала. • Никогда не направляйте распылительный пистолет на людей или животных. • Запрещается использовать распылительный пистолет без установленного предохранительного устройства. • Травмы, полученные в результате попадания струи под кожу, не следует считать незначительными. При попадании краски или растворителя под кожу немедленно обратитесь за медицинской помощью. Сообщите медицинскому персоналу тип используемого лакокрасочного материала или растворителя.
2	Перед началом работы необходимо выполнить следующие проверки: • Не используйте неисправное или повреждённое оборудование. • Установите предохранительную защёлку курка распылительного пистолета в безопасное положение. • Убедитесь в наличии надежного заземления оборудования. • Проверьте допустимое рабочее давление высоконапорного шланга и распылительного пистолета. • Проверьте все соединения и фитинги на отсутствие утечек.
3	Необходимо строго соблюдать инструкции по регулярной очистке и техническому обслуживанию оборудования. Перед выполнением ремонта, обслуживания или при любом перерыве в работе необходимо: • Сбросить давление в распылительном пистолете и высоконапорном шланге. • Зафиксировать курок распылительного пистолета с помощью предохранительной защёлки. • Выключить двигатель оборудования.
4	**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ БЕЗВОЗДУШНОМ РАСПЫЛЕНИИ** **При эксплуатации оборудования необходимо соблюдать действующие нормы и правила техники безопасности. Для обеспечения безопасной работы оборудования безвоздушного распыления высокого давления необходимо соблюдать следующие требования.** **Температура вспышки лакокрасочного материала** • Разрешается использовать только лакокрасочные материалы с температурой вспышки не ниже 21 °C. • Дополнительный нагрев лакокрасочных материалов запрещается. Температура вспышки – это минимальная температура, при которой пары лакокрасочного материала образуют с воздухом горючую смесь над поверхностью жидкости. **Взрывопожарная безопасность** • Запрещается использовать оборудование в зонах, относящихся к взрывоопасным помещениям. Во время проведения окрасочных работ источники воспламенения могут привести к взрыву или пожару. В рабочей зоне не допускается наличие источников воспламенения, включая: открытое пламя, курение, сигареты и сигары, искры, нагретые электрические провода, горячие поверхности, другие источники воспламенения.
5	**Реактивное усилие распылительного пистолета** При работе распылительного пистолета под высоким давлением при нажатии на курок возникает реактивное усилие до 15 Н. • При отсутствии надежного удержания распылительного пистолета возможно резкое смещение

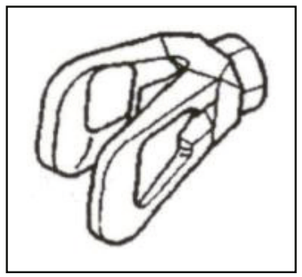
	руки назад. · Это может привести к потере равновесия и травмированию оператора.
6	**Защита органов дыхания** При распылении лакокрасочных материалов возможно образование паров растворителей, опасных для здоровья. · При выполнении окрасочных работ необходимо использовать средства защиты органов дыхания. · Оператор должен быть обеспечен респиратором или защитной маской.
7	**Профилактика профессиональных заболеваний** Для защиты кожных покровов необходимо соблюдать следующие меры безопасности: · Использовать защитную одежду и перчатки. По возможности применять защитные кремы для кожи. · Подготовку лакокрасочных материалов, их использование и очистку оборудования необходимо выполнять в соответствии с инструкциями производителя лакокрасочных материалов и растворителей.
8	**Максимальное рабочее давление** Максимально допустимое рабочее давление распылительного пистолета, его принадлежностей и высоконапорного шланга должно быть не менее 22,8 МПа (228 бар). Использование компонентов, рассчитанных на меньшее давление, запрещается.
9	**Высоконапорный шланг (требования безопасности)** · Электростатический заряд распылительного пистолета и системы высокого давления отводится через высоконапорный шланг. · Сопротивление между соединениями высоконапорного шланга не должно превышать 1 МОм. · Для обеспечения безопасной работы и долговечности оборудования необходимо использовать только оригинальные высоконапорные шланги, рекомендованные производителем.
10	**Электростатический разряд** Во время распыления при высокой скорости движения лакокрасочного материала возможно образование статического электричества. В определенных условиях электростатический разряд может вызвать искры или воспламенение. Для предотвращения опасных ситуаций необходимо: · обеспечить постоянное заземление оборудования через электрическую систему; · обеспечить заземление оборудования через транспортную раму установки.
11	**Установка оборудования (с бензиновым двигателем)** · Оборудование с бензиновым двигателем рекомендуется использовать на открытом воздухе. · При установке оборудования необходимо учитывать направление ветра, чтобы пары растворителей не накапливались в зоне размещения оборудования. · Минимальное расстояние между распылительным пистолетом и установкой безвоздушного распыления с бензиновым двигателем должно составлять не менее 3 м.
12	**Использование оборудования с электрическим приводом на строительной площадке** Подключение оборудования к электросети должно выполняться через специальную точку питания, оснащенную устройством защитного отключения (УЗО). Ток утечки устройства защиты должен быть не менее 30 мА.

11.3 Аксессуары распылительного пистолета
Регулируемое плоскофакельное сопло
Максимальное рабочее давление: до 250 бар (25 МПа)



Модель сопла	Диаметр отверстия, мм	Ширина факела распыления на расстоянии 30 см (давление 100 бар)	Применение
RR-1646	0,16–0,46	5–35 см	Краски, шпаклевки
RR-1848	0,18–0,48	5–50 см	Краски, шпаклевки
RR-2866	0,28–0,66	8–55 см	Краски, шпаклевки
RR-4388	0,43–0,88	10–60 см	Антикоррозионные покрытия, пигментированные материалы
RR-5317	0,53–1,37	10–40 см	Распыление на больших площадях

Противоударные элементы
Предназначены для защиты регулируемого плоскофакельного сопла.



Если пользователь применяет аксессуары или запасные части других производителей, производитель оборудования не несет полной или частичной ответственности за последствия их использования.

В отдельных случаях соответствующие контролирующие органы (например, органы промышленной безопасности или страховые организации) могут полностью запретить эксплуатацию оборудования.

Только использование оригинальных аксессуаров и запасных частей гарантирует соответствие оборудования требованиям безопасности.

11.4 Технические характеристики

Модель	G-900	G-900L
Мощность	4000 Вт	9 л.с.
Максимальное давление	3000 PSI	
Максимальная производительность	10 л/мин	
Максимальный размер сопла	до 0.025″–0.052″	
Рекомендуемое расстояние распыления	350–400 мм	
Ширина распыления	250 мм	
Максимальное давление шланга	20 МПа	

11. Приложение

11.1 Выбор распылительного сопла

Правильный выбор сопла имеет важное значение для нормальной работы аппарата.

Во многих случаях определить оптимальное сопло можно только путем пробного распыления.

Основные принципы выбора сопла:

· Факел распыления должен быть равномерным.

Если на факеле появляются полосы, это означает, что давление распыления слишком низкое или вязкость материала слишком высокая.

Способ устранения: увеличить давление распыления или разбавить материал.

· Объем подачи материала насосом напрямую связан с размером сопла.

Действует следующее правило:

– большое сопло – низкое рабочее давление

– малое сопло – высокое рабочее давление

11.2 Обслуживание и очистка безвоздушных твердосплавных сопел

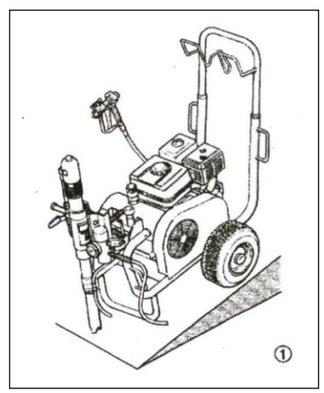
Стандартные сопла: если установлены сопла различных типов, их очистка должна выполняться в соответствии с инструкциями производителя.

Внутренний канал сопла имеет очень малый диаметр. Для обеспечения длительного срока службы сопло необходимо обслуживать с особой осторожностью. Следует помнить, что твердосплавная вставка является хрупкой.

Не допускается бросать сопло или подвергать его ударным нагрузкам.

Чтобы обеспечить чистоту сопла и его готовность к работе, необходимо соблюдать следующие требования:

1. Повернуть ручку предохранительного клапана полностью против часовой стрелки (режим циркуляции).
2. Заглушить бензиновый двигатель.
3. Снять сопло с распылительного пистолета.
4. Поместить сопло в подходящий растворитель до полного растворения остатков краски.
5. При наличии сжатого воздуха продуть сопло сжатым воздухом.
6. Удалить остатки загрязнений деревянной палочкой (например, зубочисткой).
7. Осмотреть сопло с помощью увеличительного стекла. При необходимости повторить операции 4–6.

13	**Вентиляция при выполнении окрасочных работ в помещении** При выполнении окрасочных работ в закрытых помещениях необходимо обеспечить достаточную вентиляцию для удаления: · паров растворителей; · выхлопных газов бензинового двигателя. Недостаточная вентиляция может привести к накоплению опасных концентраций паров и повышению риска взрыва или отравления.
14	**Установка всасывающего устройства** Монтаж всасывающего устройства должен выполняться в соответствии с действующими местными нормативными требованиями и правилами безопасности.
15	**Заземление окрашиваемого изделия** Окрашиваемая деталь или конструкция должна быть надежно заземлена. Очистка оборудования растворителем При очистке оборудования растворителем запрещается: · распылять растворитель; · перекачивать растворитель в емкости с узким горловым отверстием. Это может привести к образованию взрывоопасной паровоздушной смеси. При выполнении очистки емкость с растворителем должна быть заземлена.
16	**Очистка оборудования** При попадании воды в электрические компоненты двигателя возможна опасность короткого замыкания. Запрещается: · очищать оборудование с помощью аппаратов высокого давления; · использовать паровые очистители высокого давления.
17	**Обслуживание электрического оборудования**. Работы по обслуживанию электрических компонентов должны выполняться только квалифицированным электриком. Производитель не несет ответственности за повреждения оборудования, вызванные неправильным монтажом или неквалифицированным обслуживанием.
18	**Работа с электрическими запасными частями** Во время проведения ремонта запрещается подключать кабель питания к электрической сети.
19	**Установка оборудования на неровной поверхности** При установке оборудования на неровной поверхности необходимо: · обеспечить устойчивое положение установки; · располагать переднюю часть оборудования ниже задней, чтобы предотвратить самопроизвольное перемещение или скольжение оборудования.  ①

2. Область применения

2.1 Назначение

Оборудование предназначено для выполнения следующих работ: распыление лакокрасочных материалов; герметизация и заполнение швов; очистка строительных поверхностей; защита и восстановление поверхностей; антикоррозионная защита строительных конструкций; нанесение кровельных покрытий; герметизация кровли; очистка цементных поверхностей; нанесение толстослойных защитных и антикоррозионных покрытий.

Примеры применения

Оборудование может использоваться на: крупных строительных площадках; подземных сооружениях; градирнях; мостах; очистных сооружениях; кровлях зданий.

Также применяется для нанесения защитных покрытий на крупные строительные конструкции, в том числе на объектах, где отсутствует возможность подключения электрического оборудования.

2.2 Используемые лакокрасочные материалы

Допустимые материалы

Перед применением необходимо убедиться, что используемый материал подходит для безвоздушного распыления.

Допускается использование следующих материалов: растворители и разбавители; грунтовки; шпатлевочные и выравнивающие составы; синтетические смолы; акриловые смолы; эпоксидные смолы; латексные краски; реактивные покрытия; дисперсионные краски; огнезащитные покрытия; толстослойные защитные покрытия; цинконаполненные покрытия; краски с железной слюдой (микрослюдяные антикоррозионные покрытия); грунтовки для безвоздушного распыления; клеевые составы для распыления; битумные и аналогичные материалы.

Использование других материалов допускается только после согласования с производителем оборудования.

Модель G-900

При использовании соответствующих принадлежностей оборудование особенно подходит для:

- нанесения грунтовочных покрытий методом безвоздушного распыления;
- подачи материалов непосредственно из емкости с краской (см. раздел «Принадлежности»).

Фильтрация материала

Несмотря на наличие встроенного фильтра высокого давления, рекомендуется дополнительно фильтровать лакокрасочный материал перед использованием.

Перед применением необходимо убедиться, что материал подходит для технологии безвоздушного распыления.

Перемешивание материала

При перемешивании краски с использованием электрического миксера необходимо избегать попадания воздуха в материал.

Попадание пузырьков воздуха может:

- ухудшить качество распыления;
- вызвать перебои в работе оборудования.

Вязкость материала

10.3 «Замена масла».

10.3 Замена масла в гидравлическом насосе и замена масляного фильтра

Замена масла и масляного фильтра должна производиться каждые 3 месяца.

Первую замену масла рекомендуется выполнить в течение 30 дней эксплуатации.

Рекомендуется использовать:

– летом: гидравлическое масло противоизносное ISO VG46

– зимой: гидравлическое масло противоизносное ISO VG32

При температуре окружающей среды ниже 5 °C рекомендуется запускать установку на низком давлении в течение 10 минут для защиты гидравлического насоса.

Вред для окружающей среды

Не допускается сливать отработанное масло в канализацию или на почву. Загрязнение грунтовых вод является нарушением законодательства. Отработанное масло необходимо сдавать в пункты приема при покупке нового гидравлического масла.

Замену масла рекомендуется выполнять сразу после работы оборудования, пока масло ещё теплое.

Электрическая версия – перевести выключатель в положение «0» (выключено) и извлечь вилку из розетки.

10.3.1 Остановить бензиновый двигатель или электрический двигатель.

10.3.2 Перевести шаровой клапан (рис. 19, поз. 1) на насосе подачи материала в вертикальное положение (открыто).

10.3.3 Вывернуть винты крышки гидравлического насоса (2) и снять крышку.

10.3.4 Повернуть масляный щуп (3) против часовой стрелки и извлечь его.

10.3.5 С помощью ременного ключа вывернуть масляный фильтр (4) и заменить его новым.

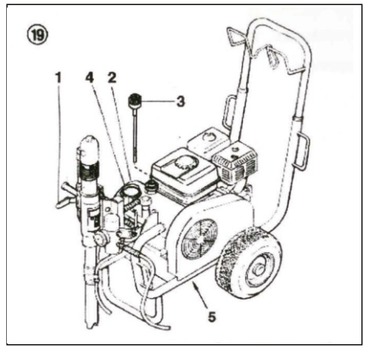
10.3.6 Вывернуть сливной винт (5) под гидравлическим баком и слить отработанное масло.

10.3.7 Установить сливной винт обратно.

10.3.8 Залить 4,7 л гидравлического масла Esso Nuto H32.

При заправке в гидравлическую систему может попасть воздух. Поэтому систему необходимо удалить воздух.

10.3.9 Запустить систему и дать ей поработать на низком давлении не менее 5 минут для удаления воздуха.



10.4 Шланг высокого давления

Выполнить визуальный осмотр шланга высокого давления на наличие вмятин или вздутий, особенно в местах соединения с оборудованием.

Накидная гайка соединения должна свободно вращаться.

10. Техническое обслуживание

10.1 Общее техническое обслуживание

Система безвоздушного распыления высокого давления должна проходить техническое обслуживание не реже одного раза в год в специализированной сервисной организации.

10.1.1 Техническое обслуживание бензинового двигателя выполняется в соответствии с руководством по эксплуатации двигателя.

10.1.2 Проверить шланг высокого давления на наличие повреждений.

10.1.3 Проверить степень износа впускного и выпускного клапанов.

10.1.4 Проверить уровень масла в гидравлическом баке.

10.1.5 При необходимости заменить масло.

10.2 Проверка уровня масла в гидравлическом баке

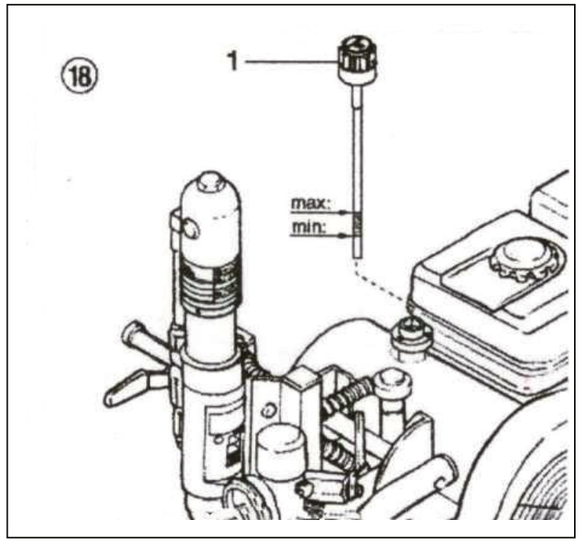
Бензиновая версия - проверять уровень масла ежедневно.

Электрическая версия - перевести выключатель в положение «0» (выключено) и извлечь вилку из розетки.

10.2.1 Повернуть масляный щуп (рис. 18, поз. 1) против часовой стрелки и извлечь его.

10.2.2 Уровень масла должен находиться между отметками на щупе (см. указатель-стрелку).

10.2.3 При необходимости долить масло. Требования к типу масла приведены в разделе



Оборудование может работать с высоковязкими материалами.

Если вязкость материала слишком высокая и он не поступает во всасывающую систему, необходимо выполнить разбавление в соответствии с рекомендациями производителя материала.

Двухкомпонентные материалы

При работе с двухкомпонентными материалами необходимо строго соблюдать время жизнеспособности смеси.

В течение этого времени оборудование должно быть: тщательно промыто; очищено с использованием подходящих растворителей или чистящих средств.

Материалы с абразивными наполнителями

Материалы, содержащие абразивные или твердые добавки, вызывают повышенный износ следующих компонентов: клапанов насоса; высоконапорных шлангов; распылительных пистолетов; сопел.

При использовании таких материалов срок службы указанных компонентов может значительно сокращаться.

3. Описание системы безвоздушного распыления высокого давления

3.1 Технология безвоздушного распыления

Система безвоздушного распыления высокого давления предназначена преимущественно для нанесения толстослойных покрытий на большие поверхности, а также для работы с лакокрасочными материалами высокой вязкости и большим расходом.

Поршневой насос засасывает лакокрасочный материал и подает его к распылительному соплу. Материал выталкивается через сопло и распыляется под давлением до 228 бар (22,8 МПа). Высокое давление обеспечивает очень мелкодисперсное распыление покрытия.. Поскольку в процессе распыления не используется сжатый воздух, данный метод называется безвоздушным распылением.

Технология безвоздушного распыления обладает следующими преимуществами: высокое качество распыления и мелкодисперсная факела; отсутствие туманообразования в рабочей зоне; получение ровной и гладкой поверхности покрытия; отсутствие пузырей в нанесённом слое; высокая скорость выполнения работ; простота и удобство эксплуатации оборудования.

3.2 Принцип работы системы безвоздушного распыления высокого давления

Для лучшего понимания работы оборудования в данном разделе кратко описан принцип функционирования системы высокого давления G-900.

Система безвоздушного распыления G-900 представляет собой высоконапорное окрасочное оборудование, приводимое в действие бензиновым двигателем или электрическим мотором.

Бензиновый двигатель или электродвигатель (рис. 2, поз. 1) через клиноременную передачу, расположенную под защитным кожухом ремня (поз. 2), приводит в действие гидравлический насос (поз. 3). Гидравлический насос передает давление на гидромотор (поз. 4), который обеспечивает возвратно-поступательное движение поршня в насосе подачи материала (поз. 5).

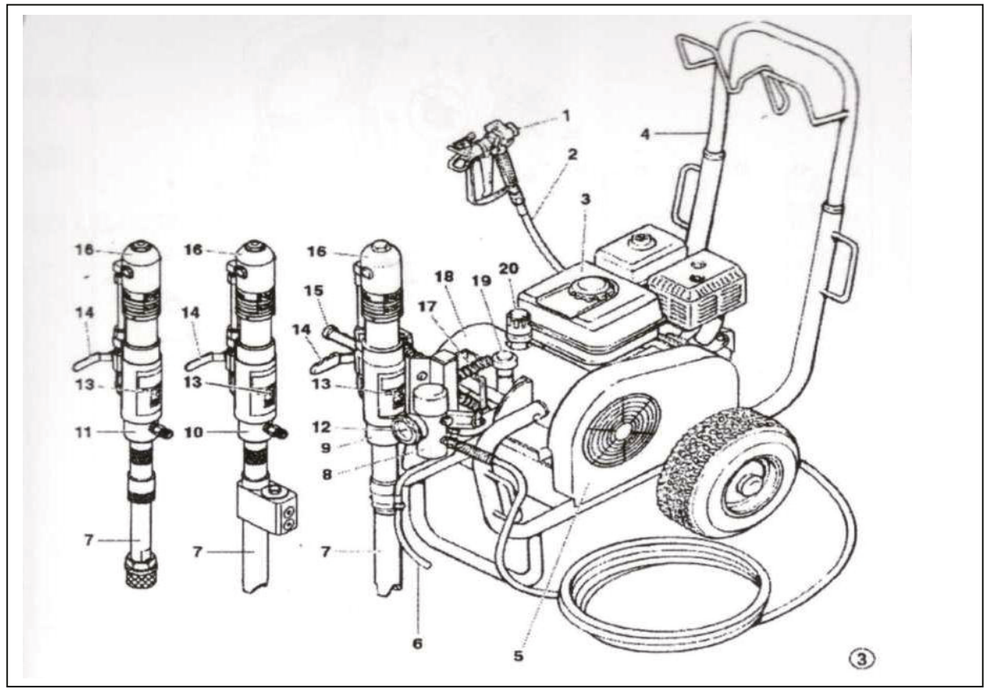
При работе системы поршень насоса подачи перемещается вверх и вниз, обеспечивая подачу высоковязкого лакокрасочного материала.

Работа клапанов происходит автоматически:

- при движении поршня вверх открывается впускной клапан;
- при движении поршня вниз открывается выпускной клапан.

Под действием высокого давления материал подается через высоконапорный шланг к распылительному пистолету.
При выходе материала из распылительного сопла формируется факел распыления. Рабочее давление и подача материала регулируются с помощью клапана регулировки давления распыления, который позволяет контролировать рабочее давление системы и расход подаваемого лакокрасочного материала.

3.3 Схематическая схема окрасочного аппарата высокого давления с бензиновым приводом



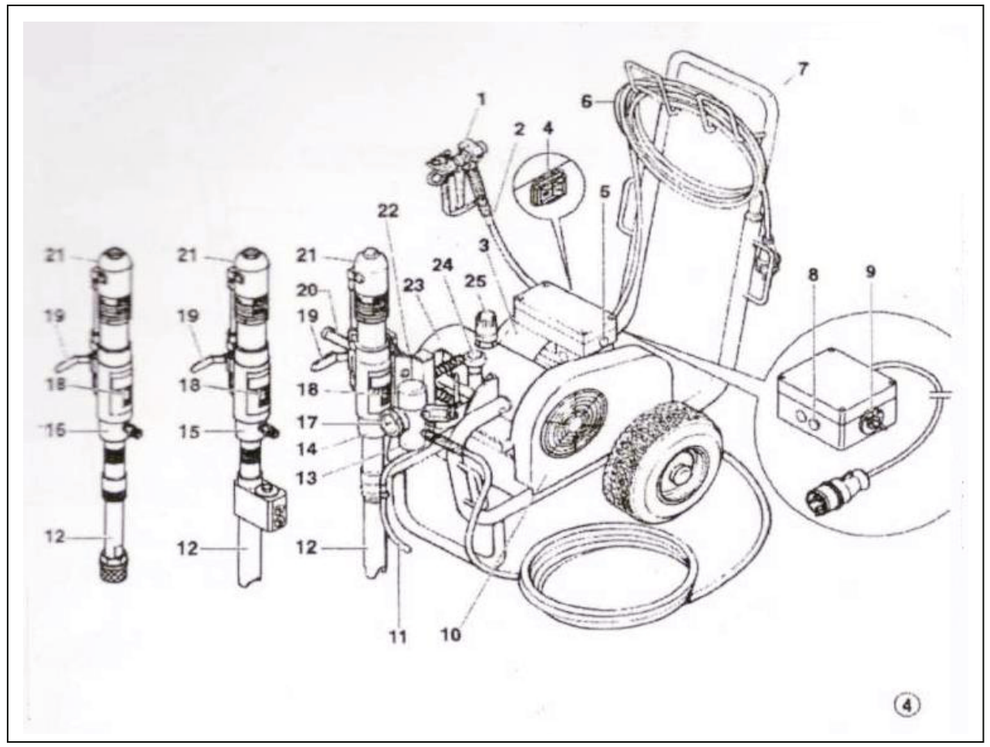
1. Распылительный пистолет
2. Высоконапорный шланг
3. Бензиновый двигатель
4. Телескопическая рукоятка
5. Клиноременная передача под защитным кожухом ремня
6. Сливной (обратный) шланг
7. Всасывающий шланг
8. Фильтр высокого давления
9. Насос подачи материала
10. Насос подачи материала
11. Насос подачи материала
12. Манометр
13. Заливное отверстие изоляционного масла (изоляционное масло предотвращает преждевременный износ уплотнений)
14. Положение рычага шарового клапана:
- горизонтальное положение - гидравлический мотор выключен
- вертикальное положение - гидравлический мотор включен
15. Рычаг насоса подачи материала
16. Гидравлический мотор
17. Регулировочный клапан безопасности
- поворот влево - режим циркуляции
- поворот вправо - режим распыления
18. Гидравлический насос
19. Регулятор давления
20. Щуп контроля уровня масла

9.4 Насос подачи материала

Тип неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Количество материала, подаваемого при ходе поршня вверх, недостаточное; или ход штока вверх медленный, а вниз быстрый	Утечка через впускной клапан из-за загрязнений или износа	Очистить и проверить седло впускного клапана. Установить шаровой клапан и залить воду для проверки. При наличии утечки заменить шаровой клапан
Количество материала, подаваемого при ходе поршня вниз, недостаточное; или ход штока вниз медленный, а вверх быстрый	Слишком высокая вязкость материала Утечка через выпускной клапан Износ нижнего уплотнения	Разбавить материал согласно инструкции производителя Снять и проверить выпускной клапан Установить шаровой клапан, залить воду для проверки; при утечке заменить шаровой клапан
Шток поршня перемещается вверх и вниз слишком быстро	Всасывающая труба находится выше уровня материала и подсасывает воздух Слишком высокая вязкость материала Шарик во впускном клапане заклинил	Добавить материал в емкость Разбавить материал согласно инструкции производителя Удалить воздух из насоса подачи материала, повернув ручку предохранительного клапана влево (режим циркуляции)
При закрытом распылительном пистолете шток поршня медленно перемещается вверх и вниз	Ослаблено соединение	Проверить все соединения между насосом подачи материала и распылительным пистолетом
	Предохранительный клапан не полностью закрыт	Повернуть ручку предохранительного клапана по часовой стрелке (режим распыления)
	Изношено нижнее уплотнение	Если вышеуказанные меры не помогают – заменить нижнее уплотнение
	Шаровой клапан впускного или выпускного седла не обеспечивает герметичность	Снять седло впускного и выпускного клапана, очистить шарик и седло клапана
Недостаточное давление на распылительном пистолете	Повреждение сопла	Заменить сопло
	Засорение фильтрующего элемента в фильтре высокого давления	Очистить или заменить фильтр
	Слишком длинный шланг высокого давления	Укоротить шланг
Потрескивание при движении штока вверх или вниз	Растворитель вызвал разбухание верхнего уплотнения	Заменить верхнее уплотнение

	Повреждена пружина давления на штоке	Передайте оборудование в авторизованный сервисный центр компании
	Поврежден упор пружины давления на штоке	Передайте оборудование в авторизованный сервисный центр компании
Наличие воздуха в гидравлическом моторе	В насос подачи материала попал воздух	Поверните регулятор давления и выполните прокачку системы при низком давлении в течение 5-10 минут для удаления воздуха. Не допускайте работы насоса подачи материала без лакокрасочного материала. Проверьте герметичность следующих соединений: • соединение гидравлического бака • соединение гидравлического насоса • соединения гидравлических трубопроводов • уровень масла в гидравлическом баке (он может быть слишком низким).
	Воздух попадает через систему подачи материала	Установите рычаг шарового клапана насоса подачи материала в вертикальное положение. Выверните уплотнительные винты гидравлического мотора, нажмите на реверсивный клапан гидромотора и запустите гидравлический мотор. Убедитесь, что насос подачи материала не подсасывает воздух.
Низкое давление. Ход штока поршня вниз нормальный, но ход вверх медленный. Корпус гидравлического мотора сильно нагревается во время работы (при ходе вверх и вниз)	Повреждение уплотнения поршня в гидравлическом моторе	Передайте оборудование в авторизованный сервисный центр компании
	Повреждение штока поршня	
	Повреждение центрального уплотнительного кольца реверсивного клапана	Передайте оборудование в авторизованный сервисный центр компании
	Повреждение уплотнений в насосе подачи материала	

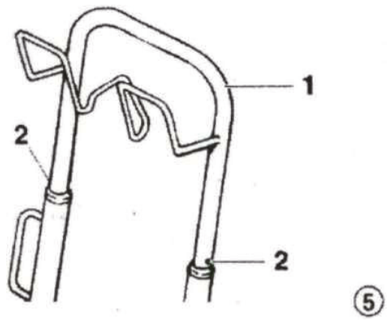
3.4 Схематическая схема электрического окрасочного аппарата для шпаклевки



1. Распылительный пистолет
2. Высоконапорный шланг
3. Электродвигатель
4. Выключатель питания
5. Индикатор работы системы
6. Сливной (обратный) шланг
7. Телескопическая рукоятка
8. Индикатор работы системы
9. Переключатель питания (400 В)
10. Клиноременная передача под защитным кожухом ремня
11. Сливной (обратный) шланг
12. Всасывающий шланг
13. Фильтр высокого давления
14. Насос подачи материала
15. Насос подачи материала
16. Насос подачи материала
17. Манометр
18. Заливное отверстие изоляционного масла (изоляционное масло предотвращает преждевременный износ уплотнений)
19. Положение рычага шарового клапана:
• горизонтальное положение - гидравлический мотор выключен
• вертикальное положение - гидравлический мотор включен
20. Рычаг насоса подачи материала
21. Гидравлический мотор
22. Регулировочный клапан безопасности
• поворот влево - режим циркуляции
• поворот вправо - режим распыления
23. Гидравлический насос
24. Регулятор давления
25. Щуп контроля уровня масла

3.5 Рукоятка

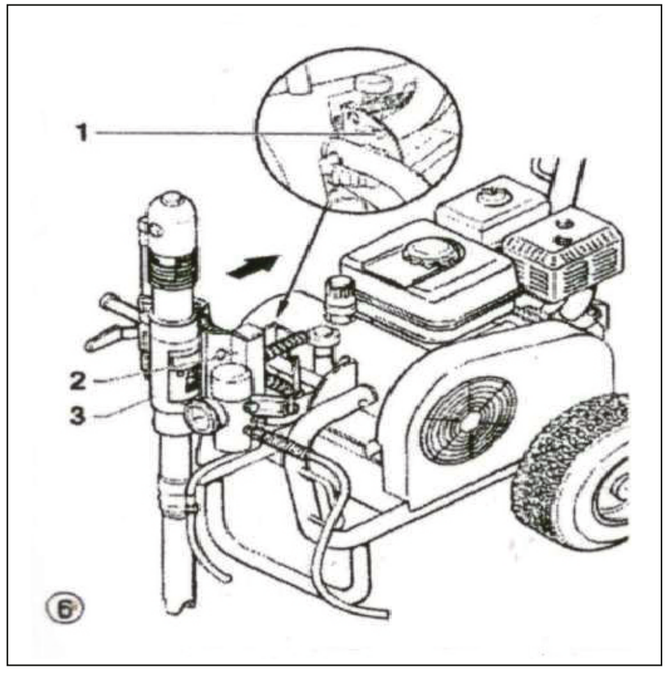
Рукоятка (рис. 5, поз. 1) может выдвигаться. Для этого нажмите кнопку (2), расположенную на боковой стойке рукоятки, после чего можно вытянуть телескопическую рукоятку.



3.6 Транспортировка с использованием тележки

Нажмите фиксирующий штифт (1) на поворотном рычаге (2) насоса подачи материала (рис. 6, поз. 3), затем поверните поворотный рычаг в горизонтальное положение. Убедитесь, что фиксирующий штифт надежно зафиксирован.

После этого намотайте высоконапорный шланг на держатель шланга, расположенный на оси, и закрепите аппарат подходящим фиксирующим устройством для транспортировки.



9.Устранение неисправностей

9.1 Бензиновый двигатель

Тип неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Бензиновый двигатель не запускается	Нет топлива Переключатель находится в положении «ВЫКЛ» Закрыта пробка топливного бака Неисправность двигателя Серьезное повреждение двигателя Низкий уровень масла	Заправьте топливный бак Переведите переключатель в положение «ВКЛ» Откройте пробку топливного бака См. руководство по эксплуатации двигателя Обратитесь в авторизованный сервисный центр Долейте моторное масло

9.2 Электродвигатель

Тип неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Аппарат не запускается	Индикатор показывает отсутствие питания системы Автоматическое отключение из-за перегрузки	Проверьте наличие электропитания Подождите 2–3 минуты и перезапустите систему
Шток поршня в насосе подачи материала системы не движется вверх и вниз	Неправильное направление вращения электродвигателя	Поверните переключатель полярности в вилке питания на 180°

9.3 Гидравлический мотор

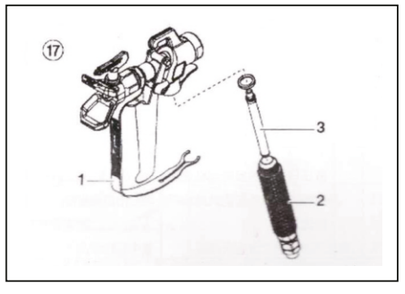
Тип неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Гидравлический мотор останавливается в нижнем положении	Ослаблено седло выпускного клапана насоса подачи материала	Выверните уплотнительный винт на гидромоторе в вертикальном положении, расположенный в зоне управляющего штока шарового клапана насоса подачи материала. Нажмите вниз на реверсивный клапан насоса подачи материала. Установите уплотнительный винт обратно и запустите гидромотор. Если шток поршня поднимается и снова застревает в нижнем положении, это указывает на ослабление седла выпускного клапана. В этом случае передайте оборудование в авторизованный сервисный центр компании.Передайте оборудование в авторизованный сервисный центр компании для ремонта
	Заклинил реверсивный клапан гидромотора или ослабла шестигранная гайка над или под штоком	Передайте оборудование в авторизованный сервисный центр компании
Гидравлический мотор останавливается в верхнем положении	Заклинивание реверсивного клапанного блока	Передайте оборудование в авторизованный сервисный центр компании

распыления).
G. Прокачайте оставшийся растворитель в открытую емкость до полного опорожнения системы.
H. Полностью поверните рукоятку предохранительного клапана (3) против часовой стрелки (режим циркуляции).
I. Установите гидравлический шаровой клапан насоса подачи материала в горизонтальное положение (закрыто).
J. Выключите бензиновый двигатель или электродвигатель.

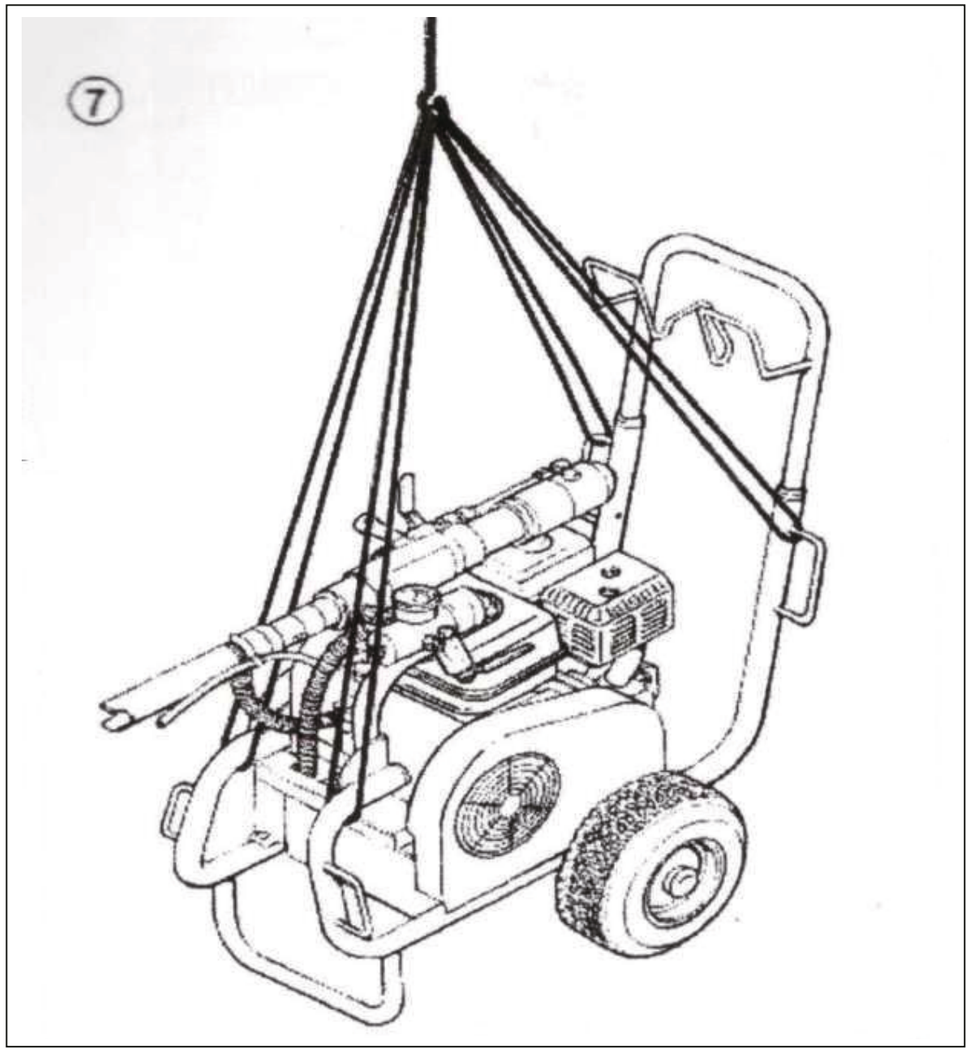
8.1 Очистка окрасочного аппарата снаружи
Бензиновая версия - заглушите двигатель и дайте ему остыть.
Электрическая версия - отключите вилку питания от электрической сети.
Попадание воды внутрь оборудования может привести к короткому замыканию.
Запрещается очищать аппарат с помощью мойки высокого давления или пароочистителя высокого давления.
Протрите окрасочный аппарат тканью, смоченной подходящим моющим средством.

8.2 Всасывающий фильтр
Отверните фильтр от всасывающего шланга (рис. 15), очистите или замените его.
Очистку выполняйте жесткой щеткой с использованием подходящего моющего средства.

8.3 Очистка безвоздушного распылительного пистолета
• Промойте безвоздушный распылительный пистолет подходящим растворителем или моющим средством.
• Тщательно очистите сопло подходящим моющим средством до полного удаления остатков краски. Также тщательно очистите внешнюю поверхность распылительного пистолета.
• Снимите входной фильтр распылительного пистолета (рис. 17):
1. С усилием сдвиньте вперед защитный элемент (1).
2. Отверните рукоятку пистолета (2) от корпуса пистолета и извлеките входной фильтр
3. Если входной фильтр засорен или поврежден, замените его.
• Установка входного фильтра:
1. Установите длинный конический входной фильтр (3) в корпус пистолета.
2. Наверните рукоятку пистолета (2) на корпус пистолета и затяните ее.
3. Установите защитное устройство (1).



3.7 Транспортировка с помощью крана
Точки крепления подъемного каната или стропы показаны на рисунке 7.



4. Начало работы

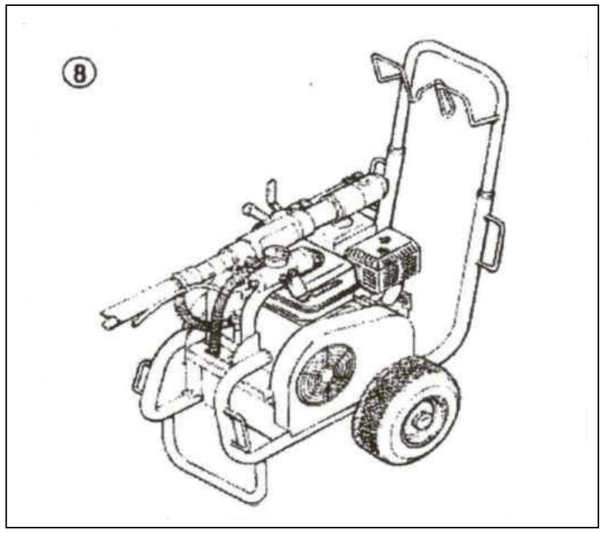
4.1 Поворотный механизм насоса подачи материала

4.1.1 Транспортное положение (рис. 8)

При транспортировке оборудования насос подачи материала должен находиться в горизонтальном положении.

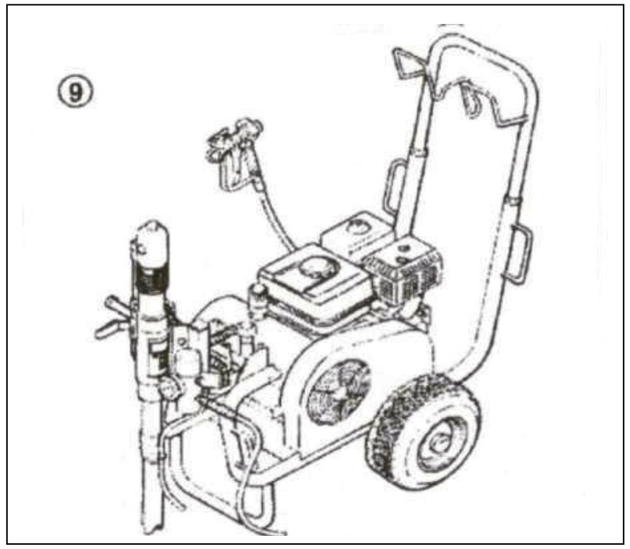
Поворот насоса подачи материала в горизонтальное положение также позволяет извлечь насос из емкости с материалом.

Убедитесь, что фиксирующий штифт надежно зафиксирован.



4.1.2 Рабочее положение I (рис. 9)

Поверните насос подачи материала в вертикальное положение, чтобы его можно было погрузить в емкость с лакокрасочным материалом.



7. Остановка работы

7.1 Установите гидравлический шаровой клапан на насосе подачи материала в горизонтальное положение (выключено), чтобы прекратить подачу гидравлического масла к гидромотору насоса подачи материала.

7.2 Полностью поверните рукоятку предохранительного клапана (3) против часовой стрелки (режим циркуляции).

7.3 Выключите бензиновый двигатель или электродвигатель.

7.4 Нажмите на курок распылительного пистолета, чтобы сбросить давление в высоконапорном шланге и распылительном пистолете.

7.5 Установите распылительный пистолет в безопасное положение. См. руководство по эксплуатации распылительного пистолета.

7.6 Если требуется очистка стандартного сопла, см. раздел 13.2.

Если требуется замена нестандартного сопла, выполняйте операции согласно соответствующей инструкции.

7.7 Поместите всасывающий шланг в емкость с краской или подходящим моющим раствором.

При использовании быстросохнущих или двухкомпонентных материалов необходимо промыть аппарат подходящим растворителем в течение допустимого времени использования материала.

8. Очистка оборудования (после завершения работы)

Очистка оборудования является важнейшим условием его надежной и бесперебойной работы. После завершения распыления оборудование необходимо обязательно промыть. Ни в коем случае не допускайте высыхания и затвердевания остатков краски внутри аппарата. Используемый очиститель (только растворители с температурой вспышки выше 21 °C) должен быть совместим с применяемым лакокрасочным материалом. Установите распылительный пистолет в безопасное положение. См. руководство по эксплуатации распылительного пистолета. Очистите и снимите сопло. Для стандартных сопел см. раздел 13.2. Если установлено нестандартное сопло, выполняйте операции согласно соответствующей инструкции.

A. Нажмите фиксирующий штифт и извлеките насос подачи материала из емкости с краской.

B. Нажмите на курок распылительного пистолета, чтобы удалить остатки краски из всасывающего шланга, высоконапорного шланга и распылительного пистолета, направляя поток в открытую емкость.

Если краска содержит растворители, емкость должна быть заземлена.

Внимание! Запрещается перекачивать или распылять краску в емкости с небольшим отверстием (узким горлом).

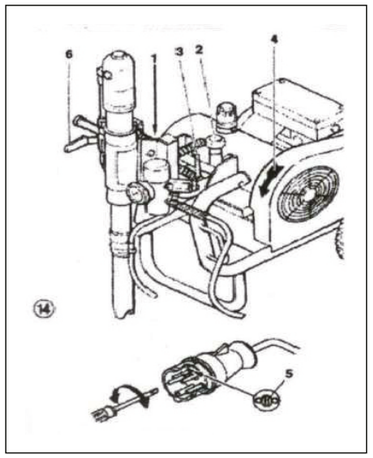
См. требования техники безопасности.

C. Нажмите фиксирующий штифт и погрузите насос подачи материала в емкость с подходящим растворителем.

D. Полностью поверните рукоятку предохранительного клапана (3) против часовой стрелки (режим циркуляции).

E. Прокачивайте растворитель через систему в течение нескольких минут.

F. Полностью поверните рукоятку предохранительного клапана (3) по часовой стрелке (режим



5. Технология распыления

Во время распыления перемещайте распылительный пистолет равномерно. В противном случае покрытие получится неравномерным.

При распылении движение должно выполняться рукой от плеча, а не за счет движения кисти.

Расстояние между распылительным пистолетом и окрашиваемой поверхностью должно составлять примерно 30 см. Боковые границы факела распыления не должны быть слишком выраженными.

Края факела должны плавно переходить в поверхность, чтобы следующий проход легко перекрывал предыдущий. Во время работы распылительный пистолет должен находиться под углом 90° к поверхности и перемещаться параллельными движениями, что позволяет минимизировать образование окрасочного тумана.

Если границы факела слишком выражены и на поверхности появляются полосы, необходимо увеличить рабочее давление или разбавить материал.

6. Обращение с высоконапорным шлангом

Минимальный радиус изгиба высоконапорного шланга во избежание чрезмерного перегиба составляет примерно 20 см. Не наступайте на высоконапорный шланг. Не допускайте его контакта с острыми предметами и углами, чтобы предотвратить повреждение.

Поврежденный высоконапорный шланг может привести к травмам. Любые повреждения должны быть устранены путем немедленной замены шланга. Запрещается самостоятельно ремонтировать поврежденный высоконапорный шланг.

6.1 Высоконапорный шланг

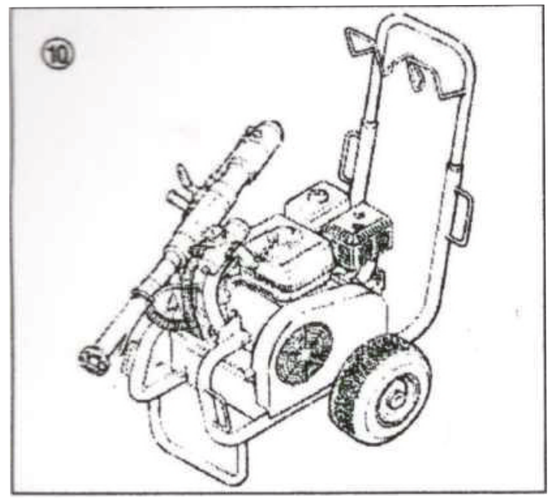
Данное оборудование комплектуется высоконапорным шлангом, специально предназначенным для поршневого окрасочного аппарата.

Для обеспечения нормальной работы, безопасности и длительного срока службы оборудования следует использовать только оригинальные высоконапорные шланги.

4.1.2.1 Рабочее положение II (рис. 10)

Если используется система всасывания из ведра с краской (дополнительная принадлежность), поверните насос подачи материала в наклонное положение (45°).

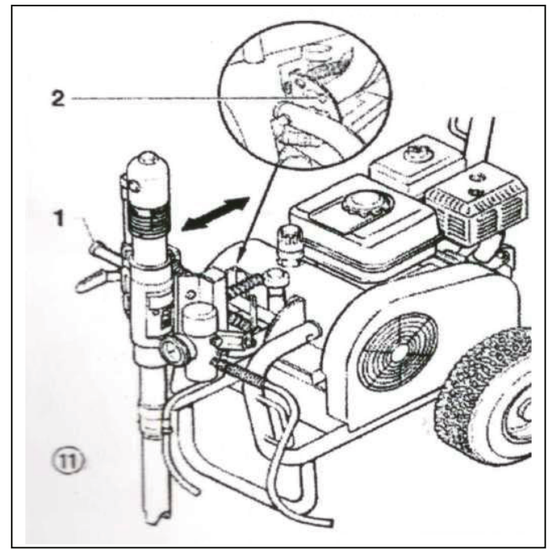
В этом положении под насосом подачи материала образуется свободное пространство.



4.2 Изменение положения насоса подачи материала

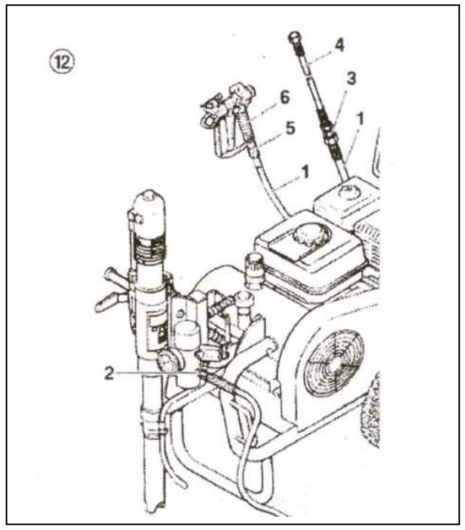
Осторожно! Движущиеся части поворотного механизма могут защемить руки или ноги.

1. Удерживайте рукоятку одной рукой (рис. 11, поз. 1).
2. Другой рукой нажмите фиксирующий штифт (2).
3. Поверните насос подачи материала вверх или вниз в требуемое положение до тех пор, пока фиксирующий штифт (2) не зафиксируется в новом положении.



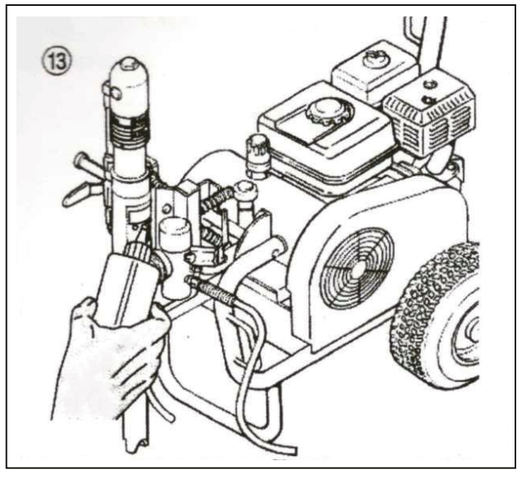
4.3 Высоконапорный шланг, распылительный пистолет и изоляционная жидкость

1. Наверните высоконапорный шланг (рис. 12, поз. 1) на соединительную муфту (2).
2. Наверните двойную муфту (3) на высоконапорный шланг. Установите гибкий соединительный шланг (4).
3. Наверните соединительный адаптер (5) на распылительный пистолет (6).
4. В зависимости от модели установите распылительный пистолет с выбранным соплом на высоконапорный шланг или на гибкий соединительный шланг (4).
5. В зависимости от модели затяните соединительные гайки на высоконапорном шланге или гибком шланге, чтобы предотвратить утечку материала.



6. Залейте жидкость EasyGlide (рис. 13). Не заливайте слишком большое количество изоляционной жидкости - например, не допускайте попадания жидкости в емкость с краской.

Жидкость EasyGlide предотвращает преждевременный износ уплотнений.



4.4 Бензиновый двигатель (только для бензиновой версии)

1. Залейте моторное масло, входящее в комплект поставки.
Во время транспортировки двигатель поставляется без масла.
При слишком низком уровне масла датчик уровня масла блокирует запуск двигателя. Информацию о типе и количестве масла см. в инструкции по эксплуатации двигателя.
2. Заправьте топливный бак бензином.
Информацию о типе топлива см. в инструкции по эксплуатации двигателя.

4.5 Подключение к электросети (только для электрической версии)

Подключение должно выполняться через систему двухступенчатого заземления и заземленную розетку.

4.6 Удаление консервационной жидкости при первом запуске

1. Нажмите фиксирующий штифт (рис. 14, поз. 1) и поверните насос подачи материала в емкость, заполненную подходящей промывочной жидкостью.
2. Поверните регулятор давления гидравлического насоса (2) влево (уменьшение давления) до упора.
3. Полностью поверните рукоятку предохранительного клапана (3) против часовой стрелки (режим циркуляции).
4. Запустите двигатель или электродвигатель.
A. Запустите бензиновый двигатель согласно инструкции по эксплуатации двигателя.
B. Запуск электродвигателя:
Для системы G-900 включите питание.

**Направление вращения двигателя должно совпадать со стрелкой (4), указанной на кожухе.
Если направление вращения противоположно: выключите систему; извлеките сетевую вилку;
с помощью отвертки поверните переключатель полярности в вилке один раз (5); снова подключите вилку и запустите систему.**

5. Установите шаровой гидравлический клапан (6) на насосе подачи материала в вертикальное положение (включено). Гидравлический мотор запустится, и гидравлическое масло начнет поступать в гидромотор насоса подачи материала.
6. Поверните регулятор давления (2) вправо (увеличение давления), пока промывочная жидкость не начнет выходить через сливной шланг.
7. Полностью поверните рукоятку предохранительного клапана (3) по часовой стрелке (режим распыления).
8. Нажмите на курок распылительного пистолета.
9. Распыляйте промывочную жидкость из системы распыления в открытую емкость.