



## Руководство по эксплуатации **SCHTAER WEGA 1**

Безвоздушная установка для нанесения разметки  
(диафрагменный насос)



Прочтайте и сохраните данное руководство. Внимательно прочтите его перед тем, как собирать, устанавливать, эксплуатировать или ремонтировать описанный в нем продукт. Защитите себя и других, соблюдая все описанные меры безопасности. Несоблюдение инструкций может привести к травмам и/или повреждению имущества! Сохраните данное руководство для дальнейшего использования.

Артикул \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Гарантия на оборудование 12 месяцев

Продавец \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_

Подпись Продавца \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

М.П.

# Предупреждение!

**Внимание: Опасность травмы при попадании материала под кожу!**

**Безвоздушные установки создают очень высокое давление при распылении.**



**1**

**Никогда не подносите пальцы, руки или любые другие части тела к струе распыления!**

**Никогда не направляйте краскораспылитель на себя, других людей или животных. Никогда не используйте краскораспылитель без предохранительного устройства.**

**Не относитесь к травме, вызванной попаданием распыляемого материала под кожу, как к обычному порезу. В случае повреждения кожи материалами покрытия или растворителем, немедленно обратитесь к врачу для получения быстрой квалифицированной помощи. Сообщите доктору об используемом материале покрытия или растворителе.**

**2**

**Инструкции по эксплуатации указывают, что перед запуском всегда должны соблюдаться следующие правила:**

1. Неисправные установки не должны использоваться.
2. Обеспечьте безопасность краскораспылителя, используя блокировку спускового двигателя.
3. Убедитесь, что установка должным образом заземлена.
4. Проверьте допустимое рабочее давление напорного шланга и краскораспылителя.
5. Проверьте все соединения на утечки.

**3**

**Необходимо строго соблюдать инструкции по регулярной очистке и обслуживанию установки.**

**Перед проведением любых работ с установкой или при каждом перерыве в работе необходимо соблюдать следующие правила:**

1. Сбросьте давление краскораспылителя и шланга.
2. Обеспечьте безопасность краскораспылителя, используя блокировку спускового двигателя.
3. Выключите установку.

**Соблюдайте меры техники безопасности!**

## 1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ БЕЗВОЗДУШНОМ РАСПЫЛЕНИИ

### 1.1. ОБЪЯСНЕНИЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СИМВОЛОВ

Данное руководство содержит информацию, которая необходимо прочесть и понять перед тем, как использовать оборудование. Когда Вы дойдете до раздела, в котором есть один из следующих символов, обратите на него особое внимание и обязательно соблюдайте указания по мерам безопасности.

	Этот символ указывает на потенциальную опасность, которая может стать причиной серьезных травм или смерти. После него приводится важная информация по мерам безопасности.
	Этот символ указывает на потенциальную опасность для Вас или оборудования. После него приводится важная информация о том, как предотвратить повреждение оборудования или как избежать причин легких травм.
	Опасность попадания под кожу
	Опасность пожара, вызванного парами растворителя и краски
	Опасность взрыва, вызванного парами растворителя и краски или и несовместимыми материалами
	Опасность травмы от вдыхания вредных паров
	Примечания содержат важную информацию, которой следует уделить особое внимание

### 1.2 ИСТОЧНИКИ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ



#### ОПАСНОСТЬ: ТРАВМА ПРИ ПОПАДАНИИ ПОД КОЖУ

Поток высокого давления, создаваемый данным оборудованием, может попасть под кожу и подкожные ткани и стать причиной к серьезной травмы и возможной ампутации. Не относитесь к травме, вызванной попаданием распыляемого материала под кожу, как к обычному порезу. В случае повреждения кожи материалами покрытия или растворителем, немедленно обратитесь к врачу для получения быстрой квалифицированной помощи. Сообщите доктору об используемом материале покрытия или растворителе.

#### ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ:

- НИКОГДА не направляйте краскораспылитель на любые части тела.
- НЕ ДОПУСКАЙТЕ контакта любой части тела с потоком жидкости. НЕ закрывайте утечки в шланге жидкости любыми частями тела.
- НИКОГДА не помещайте руки перед краскораспылителем. Перчатки не обеспечивают защиту от травм при попадании материала под кожу.
- ВСЕГДА активируйте блокировку краскораспылителя, отключайте насос жидкости и сбрасывайте все давление перед обслуживанием, очисткой предохранителя сопла, заменой сопла или оставляя остановку без присмотра. Давление не сбрасывается отключением двигателя. Чтобы выпустить давление из системы, необходимо перевести клапан PRIME/SPRAY или клапан сброса давления в соответствующее положение.
- ВСЕГДА используйте предохранитель сопла при распылении. Предохранитель сопла обеспечивает некоторую защиту, но в основном является средством аварийной сигнализации.
- ВСЕГДА снимайте распыляющий сопло перед промывкой или очисткой системы.
- НИКОГДА не используйте краскораспылитель без работающего предохранителя спускового двигателя и блокировки спускового двигателя.
- Все аксессуары должны быть рассчитаны на давление, равное или превышающее

максимальное рабочее давление краскораспылителя. Это относится к распыляющему соплу, краскораспылителю, удлинителям и шлангу.



**ОПАСНОСТЬ: ПОЖАР ИЛИ ОГОНЬ**  
Огнеопасные пары растворителя и краски, присутствующие в рабочей области, могут загореться или взорваться.



### ОПАСНОСТЬ: ШЛАНГ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

В шланге подачи краски могут появиться утечки в результате износа, перекручивания и неправильного применения. Утечка может стать причиной попадания материала под кожу. Осматривайте шланг перед каждым использованием.

#### ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ:

- Избегайте резких перегибов или перекручивания шланга высокого давления. Минимальный радиус изгиба должен быть примерно 8 дюймов (20 см).
- Не наступайте на шланг высокого давления. Оберегайте его от острых краев и предметов.
- Немедленно замените любой поврежденный шланг высокого давления.
- Никогда не ремонтируйте поврежденные шланги высокого давления самостоятельно!
- Электростатический заряд краскораспылителя и шланга высокого давления разряжается через шланг высокого давления. Поэтому электрическое сопротивление между соединениями шланга высокого давления должно быть не меньше  $1M\Omega$ .
- Используйте только оригинальные шланги высокого давления, чтобы гарантировать их функциональность, безопасность и долговечность.
- Перед каждым применением проверьте все шланги на порезы, утечки, истирание или вздутия покрытия. Проверьте, не повреждены ли и не разболтаны ли соединения. Немедленно замените шланг при обнаружении любого из указанных дефектов. Никогда не ремонтируйте шланг краски. Замените его другим заземленным шлангом высокого давления.
- Убедитесь, что шнур питания, воздушный шланг и шланг распыления проложены так, чтобы свести к минимуму опасность споткнуться, поскользнуться и упасть.

#### ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ:

- Используйте оборудование только в хорошо вентилируемом месте. Поддерживайте подачу свежего воздуха через зону распыления, чтобы избежать скопления огнеопасных паров. Держите блок насоса в хорошо вентилируемом месте. Не распыляйте материал на блок насоса.
- Только для бензиновых моделей - не заполняйте при работающем или еще горячем двигателе; отключите двигатель и дайте ему остыть. Топливо легко воспламеняется и может загореться или взорваться при попадании на горячую поверхность.
- Устранитите все источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электрические лампы и пластиковые защитные пленки (может возникнуть статическая дуга).
- Держите рабочую зону свободной от мусора, уберите из нее растворитель, тряпки и бензин.
- Не подсоединяйте и не отсоединяйте шнуры питания или не включайте и не выключайте переключатели питания или света в присутствии огнеопасных паров.
- Заземлите оборудование и токопроводящие предметы в рабочей зоне. Убедитесь, что цепь заземления на месте и достает до земли.
- Используйте только заземленные шланги.
- Плотно прижимайте краскораспылитель к стенке заземленного ведра, когда направляете распыляемую струю в ведро.
- При появлении искр статического электричества или при ударе током немедленно прекратите работу.
- Знайте состав распыляемой краски и растворителей. Прочтите все справочные листки по безопасности материалов (SDS) и наклейки на контейнерах, которые поставляются вместе с красками и растворителями. Соблюдайте инструкции по технике безопасности производителя красок и растворителей.
- Не используйте краски или растворители, содержащие галогенизированные углеводороды, такие как хлор, отбеливатель, фунгицид, хлорид метилена и трихлорэтан. Они не совместимы с алюминием. Свяжитесь с поставщиком покрытия, чтобы узнать о совместимости материала с алюминием.

- Держите в рабочей зоне огнетушитель.

	<b>ОПАСНОСТЬ: ОПАСНЫЕ ПАРЫ</b> Краски, растворители и другие материалы могут быть вредными при вдыхании или попадании на кожу. Пары могут вызвать сильную тошноту, обморок или отравление.
---	---

#### ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ:

- Используйте средства защиты дыхания при распылении. Прочтите все инструкции, поставляемые вместе с маской, чтобы убедиться, что она будет обеспечивать необходимую защиту.
- Следует соблюдать все местные постановления в отношении защиты от опасных паров.
- Надевайте защитные очки.
- Для защиты кожи необходимы защитная одежда, перчатки и, возможно, защитный крем для кожи. Соблюдайте инструкции производителя в отношении материалов покрытия, растворителей и очистителей при подготовке к работе, эксплуатации и очистке установки.

	<b>ОПАСНОСТЬ: ОБЩАЯ</b> Этот продукт может вызвать серьезную травму или повреждение имущества.
---	---

#### ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ:

- Соблюдайте все соответствующие местные, федеральные и международные нормы и правила в отношении вентиляцией, пожарной безопасности и эксплуатации.
- Нажатие на спусковой двигатель вызывает силу отдачи в руке, которая держит краскораспылитель. Сила отдачи краскораспылителя особенно велика при снятом сопле и установке высокого давления на безвоздушном насосе. При очистке без распыляющего сопла установите регулятор давления на минимальное значение.
- Используйте только детали, разрешенные производителем. Пользователь принимает на себя все риски и обязательства при использовании деталей, которые не соответствуют минимальным спецификациям и защитным устройствам производителя насосов.
- ВСЕГДА соблюдайте указания производителя распыляемых материалов для безопасной работы с красками и растворителями.

- Немедленно устраняйте все протечки материала и растворителя, чтобы не поскользнуться.
- Надевайте средства защиты слуха. Данная установка может создавать уровень шум выше 85 дБ (A).
- Никогда не оставляйте оборудование без присмотра. Не подпускайте к нему детей или лиц, не знакомых с правилами эксплуатации безвоздушного оборудования.
- Не распыляйте в ветреные дни.
- Утилизируйте устройство и все связанные с ним жидкости (т.е. гидравлическое масло) безопасным для окружающей среды способом.

#### 1.4 БЕЗОПАСНОСТЬ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

1. Бензиновые двигатели работают безопасно и надежно, если эксплуатируются в соответствии с инструкциями. Прочтите и поймите Руководство пользователя перед тем, как начать эксплуатировать двигатель. В противном случае возможны травмы или повреждение оборудования.
2. Чтобы предотвратить опасность пожара и обеспечить соответствующую вентиляцию, во время работы устанавливайте двигатель на расстоянии как минимум в 1 метр (3 фута) от зданий и другого оборудования. Не размещайте рядом с двигателем легко воспламеняемые материалы.
3. Лица, не задействованные в эксплуатации установки, должны находиться за пределами рабочей зоны, чтобы избежать возможных ожогов при контакте с горячими компонентами двигателя или травма при контакте с любым оборудованием, с которым используется двигатель.
4. Знайте, как быстро остановить двигатель и как работают все средства управления. Не разрешайте любым лицам эксплуатировать двигатель без соответствующего инструктажа.
5. Бензин очень легко воспламеняется и взрывоопасен при определенных условиях.
6. Доливайте топливо в хорошо вентилируемом месте при остановленном двигателе. Не курите и не допускайте открытого огня или искр там, где доливаете топливо или храните бензин.
7. Не переполняйте топливный бак. После дозаправки убедитесь, что крышка бака плотно и правильно закрыта.
8. Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо при дозаправке. Топливные пары или пролитое топливо могут загореться. Если топливо было пролито, то перед запуском двигателя

- убедитесь, что зона вокруг него сухая.
9. Никогда не эксплуатируйте двигатель в замкнутом или ограниченном пространстве. Выхлопы содержат ядовитый угарный газ, который может вызвать потерю сознания и стать причиной смерти.
  10. Глушитель при работе может сильно нагреваться и оставаться горячим еще некоторое время после остановки двигателя. Будьте осторожны и не прикасайтесь к горячему глушителю. Чтобы предотвратить серьезные ожоги и опасность пожара, дайте двигателю остыть перед тем, как транспортировать его или хранить в закрытом помещении.
  11. Никогда не отгружайте и не транспортируйте распылитель с бензином в баке.

	НЕ используйте данное оборудование для распыления воды или кислоты.
	Не поднимайте установку за ручку тележки при загрузке или разгрузке. Установка очень тяжелая. Для ее подъема требуется три человека

### 1.5 ЗАПРАВКА (ГАЗОВОГО ДВИГАТЕЛЯ)

	Бензин очень легко воспламеняется и взрывоопасен при определенных условиях.
---	---

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОПЛИВА

Используйте автомобильный бензин с насосным октановым числом 86 или выше, или исследовательским октановым числом 91 или выше. Использование бензина с более низким октановым числом может вызвать постоянный стук двигателя или детонационное сжигание топливной смеси (металлический стук), что в серьезных случаях может привести к повреждению двигателя.

	При появлении стука в двигателе или детонационного сжигания топливной смеси при постоянной скорости двигателя с нормальной нагрузкой, смените марку бензина. Если стук в двигателе или детонационное сжигание топлива сохраняются, проконсультируйтесь с уполномоченным дилером
---	---

производителя двигателей. Если Вы не сделаете этого, это будет считаться неправильным применением, а на ущерб, вызванный неправильным применением, не будет распространяться ограниченная гарантия производителя двигателей.

Иногда возникает легкое детонационное сжигание топлива при работе под большими нагрузками. Это не повод для беспокойства, это просто означает, что Ваш двигатель работает эффективно.

- Использование неэтилированного топлива уменьшает нагар в двигателе и на свечах зажигания и увеличивает срок службы компонентов выхлопной системы.
- Никогда не используйте старый или загрязненный бензин или смесь нефти/бензина. Не допускайте попадания в топливный бак грязи, пыли или воды.

### БЕНЗИНЫ, СОДЕРЖАЩИЕ СПИРТ

Если Вы решите использовать бензин, содержащий алкоголь (газойль), убедитесь, что его октановое число не ниже значения, рекомендуемого производителем двигателей. Существует два типа "газойля": один содержит этанол, а другой содержит метanol. Не используйте газойль, который содержит больше 10% этанола. Не используйте бензин, содержащий метанол (метил или метанол), который не содержит также вспомогательных растворителей и ингибиторов коррозии для метанола. Никогда не используйте бензин, содержащий больше 5% метанола, даже если он содержит ингибиторы коррозии и вспомогательные растворители.

	Гарантия не распространяется на повреждения топливной системы или проблемы в работе двигателя, возникающие в результате использования топлива, которое содержит алкоголь. Производитель двигателей не может разрешить использование топлива, содержащего метанол, так как на
---	--

данный момент нет полных доказательств его пригодности. Перед тем, как купить бензин на незнакомой заправке, попытайтесь узнать, содержит ли бензин спирт. Если да, выясните тип и процентную долю используемого спирта. Если Вы заметите любые нежелательные рабочие характеристики при использовании бензина с содержанием спирта или бензина, который, по Вашему мнению, может содержать спирт, переключитесь на бензин, в котором Вы можете быть уверены, что он не содержит спирт.

## 2. ОСНОВНЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

### 2.1. ПРИМЕНЕНИЕ

Эта установка для безвоздушного нанесения разметки является точным электроинструментом, используемым для распыления многих типов материалов и для множества различных приложений, включая парковки, бордюры и стадионы.

Внимательно прочтите данное руководство и тщательно соблюдайте содержащиеся в нем инструкции по эксплуатации, техобслуживанию и мерам техники безопасности.

### 2.2 МАТЕРИАЛЫ ПОКРЫТИЯ

#### РАЗРЕШЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПОКРЫТИЯ

Краски, содержащие растворители, двухкомпонентные материалы покрытия, дисперсные и латексные краски.

Никакие другие материалы не должны использоваться для распыления без одобрения компании SCHTAER.

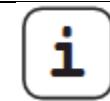


Обратите внимание на качество материалов покрытия, которые используются для безвоздушного распыления.

### ВЯЗКОСТЬ

Установка может работать с материалами покрытия максимальной вязкостью до 20 000 сПуз. Если очень вязкие материалы покрытия не распыляются, или производительность установки низкая, краску следует разбавить в

соответствии с инструкциями производителя.



Внимание: При использовании мешалки с электроприводом убедитесь, что в смеси не возникают пузырьки воздуха. Пузырьки воздуха мешают распылению и могут привести к перебоям в работе.

### МАТЕРИАЛЫ ПОКРЫТИЯ С АБРАЗИВНЫМИ ЧАСТИЦАМИ

Такие частицы вызывают сильный износ клапанов, сопел, а также самого краскораспылителя. Это существенно снижает срок службы таких изнашиваемых компонентов.

### ФИЛЬТРАЦИЯ

Для безотказной работы требуется хорошая фильтрация материалов. Установка оборудована всасывающим фильтром, вставляемым фильтром в краскораспылителе и фильтром высокого давления на установке. Настоятельно рекомендуем проводить регулярную проверку этих фильтров на предмет повреждения или загрязнения.

## 3. ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ

### 3.1. БЕЗВОЗДУШНЫЙ ПРОЦЕСС

Диафрагменный насос всасывает материал покрытия и подает его в сопло. Материал покрытия атомизируется при подаче его через сопло при максимальном давлении до 3 300 psi (228 бар, 22,8 МПа). Такое высокое давление обеспечивает сверхтонкую атомизацию распыляемого материала покрытия.

Поскольку в этом процессе не используется воздух, его называют БЕЗВОЗДУШНЫМ процессом.

Этот метод распыления характеризуется сверхтонким распылением, отсутствием тумана и ровной поверхностью без пузырьков, а также высокой скоростью и удобством в работе.

### 3.2 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ

В разделе ниже содержится краткое описание технической конструкции установки для лучшего понимания ее функционирования:

Wega1 - это оборудованный бензиновым двигателем распылитель краски под высоким давлением.

Бензиновый двигатель приводит в движение гидравлический насос через планетарную передачу. Поршень движется вверх и вниз,

перемещая гидравлическое масло под диафрагмой и приводя ее в движение.

Движение диафрагмы вниз автоматически открывает дисковый входной клапан, всасывая материал покрытия.

При движении диафрагмы вверх, материал покрытия перемещается, открывается выходной клапан, а входной клапан закрывается.

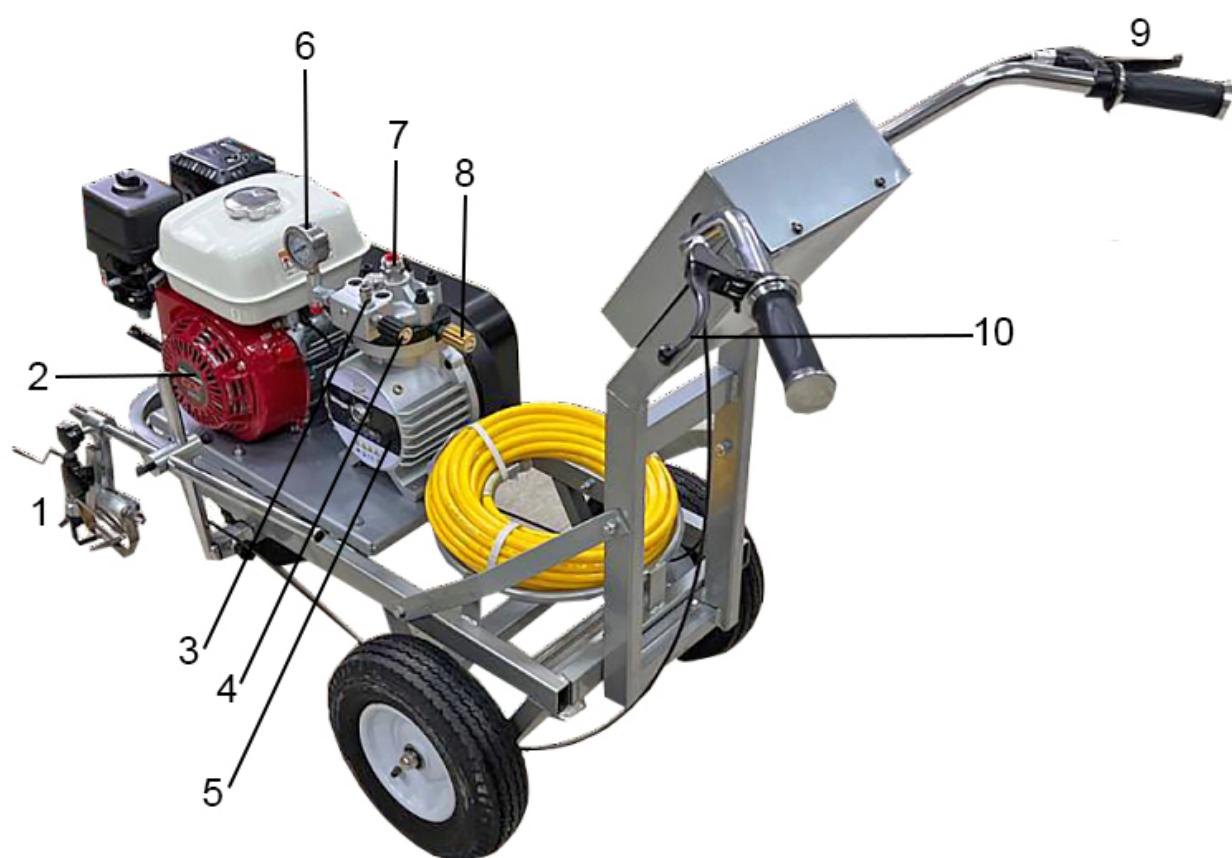
Материал покрытия поступает под высоким давлением через шланг высокого давления к краскораспылителю и атомизируется на выходе из сопла.

Клапан регулировки давления ограничивает установленное давление в контуре гидравлического масла и тем самым ограничивает давление материала покрытия.

Изменение давления при использовании одного и того же сопла приводит к изменению количества атомизируемой краски.

### **3.3 СХЕМА УСТАНОВКИ**

1. Краскопульт
2. Двигатель
3. Клапан выпускной
4. Дренажный клапан (кран)
5. Гидравлический насос
6. Манометр
7. Клапан впускной
8. Регулятор давления
9. Ручка подачи материала
10. Ручка блокировки переднего колеса



### 3.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Мощность бензинового двигателя	160 см3 / 5,5 л.с.
Емкость топливного бака	3,1 л
Макс. рабочее давление	3300 psi /22,8 МПа, 228 бар
Макс. объемный поток	3, 01 л/мин
Соединение шланга для материала	1/4" -18 NPSM
Макс. вязкость	20 000 сПуз
Макс. размер сопла	0,025"
Вес пустой установки	62 кг
Размеры (д x ш x в)	105 см x 54 см x 68 см

#### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Данное оборудование будет работать правильно при температуре окружающей среды в диапазоне между +50°F (10°C) и 104°F (+40°C).

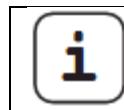
#### ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ

Оборудование будет работать правильно при относительной влажности окружающей среды 50% при 104°F (+40°C). Допускается более высокая относительная влажность при более низких температурах.

Покупатель должен предпринять меры для предотвращения неблагоприятного воздействия случайной конденсации влаги.

#### ВЫСОТА

Данное оборудование будет правильно работать на высоте до 2 100 м (6 890 футов) над средним уровнем моря.



Сервисный центр Honda может добавить комплект для высотных работ, если Вам требуется работа на большей высоте над уровнем моря.

#### ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Данное оборудование выдерживает или защищено от температуры при транспортировке и хранении от -13°F (-25°C) до 131°F (55°C), а в течение короткого периода времени до 150°F (70°C).

Установка упакована так, чтобы предотвратить повреждения от воздействий нормальной влажности, вибрации и ударов.

## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Данное оборудование создает поток жидкости с очень высоким давлением. Прочтите и поймите предупреждения в разделе «Меры техники безопасности» в начале данного руководства перед тем, как начинать эксплуатацию данного оборудования.

### 4.1. УСТАНОВКА

1. Убедитесь, что шланг сифона и возвратный шланг подсоединенены и надежно закреплены.
2. Расположите краскораспылитель, как показано на Рис. 4.
- A. Отсоедините кабель спускового механизма от прижимной пружины (1).

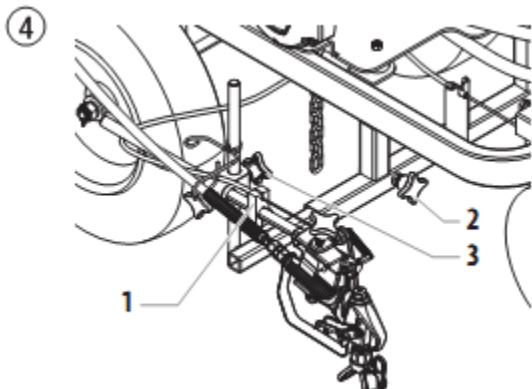


Всегда отсоединяйте кабель спускового механизма от прижимной пружины перед внесением любых изменений в положение краскораспылителя.

В. Ослабьте зажим поддерживающей штанги (2) и переместите поддерживающую штангу краскораспылителя в необходимое положение по горизонтали. Краскораспылитель следует расположить так, чтобы колесико не катилось по наносимой краске.

C. Ослабьте зажим подъемника краскораспылителя (3) и поместите краскораспылитель в необходимое положение по вертикали.

D. Снова прикрепите кабель спускового механизма к прижимной пружине (1).



Высота краскораспылителя влияет на ширину полосы распыления (т.е. чем ниже краскораспылитель, тем меньше ширина линии). Размер сопла также влияет на ширину линии.

3. Полностью вдавите шар внутри входного клапана, чтобы убедиться, что входной шар свободен.
4. Ежедневно проверяйте уровень масла в двигателе перед тем, как запустить распылитель. Уровень масла бензинового двигателя определяется производителем двигателей. Смотрите руководство по обслуживанию двигателя, поставляемое вместе с данным распылителем.
5. Убедитесь, что распылитель заземлен. Все распылители оборудованы цепочкой для заземления. Убедитесь, что цепочка достает до земли. Смотрите подробные инструкции по заземлению в местных нормах и правилах по безопасности электрооборудования.



Важно правильно заземлить оборудование. Прохождение некоторых материалов через нейлоновый шланг подачи жидкости может создавать статический электрический заряд, разряд которого может воспламенить пары растворителя и привести к взрыву.

6. Процедите все краски через нейлоновое сито, чтобы гарантировать безотказную работу и избавиться от необходимости частой очистки всасывающего фильтра и фильтра краскораспылителя.
7. Убедитесь, что зона распыления хорошо вентилируется, чтобы предотвратить опасности, связанные с летучимиарами растворителей и с выхлопными газами.

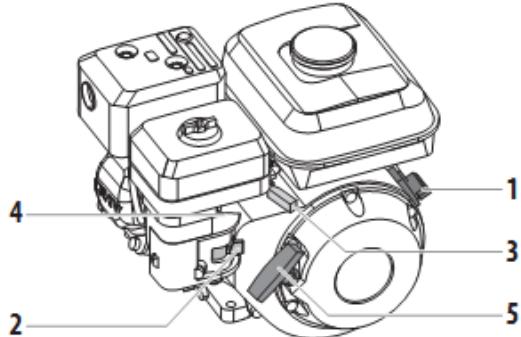
### 4.2 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ



Соблюдайте данные инструкции каждый раз, когда в руководстве предлагается запустить двигатель.

1. Переведите рычаг топливного клапана (Рис. 6, пункт 2) в открытое положение.
2. Переведите рычаг дросселя (3) в среднее положение.
3. Переведите рычаг заслонки (4) в закрытое положение для холодного двигателя или в открытое положение для теплого двигателя.
4. Поверните переключатель двигателя (1) в положение ON / ВКЛ
5. Резко потяните за трос стартера (5), пока двигатель не запустится.

⑥



Если бы рычаг заслонки (4) был переведен в закрытое положение для запуска двигателя, его следует открыть снова, как только двигатель заработает.

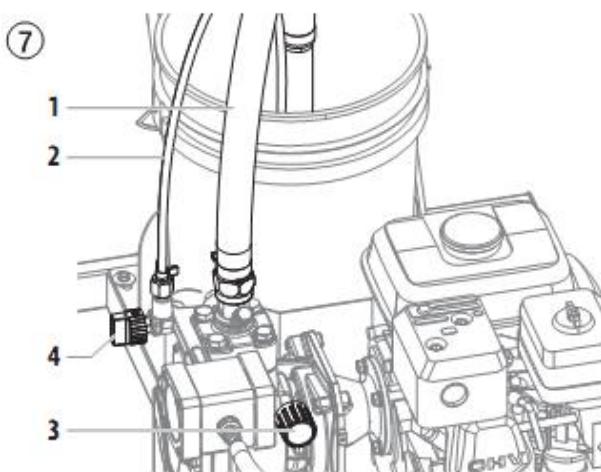
8. Направьте краскораспылитель в открытый контейнер. Нажмите на спусковой механизм краскораспылителя на правом ручке руля.
9. Распылите весь очиститель из установки в открытый заземленный контейнер для сбора жидкости.

#### 4.4 ПОДГОТОВКА К НАНЕСЕНИЮ КРАСКИ



убедитесь, что на краскораспылителе не установлено сопло или предохранитель сопла

1. Погрузите всасывающую трубку (Рис. 7, пункт 1) и возвратный шланг (2) в контейнер с материалом покрытия.
2. Поверните регулятор давления против часовой стрелки (3), установив его на минимальное давление.
3. Поверните предохранительный клапан в положение PRIME / ЗАЛИВКА



4. Запустите двигатель (смотрите раздел 4.2).
5. Поверните предохранительный клапан в положение SPRAY / РАСПЫЛЕНИЕ
6. Направьте краскораспылитель в открытый контейнер. Нажмите на спусковой механизм краскораспылителя на правой ручке руля.
7. Несколько раз нажмите на спусковой механизм краскораспылителя и распыляйте материал покрытия в контейнер, пока материал покрытия не пойдет из краскораспылителя без перерывов.



Заземлите краскораспылитель, прижав его при промывке к стенке металлического контейнера. В противном случае может возникнуть статический электрический разряд, который может стать причиной пожара.

#### 4.3 ПОДГОТОВКА НОВОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ



Новая установка поставляется с тестовой жидкостью в контуре жидкости для предотвращения коррозии при транспортировке и хранении. Эту жидкость следует полностью удалить из системы перед началом распыления, используя уайт-спирит.



**Attention** При подготовке системы к работе всегда держите предохранитель спускового механизма в заблокированном положении. Смотрите указания по блокировке в руководстве по эксплуатации краскораспылителя.



Убедитесь, что на краскораспылителе не установлено сопло или предохранитель сопла.

1. Опустите всасывающий шланг краскораспылителя в контейнер с уайт-спиритом.
2. Поверните регулятор давления против часовой стрелки, установив его на минимальное давление.
3. Поверните предохранительный клапан против часовой стрелки в положение PRIME / ЗАЛИВКА
4. Запустите двигатель (см. раздел 4.2).
5. Подождите, пока из возвратного шланга не пойдет очиститель.
6. Поверните предохранительный клапан по часовой стрелке в положение SPRAY / РАСПЫЛЕНИЕ
7. Разблокируйте краскораспылитель (см. руководство на краскораспылитель).

(8)



8. Заблокируйте краскораспылитель, надавив на предохранитель спускового механизма и переведя его в заблокированное положение (смотрите руководство на краскораспылитель).
9. Установите на краскораспылитель сопло и предохранитель сопла, как указано в руководстве на предохранитель или на сопло.



**ВОЗМОЖНАЯ ОПАСНОСТЬ ПОПАДАНИЯ МАТЕРИАЛА ПОД КОЖУ.** Не распыляйте без установленного предохранителя сопла. Никогда не нажмайте на спусковой механизм краскораспылителя, если сопло не находится в положении распыления или положении очистки. Всегда активируйте блокировку спускового механизма краскораспылителя перед снятием, заменой или очисткой сопла.

10. Увеличьте давление, медленно поворачивая регулятор давления.

Проверьте пятно распыления и увеличивайте давление до получения необходимой атомизации.

Всегда устанавливайте регулятор давления на минимальное давление, необходимое для хорошего распыления.

11. Установка готова к распылению.



Поднятие давления выше, чем это необходимо для атомизации краски, приведет к преждевременному износу сопла и избыточному распылению.

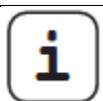
#### 4.5 ПРОЦЕДУРА СБРОСА ДАВЛЕНИЯ



Обязательно выполните Процедуру сброса давления при завершении работы с установкой с любой целью, включая техобслуживание или настройку любой части системы распыления, замену или очистку форсунок или подготовку к очистке.

1. Заблокируйте краскораспылитель, надавив на предохранитель спускового механизма и переведя его в заблокированное положение.
2. Установите давление на минимальное, повернув регулятор давления до упора против часовой стрелки.
3. Поверните предохранительный клапан в положение PRIME / ЗАЛИВКА
4. Переведите рычаг дросселя в медленное положение.
5. Переведите переключатель двигателя в положение OFF/ ВЫКЛ.
6. Разблокируйте краскораспылитель, переведя предохранитель спускового механизма краскораспылителя в разблокированное положение (смотрите руководство на краскораспылитель).
7. Плотно прижмите металлическую часть краскораспылителя к стенке металлического контейнера, чтобы заземлить краскораспылитель и избежать скопления статического электричества.
8. Нажмите на спусковой механизм краскораспылителя, чтобы сбросить все давление, которое может оставаться в шланге.
9. Заблокируйте краскораспылитель, нажав на предохранитель спускового механизма краскораспылителя и переведя его в заблокированное положение (смотрите руководство на краскораспылитель).

#### 4.6 РАБОТА С ПЕРЕДНИМ КОЛЕСОМ



Переднее колесо на тележке предназначено для того, чтобы направлять распылитель по прямой или разрешить свободное движение.

Спусковой механизм на левой ручке тележки (если стоять позади распылителя) контролирует работу переднего колеса.

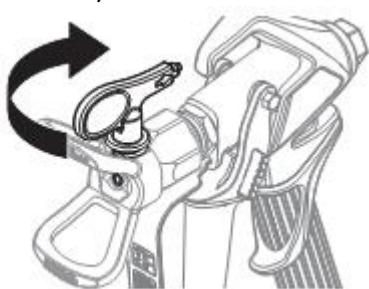
1. Для блокировки переднего колеса для движения по прямой, нажмите и отпустите спусковой механизм колеса и подайте распылитель вперед.
2. Чтобы разрешить свободное движение переднего колеса, нажмите и удерживайте спусковой механизм колеса.

#### 4.7 ОЧИСТКА ЗАСОРИВШЕГОСЯ СОПЛА

	Если при нажатии на спусковой механизм пятно распыления искажается или распыление полностью прекращается, выполните шаги, описанные ниже.
--	---

1. Поверните предохранительный клапан в положение PRIME / ЗАЛИВКА
2. Если сопло засорен, поворачивайте ручку сопла на 180°, пока стрелка на ручке не будет обращена в сторону, обратную направлению распыления до щелчка ручки в обратном положении (Рис. 9).
3. Поверните предохранительный клапан в положение SPRAY / РАСПЫЛЕНИЕ

(9)



4. Один раз нажмите на спусковой механизм краскораспылителя, чтобы удалить загрязнение высоким давлением. НИКОГДА не используйте сопло в обратном положении БОЛЬШЕ ЧЕМ ДЛЯ ОДНОГО нажатия спускового механизма за один раз. Можете повторить эту процедуру, пока сопла не будет свободен от загрязнения.



Поток материала из распыляющего сопла выходит с очень высоким давлением. Его контакт с любой частью тела может быть опасным. Не закрывайте выходное отверстие краскораспылителя пальцем. Не направляйте краскораспылитель на людей. Никогда не эксплуатируйте краскораспылитель без соответствующего предохранителя сопла.

сопла см. Раздел 8.2.

Если установлен нестандартный сопло, продолжайте действовать, как указано в соответствующем руководстве по эксплуатации.

3. Оставьте всасывающую трубку и возвратный шланг погруженными в материал покрытия или погрузите их в соответствующее средство для очистки.
4. Прикройте материал покрытия пластиковой крышкой и поместите установку в прохладное место в тени, чтобы предотвратить высыхание материала.

	При использовании быстро сохнущего или двухкомпонентного материала покрытия обязательно промойте установку подходящим чистящим средством, пока материал не затвердел.
	Когда Вы будете готовы снова начать распыление, снимите пластмассовую крышку с контейнера с материалом и перезапустите распылитель, выполнив шаги, описанные в разделе 4.4.

#### 4.9 ОБРАЩЕНИЕ СО ШЛАНГОМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



Установка оборудована шлангом высокого давления, который хорошо подходит для безвоздушных насосов.



Опасность травмы от утечки в шланге высокого давления. Немедленно замените любой поврежденный шланг высокого давления. Никогда не ремонтируйте неисправные шланги высокого давления самостоятельно!

Будьте осторожны при обращении со шлангом высокого давления. Избегайте резких изгибов и перегибов: минимальный радиус изгиба составляет примерно 8 дюймов (20 см).

Не наступайте на шланг высокого давления. Оберегайте его от острых краев и предметов. Никогда не тяните за шланг высокого давления при перемещении установки.

Убедитесь, что шланг высокого давления не перекручивается. Этого можно избежать, используя краскораспылитель DP с шарнирным соединением и системой шлангов.

#### 4.8 ПЕРЕРЫВ В РАБОТЕ



Выполните описанные ниже шаги при остановке работы максимум на 20 часов.

1. Выполните «Процедуру сброса давления», описанную в пункте 4.5 раздела «Эксплуатация» в данном руководстве.
2. При необходимости очистки стандартного

	Риск повреждения шланга высокого давления повышается с его возрастом. DP рекомендует заменять шланги высокого давления после 6 лет работы.
	Используйте только оригинальные шланги высокого давления производства компании DP, чтобы гарантировать их функциональность, безопасность и долговечность.

## 5.ОЧИСТКА

	Каждый день полностью очищайте распылитель, шланг и краскораспылитель после завершения работы. В противном случае остатки материала могут затвердеть, что серьезно снизит производительность установки.
	При использовании уайт-спирита или любого другого растворителя для очистки распылителя, шланга или краскораспылителя всегда распыляйте их при минимальном давлении и со снятым соплом форсунки краскораспылителя. Скопление статического электричества может привести к пожару или взрыву в присутствии огнеопасных паров.

### 5.1. ОСОБЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ОЧИСТКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

- Всегда промывайте краскораспылитель желательно за пределами помещения и на расстоянии как минимум одной длины шланга от распыляющего насоса.
- При сборе используемого для промывки растворителя в металлический контейнер емкостью 1 галлон поместите его в пустой 5-галлонный контейнер, а затем сливайте растворитель.
- Рабочая зона должна быть свободна от огнеопасных паров.
- Соблюдайте все инструкции по очистке.

### 5.2. ОЧИСТКА РАСПЫЛИТЕЛЯ

1. Выполните «Процедуру сброса давления», описанную в пункте 4.5 в разделе «Эксплуатация» данного руководства.

2. Снимите сопло краскораспылителя и предохранитель сопла и очистите их косточкой, используя подходящий растворитель.
3. Поместите сифонную трубу в контейнер с соответствующим растворителем.

	Используйте только совместимые растворители для очистки от масляной эмали, лаков, битума и эпоксидных смол. Проконсультируйтесь с производителем жидкости по поводу рекомендуемого растворителя.
--	---

4. Поместите сливной шланг в металлический контейнер.
5. Установите давление на минимальное значение, повернув регулятор давления до упора против часовой стрелки.
6. Поверните предохранительный клапан в положение PRIME / ( циркуляция).
7. Запустите двигатель (см. раздел 4.2).
8. Дайте растворителю поциркулировать через распылитель и слейте краску из сливного шланга в металлический контейнер.
9. Поверните предохранительный клапан в положение SPRAY / РАСПЫЛЕНИЕ

	Заземлите краскораспылитель, прижав его к стенке металлического контейнера при промывке. В противном случае возможно возникновение статического разряда, который может вызвать пожар.
--	---

10. Направьте краскораспылитель в металлический контейнер и нажимайте на спусковой механизм, пока краска не смоется из шланга, и из краскораспылителя не пойдет растворитель.
11. Продолжайте нажимать на спусковой механизм, направляя краскораспылитель в контейнер, пока из краскораспылителя не пойдет чистый растворитель.

	При долгосрочном хранении или хранении в холодную погоду прокачайте через систему уайт-спирит.
--	--

12. Выполните «Процедуру сброса давления», описанную в разделе «Эксплуатация» данного руководства.
13. Храните распылитель в чистом, сухом месте.

	Не храните распылитель под давлением.
--	---------------------------------------

### 5.3. ОЧИСТКА УСТАНОВКИ СНАРУЖИ



Не очищайте установку в мойке под давлением или с помощью паровых очистителей под давлением. Не погружайте напорный шланг в растворители. Протирайте шланг снаружи, используя только влажную салфетку.

Протрите шланг снаружи салфеткой, смоченной подходящим средством для очистки.

### 5.4. ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР



Чистый всасывающий фильтр всасывания обеспечивает максимальную подачу, постоянное давление при распыления и беспроблемную работу установки.

1. Отвинтите фильтра с всасывающей трубки.
2. Очистите или замените фильтр.
3. Проведите очистку жесткой щеткой и соответствующим чистящим средством.

### 5.6 ОЧИСТКА БЕЗВОЗДУШНОГО КРАСКОРАСПЫЛИТЕЛЯ



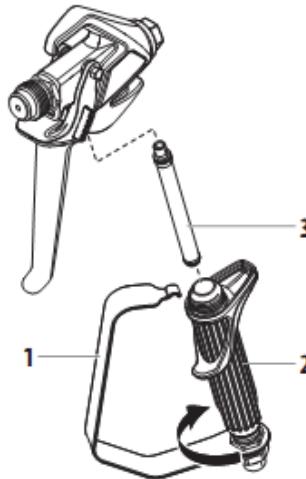
Очищайте краскораспылитель после каждого применения.

1. Промойте безвоздушный краскораспылитель подходящим чистящим средством.
2. Тщательно очистите сопло подходящим соответствующим чистящим средством, чтобы удалить из него все остатки материала покрытия.
3. Тщательно очистите безвоздушный краскораспылитель снаружи.

### ВХОДНОЙ ШЛАНГ БЕЗВОЗДУШНОГО КРАСКОРАСПЫЛИТЕЛЯ (РИС. 12)

1. Снимите верхнюю часть предохранителя спускового механизма (1) с головки краскораспылителя.
2. Используя нижнюю часть предохранителя спускового механизма как ключ, ослабьте и снимите сборку ручки (2) с головки краскораспылителя.
3. Вытяните старый фильтр (3) из головки краскораспылителя и очистите или замените его.
4. Вставьте новый фильтр в головку краскораспылителя острым краем вперед.
5. Навинтите на головку краскораспылителя сборку ручки и затяните гаечным ключом для спускового механизма.
6. Снова наденьте на головку краскораспылителя предохранитель спускового механизма.

(12)



## 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 6.1 ОБЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Настоятельно рекомендуем проводить ежегодную проверку установки техническими специалистами, чтобы гарантировать ее безопасность. Соблюдайте все действующие нормы и правила.

#### МИНИМАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ПЕРЕД КАЖДЫМ ЗАПУСКОМ:

1. Проверьте соединения шланга высокого давления и краскораспылителя.

#### РЕГУЛЯРНАЯ ПРОВЕРКА:

1. Проверьте входное отверстие и клапан выхода на износ. Очистите его и замените изношенные детали.
2. Проверьте все вставляемые фильтры (краскораспылителя, системы всасывания и фильтр насоса), очистите и замените при необходимости.

### 6.2 ШЛАНГ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Осмотрите шланг высокого давления визуально на любые порезы или выпуклости, особенно рядом с фитингами. Гайки соединений должны поворачиваться свободно. Проводимость по всей длине шланга должна быть меньше 1 МΩ.



Все электрические испытания должны проводиться уполномоченным сервисным центром.



Риск повреждения шланга высокого давления повышается с возрастом. DP рекомендует заменять шланги высокого давления после 6 лет работы.

## **6.3 БАЗОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ (БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ)**

- Смотрите детальное описание техобслуживания двигателя и технические спецификации в отдельном руководстве на бензиновый двигатель.
- Все обслуживание двигателя должно выполняться уполномоченным дилером производителя двигателей.
- Используйте качественное моторное масло премиум-класса. Рекомендуется использовать масло 10W30 для любых температур. В другом климате может понадобиться масло другой вязкости.
- Используйте только свечу зажигания BR-6HS (NGK). Зазор свечи должен составлять от 0,028 до 0,031 дюйма. (0,7 - 0,8 мм). Всегда используйте ключ для свеч зажигания.

### **ЕЖЕДНЕВНО**

1. Проверяйте уровень машинного масла и доливайте масло по мере необходимости.
2. Проверяйте уровень бензина и доливайте по мере необходимости.



Всегда соблюдайте порядок заправки топливом, описанную в данном руководстве выше.

### **ПЕРВЫЕ 20 ЧАСОВ**

- Замените машинное масло.

### **КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ**

- Замените машинное масло.
- Очистите отстойник.
- Очистите и снова установите свечу зажигания с необходимым зазором.
- Очистите искрогаситель.

### **ЕЖЕНЕДЕЛЬНО**

- Снимите крышку воздушного фильтра и очищайте элемент. При работе в очень пыльной среде проверяйте фильтр ежедневно. Замените элемент при необходимости. Элементы для замены можно приобрести у Вашего местного дилера производителя двигателей.

### **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ**

- Очищайте и смазывайте воздушный фильтр на бензиновом двигателе каждые 25 часов или раз в неделю. Не допускайте скопления краски или грязи на сетке воздухозаборного фильтра вокруг маховика бензинового двигателя. Регулярно очищайте его. Срок службы и эффективность работы бензинового двигателя зависят от правильного поддержания его в рабочем состоянии. Заменяйте масло в двигателе каждые 100 часов. В противном случае возможен перегрев двигателя. Обратитесь к предоставляемому руководству производителя двигателей по их техобслуживанию.
- Для поддержания эффективности использования топлива, увеличения срока службы и производительности распылителя, всегда эксплуатируйте бензиновый двигатель на самой низкой скорости оборотов в минуту, при которой он работает плавно, без перегрузки и подает количество материала, необходимое для конкретной задачи по нанесению краски. Более высокая скорость двигателя не создает более высокое рабочее давление.
- Гарантия на бензиновые двигатели или электродвигатели ограничена их производителем.

## 6.4 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Тип неисправности	Что еще?	Возможная причина	Средства устранения неисправности
Установка не запускается		В двигателе нет бензина	Залейте в двигатель бензин
Установка не всасывает материал	Пузырьки воздуха не выходят из возвратного шланга	Закупорен входной клапан	Надавите на шар входного клапана
		Входной/ выходной клапан загрязнен/ изношен/ заблокирован инородными частицами	Замените изношенные детали
		Регулятор давления повернут вниз	Поверните регулятор давления вправо до упора
	Из возвратного шланга выходят пузырьки воздуха	Установка всасывает внешний воздух	Проверьте: Хорошо ли затянута система всасывания? Соединение для очистки (если есть) у жесткой трубы всасывания плотно привинчено и не протекает? Протекает ли кнопка входного клапана? -> Замените щетку и кольцевое уплотнение
Установка не создает давление	Установка всасывает воздух	Воздух в масляном контуре	Стравите воздух из масляного контура установки, повернув регулятор давления влево до упора, и дайте поработать примерно 2-3 минуты. Затем поверните регулятор давления вправо и установите давление распыления (при необходимости повторите процесс несколько раз).
	Установка создает нужное давление, но давление резко падает при распылении.	Заблокирован всасывающий фильтр	Проверьте всасывающий фильтр. При необходимости очистите/ замените
		В этом состоянии краска не распыляется. Краска закупоривает клапаны (входной клапан), и скорость подачи слишком низкая.	Разбавьте краску
	Установка создает нужное давление, но давление резко падает при распылении.	Заблокированный фильтр краскораспылителя не пропускает достаточное количество краски	Проверьте/ очистите фильтр (высокого давления фильтр) краскораспылителя
		Закупорен сопло	Очистите сопло
	Установка не создает максимально возможное давление, при этом краска выходит из возвратного шланга	Relief valve defective	Обратитесь в отдел обслуживания клиентов компании DP
Плохое пятно распыления		Закупорено отверстие форсунки	Замените (запасная форсунка входит в комплект с литературой)

## **7. ГАРАНТИЯ**

1. Гарантийный срок эксплуатации аппарата –12 календарных месяцев со дня продажи.
2. В случае выхода аппарата из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:
  - отсутствие механических повреждений;
  - отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
  - наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
  - соответствие серийного номера аппарата серийному номеру в паспорте;
  - отсутствие следов неквалифицированного ремонта.Безвозмездный ремонт, или замена аппарата в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.
3. При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей аппарата, в течение срока, указанного в п. 1., он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить инструмент Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки регламентирован законом РФ «О защите прав потребителей».
4. В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт аппарата или его замену. Транспортировка аппарата для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.
5. В том случае, если неисправность аппарата вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.
6. На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.
7. Гарантия не распространяется на:
  - на оборудование с механическими повреждениями (трещинами, сколами, царапинами и т.п.) и повреждениями, вызванными воздействием агрессивных сред, высокой влажностью, высокими температурами, попаданием инородных предметов в вентиляционные решетки и/или рабочие органы оборудования, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей и т.п.);
  - на электрические кабели с механическими и/или термическими повреждениями, а также на повреждения, вызванные такими электрическими кабелями;
  - на оборудование с неисправностями, возникшими вследствие подключения оборудования к электросети, несоответствующей характеристикам оборудования (повышенное или пониженное напряжение в электросети; отсутствие заземления, если оно предусмотрено конструкцией оборудования; использование электроудлинителей, несоответствующих мощности оборудования; подключение оборудования к электросети, не обеспечивающей необходимой мощности для работы оборудования, в том числе использование стабилизаторов напряжения несоответствующей мощности);
  - на оборудование с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки (повлекшей за собой выход из строя ротора и статора и т.п.), несоблюдения предписаний инструкций по эксплуатации и/или неправильной эксплуатации, применения оборудования не по назначению, либо вследствие применения ненадлежащей оснастки;
  - на естественный износ оборудования (полная выработка ресурса);
  - на оборудование с неисправностями, возникшими вследствие сильного внешнего и/или внутреннего загрязнения;
  - на части, подверженные естественному износу (угольные щетки, зубчатые ремни, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, растровые втулки, смазку, масло,

- фильтры, направляющие ролики, подшипники, не имеющие выраженных признаков дефекта, мембранны и уплотнения насосов окрасочного оборудования, клапаны насосов окрасочного оборудования, штоки поршня и поршни насосов окрасочного оборудования и т.д.);
- на сменные принадлежности (опорные диски шлифовального инструмента, шланги, краскопульты, удлинители к краскопультам, сварочные горелки в сборе, силовые зажимы и кабели ЗУ/ ПЗУ, патроны, цанги, шины, звездочки, аккумуляторы и т.д.) и рабочую оснастку (сопла для окрасочного оборудования, токосъемные наконечники, абразивные диски, сопла, электрододержатели, электроды, наконечники электродов, плечи и электроды аппаратов контактной сварки , ферриты индукторов индукционных нагревателей, электроды, сварочную проволоку, пилки, сверла, фрезы, пильные диски и т.д.);
  - на оборудование с неисправностями, возникшими вследствие неквалифицированного и/или некачественного ремонта, обслуживания или модификации;
  - на инструмент с удаленным, стертым или измененным заводским номером, если наличие такого номера предусмотрено производителем;
  - на профилактическое обслуживание оборудования. Например, чистка, промывка, смазка и т.п.

**Центральный сервисный центр:**

Тел: +7 (985) 011 89 44

e-mail: service@specokraska.ru

<https://specokraska.ru/contacts/service/>

Список всех сервисных центров в РФ:



**Официальный представитель SCHTAER в РФ:**

**ООО «Спецокраска»**

г. Москва, проезд 12-й Марьиной Рощи, д. 9, стр. 1

Тел: +7 (495) 414-35-45

Email: [info@specokraska.ru](mailto:info@specokraska.ru)

<https://specokraska.ru/>