

***PATRIOT***

---

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

---

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КРАСКОРАСПЫЛИТЕЛЬ | **LV 500** система LVLP |

---

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	5
ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	9
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	11
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ	13
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	14
НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ	15
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ КРАСКОРАСПЫЛИТЕЛЯ	17

**Благодарим Вас за приобретение продукции торговой марки «PATRIOT».**

Данная Инструкция содержит необходимую информацию, касающуюся работы и технического обслуживания пневматического краскораспылителя VP 500 системы LVLP. Внимательно ознакомьтесь с Инструкцией перед началом эксплуатации изделия.

Информация, содержащаяся в Инструкции по эксплуатации, действительна на момент издания. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не ухудшающие характеристики оборудования, без предварительного уведомления.

Срок эксплуатации изделия пять лет, по истечении срока эксплуатации, в целях защиты окружающей среды, утилизацию производите в соответствии с природоохранным законодательством своего региона. Пневматические краскораспылители PATRIOT не содержат в своем составе продуктов, опасных для жизнедеятельности людей, животных и растений.

Настоящая Инструкция является частью изделия и должна быть передана Покупателю при его приобретении.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности, включая памятки по безопасности для красок и растворителей, поставляемые с ЛКМ.

Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций могут вызвать поражение электротоком, пожар и (или) привести к тяжелым травмам.

### Безопасность рабочего места

- Содержите Ваше рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- При работе с пневмоинструментом не допускайте близко детей и других лиц. Невнимательное обращение с пневмоинструментом может привести к возможности получения травм.
- Оборудуйте рабочее место вытяжной вентиляцией, снабженной выходным фильтром и имеющей достаточную мощность. Для наружных работ используйте экологически безопасные ЛКМ.

### Безопасность людей

- Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете и продуманно начинайте работу с пневмоинструментом. Не пользуйтесь пневмоинструментом в усталом состоянии или находясь под действием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Один момент невнимательности при работе с пневмоинструментом может привести к серьезным травмам.
- Всегда применяйте средства индивидуальной защиты (защитные очки, спецобувь, защиту органов дыхания). Защитная

каска и средства защиты органов слуха, согласно виду работ, снижают риск получения травм.

- Предотвращайте непреднамеренное включение. Перед подключением пневмоинструмента к системе сжатого воздуха или компрессору, убедитесь в выключенном состоянии пневмоинструмента.
- Держите Ваше тело в естественном положении. Всегда занимайте устойчивое положение и выдерживайте равновесие, чтобы лучше контролировать пневмоинструмент в неожиданных ситуациях.

### Применение и обслуживание пневмоинструмента

- Перед разборкой пневмоинструмента для его промывки обязательно отключайте пневмоинструмент от системы сжатого воздуха. Эта мера предосторожности предотвращает получение травм.
- Храните неиспользуемые пневмоинструменты недоступно для детей. Не разрешайте пользоваться этим пневмоинструментом лицам, которые не ознакомились с настоящей Инструкцией. Пневмоинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- Тщательно ухаживайте за пневмоинструментом. Проверяйте надёжность движущихся частей, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на работу. Поврежденные части должны быть отремонтированы до начала использования. Плохое обслуживание пневмоинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

### Указания по безопасности для пневматического краскораспылителя.

- Содержите Ваш рабочий участок в чистоте и хорошо освещенным. Убирайте емкости для краски или растворителя, ветошь и все горючие материалы. Существует опасность самовоспламенения. Постоянно держите в готовности работоспособные огнетушители и устройства пожаротушения.
- Обеспечивайте хорошую вентиляцию на участке распыления и достаточную подачу свежего воздуха во всем помещении. Испарения горючих растворителей создают взрывоопасную атмосферу.
- Не разбрызгивайте вещества с точкой воспламенения ниже 55 °С. Используйте вещества на основе воды, труднолетучих углеводородов и т.п. Легколетучие испаряющиеся растворители создают взрывоопасную среду.
- Не проводите распыление в пределах источников воспламенения (статических электроискр, открытого пламени, иницирующего пламени, горячих предметов, двигателей, сигарет и искр от сочленения и расчленения электрокабелей или заедывания выключателей). Источники искр могут привести к воспламенению атмосферы.
- Не распыляйте материалы, опасность которых неизвестна. Незнакомые материалы могут создать опасные условия для жизни и здоровья.
- Применяйте дополнительные индивидуальные защитные средства (защитные перчатки и защитные или дыхательные фильтр-маски) при распылении химических веществ и работе с ними. Применение защитных средств для соответствующих условий снижает возможность воздействия опасных веществ на организм человека.
- Учитывайте возможные опасности, исходящие от распыляемого вещества. Учитывайте маркировку и информацию изготовителя распыляемого вещества, включая требование применения индивидуальных защитных средств. Выполняйте указания изготовителя, чтобы снизить риск получения травм, вызванных пожаром, ядами, канцерогенами и т. п.
- Следите за детьми. Дети не должны играть с пневмоинструментом в подключенном состоянии.
- Использование пневмоинструмента лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостаточным опытом и знаниями запрещено. Иначе существует опасность неправильного использования или получения травм.
- В случае получения травм и повреждений немедленно обратитесь к врачу.

## ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Невыполнение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной пожара и тяжелых травм.

### Применение по назначению

Пневматический краскопульт предназначен для нанесения краски и лака, а также содержащих растворители и разбавляемых водой эмалевых красок, глазурей, прозрачных лаков, покрывных лаков для автомобилей, морилок и масел. И других подходящих текучих сред (распыляемых сред) на подходящие для этого объекты посредством сжатого воздуха.

### Изображенные составные части

Пневматический краскораспылитель системы HLVP Модель LV 500 был разработан для проведения внутренних и наружных малярно-отделочных работ различными типами лакокрасочных материалов с возможностью подключения к воздушной магистрали с давлением воздуха не ниже 1.5 Бар или компрессором такой же мощности и производительностью не ниже 175 л/мин в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от +1 до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80%.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр/Модель	LV 500
Рабочее давление, Бар	1.5-1.6
Диаметр распылительного сопла, мм	1,5
Потребление воздуха, л/мин	175
Ширина факела, мм	200-280
Объем бачка для ЛКМ, мл	600
Масса, кг	0,6

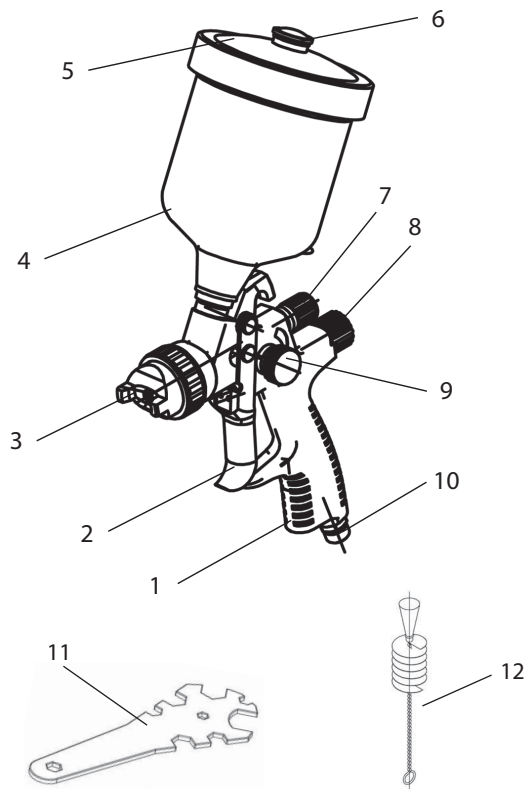
# PATRIOT

## ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Ручка краскопульта.
2. Спусковая скоба.
3. Окрасочная головка (распылительное сопло).
4. Бачок.
5. Крышка бачка.
6. Блокировка капель.
7. Ручка регулирования количества материала.
8. Ручка воздушного микрометра.
9. Ручка регулирования формы факела.
10. Подключение сжатого воздуха, быстросъёмное соединение.
11. Многофункциональный ключ, (опция).
12. Щеточка для очистки, (опция).

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Кол-во, шт
Краскораспылитель	1
Бачок	1
Фильтр	1
Быстросъёмное соединение	1
Инструкция	1
Упаковка	1
Многофункциональный ключ	опция
Щеточка для очистки	опция



**ВНИМАНИЕ:** Перед любыми манипуляциями с краскораспылителем отсоединяйте его от системы сжатого воздуха.

Для подачи сжатого воздуха в краскораспылитель использовать только стойкие к растворителям, не имеющие повреждений шланги для сжатого воздуха, находящиеся в безупречном техническом состоянии и выдерживающие длительное давление минимум 10 бар. Например – спиральные полиуретановые шланги PATRIOT с быстросъёмным соединением PU -8; PU -15; PU – 20.

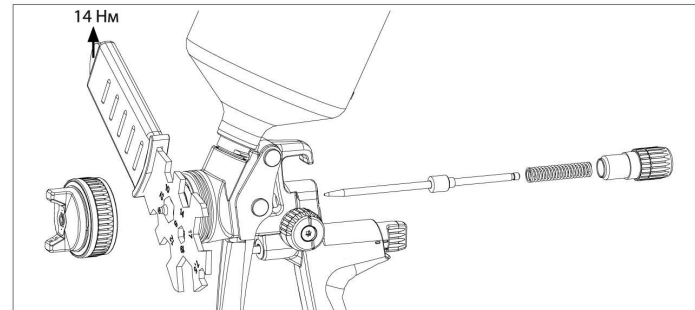
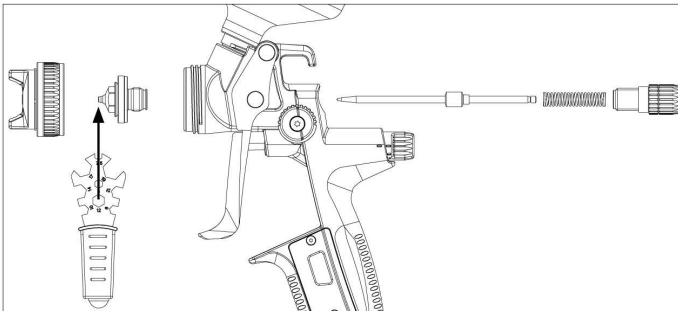
### Перед первым использованием.

Краскораспылитель перед отправкой потребителю проходит проверку во всех режимах работы эмульсией защищающей его от коррозии, перед вводом в эксплуатацию необходимо промыть краскораспылитель в растворителе.

Для нормальной работы воздушная магистраль должна быть снабжена осушителем воздуха и фильтром-влагоотделителем. При необходимости подачи высокоочищенного воздуха используйте концевые сепараторы.

Промойте канал для краски подходящим моющим средством (растворителем, используемым совместно с ЛКМ).

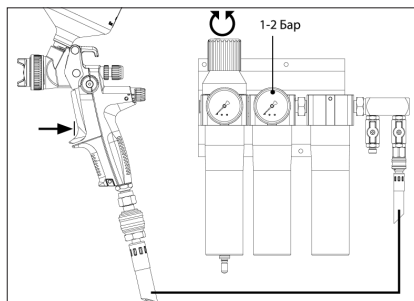
Проверьте все винты на прочность посадки. Сопло для распыления краски затянуть вручную с моментом затяжки 14 Нм.





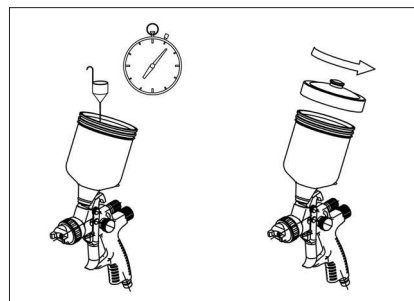
## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

При помощи быстросъёмного соединения присоедините изделие к воздушному шлангу, установите нужное давление в магистрали (при работе со шлангом длиной более 8 м давление в магистрали можно увеличить, но не более чем на 0.6 Бар). Измерение и регулировка входного давления производится с помощью редуктора на системе подачи воздуха, или компрессоре. Для этого полностью откройте спусковую скобу краскораспылителя, установите требуемое давление и отпустите скобу в первоначальное положение.



Наполните бачок требуемым ЛКМ не более, чем на 500 мл и установите блокировку капель. Во время работы избегайте понижения уровня ЛКМ ниже  $\frac{1}{4}$  объема резервуара.

Для более точного определения текучести ЛКМ – используйте визкозиметр (в комплект поставки не входит).



При каждой смене ЛКМ производите очистку краскораспылителя с помощью растворителя, применяемого совместно с используемым ЛКМ.

По окончании работы слейте оставшийся ЛКМ из бачка, заполните его на  $\frac{1}{3}$  растворителем, установите максимальную величину воздушного потока, приведите инструмент в действие, несколькими короткими нажатиями на спусковую рукоятку, до полного расхода растворителя. Перекройте давление в магистрали и отсоедините изделие от шланга. Извлеките комплект дюзы и произведите её очистку. При необходимости произведите очистку емкости. Для выполнения этих действий используйте растворитель. Не используйте посторонние предметы для очистки, так как малейшие повреждения могут существенно повлиять на качество работы краскораспылителя. Не допускайте засыхания ЛКМ на частях инструмента.

### Подготовка

Не допускается выполнять работы по окраске распылением рядом с водными резервуарами или на соседних площадях непосредственно в водосборном бассейне. При приобретении красок, лаков и распыляемых средств обращайте внимание их влияния на окружающую среду.

### Подготовка поверхности для нанесения краски

Указание:

Необрабатываемую поверхность следует тщательно закрыть. Аэрозольный туман загрязняет окружающее пространство. При работе в закрытых помещениях могут быть загрязнены все незащищенные поверхности. Обрабатываемая поверхность должна быть чистой, сухой и обезжиренной.

Гладким поверхностям придайте шероховатость и затем очистите их от шлифовальной пыли.

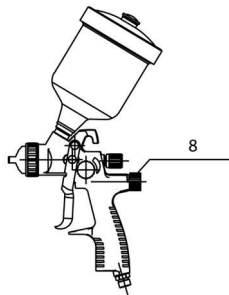
### Распыляемые материалы и рекомендованные разбавители

При разбавлении обращайте внимание на сочетание распыляемого материала с растворителем.

При применении неправильного растворителя возможно возникновение взвешенных частиц, которые засоряют сопло пистолета-распылителя.

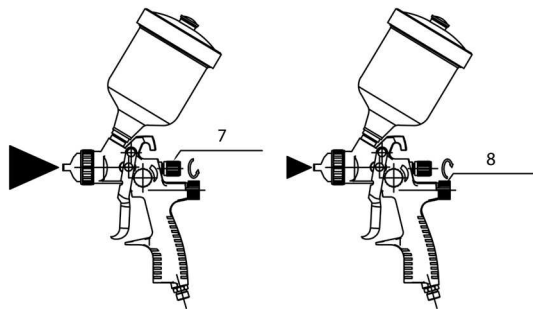
### Настройки и регулировки

Настройка давления



Требуемое давление устанавливается выходным редуктором на системе подготовки воздуха, тонкую настройку давления осуществляйте поворотом ручки воздушного микрометра 8. По часовой стрелке уменьшение давления, против -увеличение.

### Настройка расхода материала

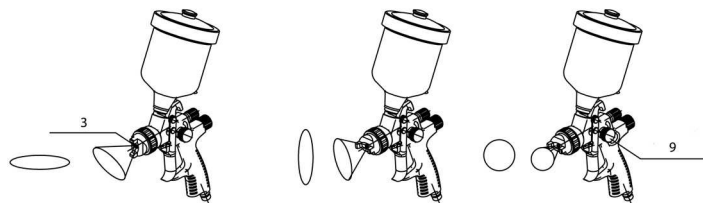


Объём подачи ЛКМ осуществляется поворотом ручки 7. Проверьте распыление. Если покрытие слишком сухое, уменьшите поток воздуха, снизив входное давление поворотом ручки воздушного микрометра 8.

Если покрытие слишком влажное, уменьшите поток ЛКМ, повернув регулировочную ручку 7 по часовой стрелке. Если распыление слишком грубое, увеличьте давление воздуха ручкой 8.

При полностью открытом элементе регулирования расхода материала 7 обеспечивается наименьший износ сопла для распыления краски и иглы краскораспылителя. Выбирайте диаметр сопла в зависимости от распыляемой среды и скорости работы.

### Установка формы факела



Установите требуемую форму «факела» вращением головки распылительного сопла 3, ослабив при этом стопорное кольцо. Интенсивность воздушного потока регулируйте ручкой 9.

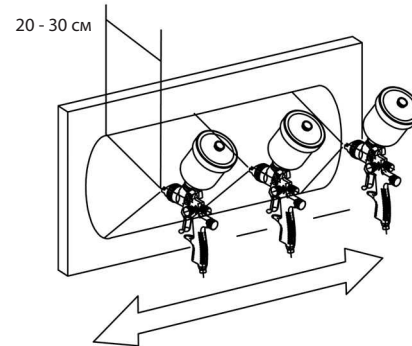
### Распыление

**ВНИМАНИЕ:** При использовании краскораспылителя под открытым небом учитывайте направление ветра.

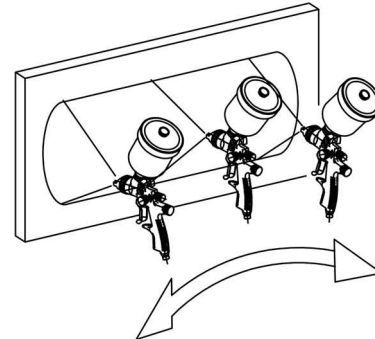
- Сначала выполните пробное распыление, настройте рисунок распыления и подачу распыляемого материала.
  - Обязательно держите краскораспылитель под прямым углом к обрабатываемой поверхности на одинаковом расстоянии примерно 20 – 30 см.
  - Процесс распыления начинайте за пределами обрабатываемой поверхности.
  - Перемещайте краскораспылитель в зависимости от рисунка распыления равномерно влево - вправо или вверх-вниз. Для равномерного качества поверхности наносите краску внахлест с заходом на 4 – 5 см.
  - Не прерывайте распыление в пределах обрабатываемой площади. Для гомогенного качества поверхности краскораспылитель нужно вести равномерно. Неравномерное расстояние и угол распыления ведут к образованию тумана и в результате к неравномерному слою наносимого материала.
  - Процесс распыления заканчивайте за пределами обрабатываемой поверхности.
- Скопления распыляемого материала на сопле удаляйте растворителем.

**ВНИМАНИЕ:** Для установки краскораспылителя используйте крюк для подвешивания так, чтобы он не опрокинулся

### Правильное движение пистолета-распылителя



### Неправильное движение пистолета-распылителя.



- Обязательно отключайте краскораспылитель от системы сжатого воздуха. Эта мера предосторожности предотвращает получение травм.

- Не погружайте краскораспылитель в растворитель или воду. Очищайте корпус только влажной салфеткой.

### **Очистка краскораспылителя**

Перед проведением любых работ по очистке отсоедините краскораспылитель от сети сжатого воздуха, так как существует опасность получения травм в результате неожиданного выхода сжатого воздуха и / или распыляемой среды!

Очистку производите с помощью мягкой ветоши и мягкой щетки, помните, что детали краскораспылителя имеют множество прецизионных отверстий, от сохранения геометрии которых зависит качество выполняемой работы.

Полностью опорожните краскораспылитель и бачок для краски, распыляемую среду утилизируйте надлежащим образом!

При монтаже или демонтаже деталей действуйте с особой осторожностью! Используйте исключительно специальный инструмент (опция)!

В процессе очистки не выкручивайте ручку воздушного микрометра 8 и ручку регулирования формы факела 9, из корпуса краскораспылителя т.к. для уплотнения резьбового соединения используется специальный герметик. В случае необходимости обслуживания данного узла для уплотнения резьбового соединения используйте герметик стойкий к растворителям.

Для промывки используйте нейтральные моющие средства (уровень pH от 6 до 8)!

Не используйте кислоты, щелочи, основания, травильные растворы, неподходящие реагенты или другие агрессивные моющие средства!

Не погружайте полностью краскораспылитель в растворитель или другие моющие средства, иначе существует опасность коррозии.

Отверстия очищайте только с помощью мягких щеток, использование других инструментов может привести к повреждениям и ухудшению качества распыляемого факела.

Во время всего процесса промывки подавайте в канал для воздуха чистый сжатый воздух!

Головка сопла должна быть направлена вниз!

Запрещается использовать системы для ультразвуковой очистки - возможно повреждение сопла и поверхностей!

После очистки продуйте насухо чистым сжатым воздухом краскораспылителя, канал для краски, воздушное сопло, включая резьбу и фильтр и бачок!

Не рекомендуется производить замену сопел, так как они юстированы вручную на оптимальный характер распыления. В связи с этим мы рекомендуем приобретать отдельно краскораспылитель под каждый вид работы: для нанесения базы и лака сопло диаметром 1,4 -1,5 мм. Для нанесения грунта сопло диаметром 1,8 – 2 мм.

### **Утилизация окрасочного материала**

Растворитель и остатки распыляемого материала должны быть экологично утилизированы. Учитывайте указания изготовителя и местные предписания по утилизации специальных отходов. Вредные для окружающей среды реактивы не должны попадать в грунтовые воды или в водоемы. Не выливайте вредные для окружающей среды реактивы в канализацию!

## НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Пистолет не красит, нет подачи краски	Давление воздуха очень низкое или его нет совсем	Отрегулировать давление воздуха
	Подача краски полностью перекрыта	Отрегулировать подачу краски
	Сопло засорено остатками засохшей краски	Очистить сопло или иглу
	Сопло или игла повреждены	Заменить окрасочную головку и иглу
Воздушные пузыри в бачке	Сопло для распыления краски не прикручено	Прикрутить сопло для распыления ключом в ручную с моментом затяжки 14 Нм
	Пространство между воздушным соплом и соплом для распыления краски ("воздушный контур") загрязнено	Очистить воздушный контур
	Комплект сопел загрязнен или поврежден	Очистить или заменить комплект сопел
	Слишком мало распыляемой среды в бачке	Заполнить бачок краской
Характер распыления: факел слишком мал, косой, односторонний или неоднородный	Отверстия воздушного сопла заполнены лаком	Очистить воздушное сопло
	Наконечник сопла для распыления краски (цапфа сопла) поврежден	Проверить наконечник сопла для распыления краски на предмет повреждения, при необходимости заменить комплект сопел
Ручка регулирования формы факела вращается но регулировка не происходит	Кольцо воздухораспределителя установлено неверно (цапфа не в отверстии) или повреждено	Заменить кольцо воздухораспределителя и при установке следить за правильным размещением цапфы.
Ручка регулирования формы факела не вращается	Элемент регулирования слишком сильно повернут против часовой стрелки до предела; шпindel не закреплен в резьбе пистолета	Выкрутить элемент регулирования с помощью универсального ключа; восстановить ходовое состояние или полностью заменить

## НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Краскопульт не отключает подачу воздуха	Место крепления воздушного поршня загрязнено или воздушный поршень изношен	Очистить место крепления воздушного поршня и/или заменить воздушный поршень, заменить уплотнение воздушного поршня
Коррозия на резьбе воздушного сопла, канала для материала или на корпусе краскопульт	Неподходящие чистящие средства	Использовать рекомендованные чистящие средства
ЛКМ выступает под уплотнением иглы краскораспылителя	Уплотнение иглы краскораспылителя повреждено или отсутствует	Заменить / установить уплотнение иглы краскораспылителя
	Игла краскораспылителя загрязнена или повреждена	Заменить комплект сопел; при необходимости заменить уплотнение иглы краскораспылителя
На краскопulte выступают капли в области наконечника сопла для распыления краски ("цапфы сопла")	Посторонние предметы между наконечником иглы краскораспылителя и соплом для распыления краски	Очистить сопло для распыления краски и иглу краскораспылителя

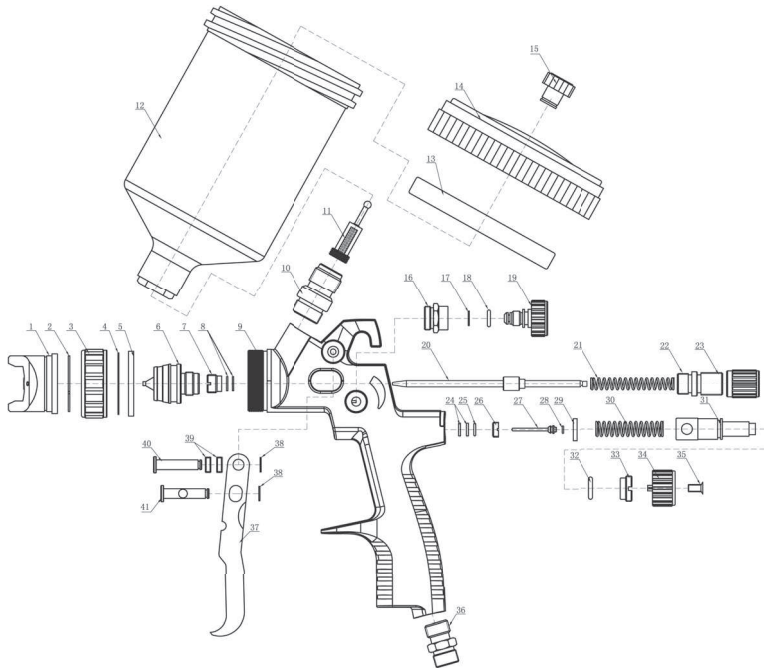
## СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Сервисное обслуживание

Во избежание преждевременной потери функциональности изделия не используйте насадки, не предназначенные для этого инструмента, избегайте падения инструмента, не допускайте хранения инструмента в условиях высокой влажности или критических температур.

Внимание! Ремонт и сервисное обслуживание изделия производится только в сертифицированных сервисных центрах PATRIOT.

## СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ КРАСКОРАСПЫЛИТЕЛЯ



- |  |  |
|--|--|
| 1. Воздушный колпачок                  | 22. Ручка регулирования количества материала |
| 2. Стопорное кольцо                    | 23. —————                                    |
| 3. ажимное кольцо                      | 24. Уплотнительное кольцо                    |
| 4. Стопорное кольцо                    | 25. Кольцо                                   |
| 5. Уплотнительное кольцо               | 26. Муфта                                    |
| 6. Сопло                               | 27. Шток                                     |
| 7. Корпус воздушного клапана           | 28. Стопорное кольцо                         |
| 8. Уплотнительное кольцо               | 29. Упорная шайба                            |
| 9. Корпус                              | 30. 30 Пружина                               |
| 10. Муфта                              | 31. Корпус воздушного клапана                |
| 11. Фильтр                             | 32. Уплотнительное кольцо                    |
| 12. Бачок                              | 33. Втулка                                   |
| 13. Маркировочное кольцо (опция)       | 34. Ручка воздушного микрометра              |
| 14. Крышка                             | 35. Стопорный винт                           |
| 15. Блокировка капель                  | 36. Ниппель быстросъёмного соединения        |
| 16. Муфта                              | 37. Спусковая скоба                          |
| 17. Стопорное кольцо                   | 38. Стопорная шайба                          |
| 18. Уплотнительное кольцо или герметик | 39. Шайба                                    |
| 19. Ручка регулировки формы факела     | 40. Ось                                      |
| 20. Игла                               | 41. Штифт.                                   |
| 21. Пружина                            |  |