

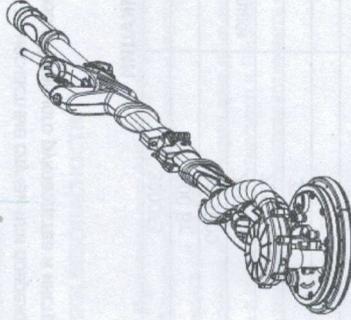


SCHTAER

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Шлифовальная машинка

SCHTAER 3000F3



Артикул _____

Дата продажи _____

Гарантия на оборудование 12 месяцев

Продавец _____ г. _____

Подпись Продавца _____ ФИО _____

М.П.

2021

www.schtaer.ru

Гарантия

- Гарантийный срок эксплуатации аппарата — 12 календарных месяцев со дня продажи.
- 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 некаленированного ремонта.Безвозмездный ремонт, или замена аппарата в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.
- 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».
- 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.
- В том случае, если неисправность аппарата вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.
- На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.
- Гарантия не распространяется на:
 - любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
 - естественный износ (полная выработка ресурса);
 - оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации.

Официальный представитель в РФ:

ООО «Спецокраска»
Адрес: 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д. 3, стр. 1
Тел.: +7 (495) 103-48-50
Email: info@specokraska.ru
<https://specokraska.ru/>

1. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Данная установка предназначена для шлифовки сухой штукатурки, потолков и стен, внутренних и наружных поверхностей, очистки полов, удаления лакокрасочных покрытий, адгезивов и штукатурки и т.д.

Установка не подходит для работы с материалами, содержащими асбест.

 Соблюдайте определенные меры безопасности при работе с оборудованием. Внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации, чтобы избежать возможных травм и повреждений.

Храните данное руководство в безопасном месте так, чтобы содержащаяся в нем информация была всегда под рукой. При передаче оборудования передавайте вместе с ним и данное руководство по эксплуатации.

Мы не несем ответственности за несчастные случаи или повреждения, возникшие в результате несоблюдения указаний данного руководства и инструкций по технике безопасности.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель №	3000F3
Мощность	800 Вт
Скорость без нагрузки	800-1800
Диаметр шлифовальной подушки	215 мм
Диаметр наждачной бумаги	225 мм
Диаметр трубки	32 мм
Вес	4,1 кг
Класс защиты	II

3. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В данном руководстве по эксплуатации используются следующие пиктограммы:

 Указывает на опасность травмы, риска для жизни и возможного повреждения установки при несоблюдении данных инструкций.

 Указывает на возможность удара током.

Внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации перед началом эксплуатации установки. Ознакомьтесь с ее функциями и способом работы. Проводите техобслуживание установки в соответствии с данными инструкциями, чтобы гарантировать ее правильную работу. Храните руководство по эксплуатации и сопутствующие документы рядом с установкой.

При использовании электроинструментов всегда соблюдайте описанные ниже основные меры безопасности, чтобы обеспечить защиту от удара током, травм и пожара. Прочтите и соблюдайте все инструкции перед началом эксплуатации данной электроустановки. Соблюдайте меры безопасности.

 Всегда проверяйте, соответствует ли напряжение, указанное на заводской табличке,

Вашему напряжению сети.



Установка имеет двойную изоляцию в соответствии с EN60745: поэтому провод заземления не нужен

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРАВИЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ: напряжение источника питания должно соответствовать информации, указанной на заводской табличке установки.
ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОДХОДЯЩИЙ УДЛИНИТЕЛЬ: Используйте только одобренный удлинитель, подходящий для питания установки. Шнур питания должен иметь диаметр как минимум 1,5 мм². При использовании удлинителя на катушке полностью разверните кабель.

ВЫКЛЮЧИТЕ УСТАНОВКУ НЕМЕДЛЕННО В СЛУЧАЕ:

1. Неисправности в вилке или кабеле питания или при повреждении кабеля.
2. Неисправности выключателя.
3. Дым или запаха горящей изоляции.

4. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все предупреждения и все инструкции по мерам безопасности. Несоблюдение предупреждений и инструкции может привести к удару током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраните все предупреждения и инструкции для дальнейшего применения.

Термин «электроинструмент» в руководстве относится к Вашему электроинструменту с питанием от электросети или переносному электроинструменту с питанием от аккумуляторов.

1) Безопасность рабочей зоны

а) Содержите рабочую зону в чистоте и поддерживайте хорошее освещение.

Захламленные или плохо освещенные участки часто становятся причиной несчастных случаев.

б) Не эксплуатируйте электроинструменты во взрывоопасной среде, в присутствии легко воспламеняемых жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты генерируют искры, которые могут воспламенить пыль или пары.

с) При эксплуатации электроинструмента не подпускайте к нему детей и посторонних лиц. Отвлекающие факторы могут привести к потере контроля.

2) Электробезопасность

а) Вилки питания электроинструмента должны соответствовать розеткам.

Никогда не модифицируйте вилки питания любым образом. Не используйте адаптерные вилки при работе с заземленными электроинструментами.

Отсутствие модификаций и соответствие розеткам снизят риск удара током.

б) Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, таким как трубы, радиаторы, плитки и холодильники. Если Ваше тело заземлено, риск удара током повышается.

в) Не оставляйте электроинструменты под дождем или во влажных условиях. Попадание воды в электроинструмент увеличит риск удара током.

д) Правильно обращайтесь со шнуром питания. Никогда не тяните за шнур при переносе или для отключения электроинструмента. Оберегайте шнур от воздействия тепла, масла, острых краев или движущихся деталей.

- e) Поврежденные или запутанные шнуры увеличивают риск удара током.
- f) При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте удлинитель, подходящий для наружных работ. Использование шнура, подходящего для наружных работ, снижает риск удара током.
- g) При необходимости работы с электроинструментом во влажных условиях используйте устройство для защиты от короткого замыкания и замыкания на землю (RCD). Использование RCD снижает риск удара током.
- 3) Личная безопасность
- a) При работе с электроинструментом будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете и используете здравый смысл. Не используйте электроинструмент в состоянии усталости, алкогольного или наркотического опьянения или после приема определенных лекарств. Потеря внимания даже на мгновение при работе с электроинструментом может стать причиной серьезной травмы.
- b) Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. Защитное снаряжение, такое как пылезащитная маска, нескользящая обувь, каска или защита органов слуха, используемое в соответствующих условиях, снижает риск получения травм.
- c) Не допускайте случайного запуска оборудования. Убедитесь, что выключатель установки находится в положении "выкл" перед тем, как подключить установку к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, если берете или переносите электроинструмент. При переносе электроинструментов, когда Ваш палец находится на выключателе или включенных электроинструментов возможны несчастные случаи.
- d) Перед включением электроинструмента уберите от него все регулировочные ключи или гаечные ключи. Гаечный или другой ключ, оставленный на вращающейся детали электроинструмента, может стать причиной серьезной травмы.
- e) Не тянитесь слишком далеко. Старайтесь постоянно поддерживать необходимую опору и равновесие. Это обеспечивает лучшее управление электроинструментом в неожиданных ситуациях.
- f) Одевайтесь правильно. Не надевайте свободную одежду или украшения. Держите свои волосы, одежду и перчатки подальше от движущихся деталей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты внутрь движущихся деталей.
- g) При использовании устройства для сбора и отвода пыли, убедитесь, что они правильно соединены и правильно используются. Применение пылесборников поможет уменьшить связанные с пылью опасности.
- 4) Использование электроинструментов и уход за ним
- a) Не прилагайте избыточную силу к электроинструменту. Используйте правильный электроинструмент для Вашего приложения. Правильный электроинструмент позволит Вам выполнять работу лучше и безопаснее на той скорости, на которую он рассчитан.
- b) Не используйте электроинструмент с неработающим выключателем. Любой электроинструмент с неработающим выключателем, может быть опасен и должен быть отремонтирован.
- c) Отсоедините вилку от источника питания и/или аккумуляторную батарею от электроинструмента перед выполнением любых регулировок, заменой аксессуаров или хранением электроинструмента. Такие меры безопасности снижают риск случайного запуска электроинструмента.

- d) Держите неработающие электроинструменты подальше от детей и не позволяйте управлять электроинструментом людям, не знакомым с его работой или с данным руководством. Электроинструменты опасны в руках необученных пользователей.
- e) Проводите техобслуживание электроинструментов. Проверьте выравнивание или закрепление подвижных деталей, исправность деталей частей и любые другие условия, которые могут повлиять на работу электроинструмента. В случае повреждения отремонтируйте электроинструмент перед использованием. Плохое техобслуживание электроинструментов вызывает множество несчастных случаев.
- f) Держите режущие инструменты острыми и чистыми. Поддерживаемые в хорошем состоянии режущие инструменты с острыми лезвиями уменьшают опасность порезаться и ими легче управлять.
- g) Используйте электроинструмент, аксессуары и насадки инструмента и т.д. в соответствии с данными инструкциями, учитывая условия труда и выполняемую работу. Использование электроинструмента не по назначению может стать причиной опасной ситуации.
- 5) Обслуживание
- a) Доверяйте обслуживанию Вашего электроинструмента только квалифицированным специалистам по ремонту, использующим только оригинальные запасные части. Это позволит гарантировать безопасность электроинструмента.

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ШЛИФОВАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СУХОЙ ШТУКАТУРКИ

- Внимание!** Соблюдайте приведенные ниже основные меры техники безопасности для защиты от удара электрическим током, травм и опасности пожара при работе с электроинструментами. Прочтите и соблюдайте данные инструкции перед тем, как использовать любые инструменты. Храните данные инструкции в безопасном месте.
- Не используйте оборудование кабеля к любым частям Вашего тела.
 - Не допускайте прикосновения кабеля к любым частям Вашего тела.
 - Используйте только удлинители, одобренные для использования в рабочей зоне.
 - Не используйте установку для выполнения неподходящих работ, например, для грубой шлифовки, очистки и т.д. Это может стать причиной опасности и повреждений.
 - Используйте при проведении техобслуживания только оригинальные запасные части, Только это позволит гарантировать безопасную работу.
 - Допустимая скорость работы аксессуаров должна соответствовать максимальной скорости работы установки. В противном случае они могут сломаться или потрескаться, если скорость работы установки превышает их расчетную скорость.
 - Не используйте поврежденные аксессуары. Перед использованием всегда проверяйте, нет ли зазубрин или трещин на аксессуарах. Например, используйте шлифовальную подушку, пожалуйста, проверьте, что поддерживающая ее пластина не сломана. Убедитесь, что в зоне вращения механизмов нет посторонних, и включите установку на максимальной скорости в течение одной минуты, чтобы полностью проверить аксессуары.
 - Не опускайте инструмент до его полной остановки, иначе можно потерять управление.
 - При работе крепко держите установку двумя руками, чтобы гарантировать безопасную работу.
 - При шлифовке не используйте слишком крупнозернистую наждачную бумагу. Выбирая

шлифовальный диск, соблюдайте технические спецификации производителя. Наждачная бумага, выступающая за края шлифовальной подушки, создает опасность пореза, травмы и заедания.

- Подсоединяйте установку не больше, чем к одной удлинительной трубке.
- Рекомендуем при работе со шлифовальной установкой всегда надевать промышленные защитные перчатки и защитные очки.
- Носите только плотно прилегающую одежду.
- Всегда учитывайте крутящий момент.
- Носите защитную маску класса P2 для защиты от опасной пыли и подбирайте подходящую установку для отвода пыли.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШЛИФОВАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

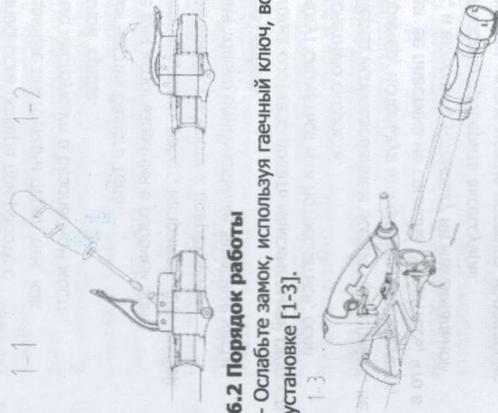
 Перед настройкой, ремонтом или техобслуживанием электроинструмента обязательно выключите его переключателем и отсоедините шнур питания от сети!

Перед началом работы

- Проверьте, соответствует ли номинальная частота электропитания в сети данным, указанным на заводской табличке.
- Перед использованием электроинструмента внимательно прочтите руководство по эксплуатации.

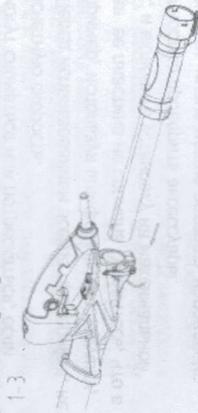
6.1 Складывание [1-1]; [1-2]

Отрегулируйте винт, используя отвертку, затем закройте защелку.

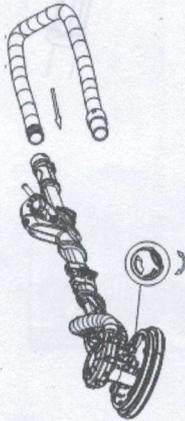


6.2 Порядок работы

- Ослабьте замок, используя гаечный ключ, возьмите удлинитель для подключения к установке [1-3].



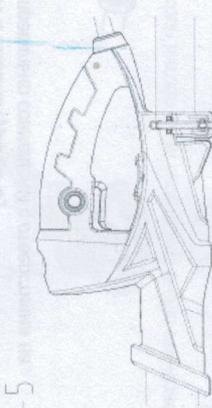
- Подсоедините к удлинительно шланг для отвода пыли [1-4]



6.3 Электронное управление

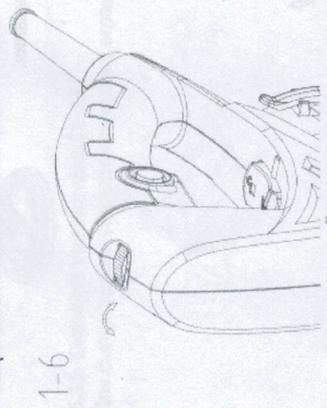
Особенности данной установки описаны ниже:

- Блокировка выключателя [1-5]:



- Регулировка скорости [1-6]

Регулируйте скорость от 800 до 1800 об/мин, поворачивая ручку регулятора скорости [1-6]. Таким образом пользователь может выбрать разную скорость для разных работ и шлифуемых поверхностей.

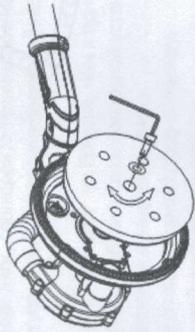


6.4. Замена шлифовальной подушки [1-7]

- Вставьте шестигранный ключ (размер 5) в головку шестигранного болта на шлифовальной подушке
- Крепко удерживая шлифовальную подушку, поверните гаечный ключ, чтобы снять подушку.
- Установите новую шлифовальную подушку и затяните болт



1-7

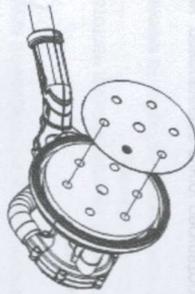


Внимание: Используйте в установке только рекомендованные шлифовальные подушки.

6.5. Прикрепите бумагу посыпания песком к клавиатуре [1-8]

Убедитесь, что отверстия в наждачной бумаге правильно совмещены с отверстиями на подушке.

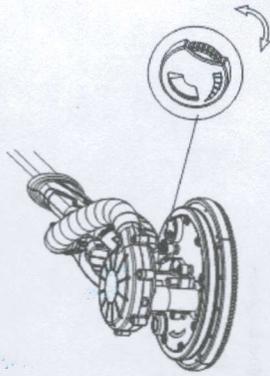
1-8



6.6. Регулировка мощности всасывания [1-9]

Поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы уменьшить мощность всасывания и против часовой стрелки, чтобы увеличить мощность всасывания.

1-9



6.8. Шлифовка углов [1-10]

Съемный сегмент щетки обеспечивает легкую шлифовку в углах.

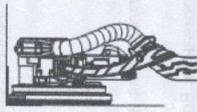
1-10



6.9. Шлифовка потолка [1-11]

Поднимите шлифовальную головку, используя пружинный крюк головки, чтобы облегчить шлифовку

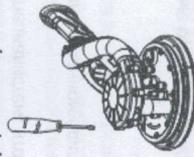
1-11



6.10. Замена шланга для отвода пыли.

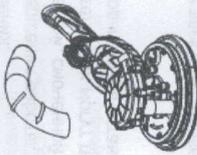
- Ослабьте обрuch, используя отвертку, отсоедините шланг для отвода пыли [1-12]

1-12



- Поверните шланг для отвода пыли против часовой стрелки [1-13]

1-13



6.11. Снимите удлинитель [1-14]

Для снятия удлинителя нажмите кнопку ограничителя, а затем выньте удлинитель.

1-14



7. УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ

- Не прикасайтесь к головке установки.
 - Держите установку двумя руками.
 - Перед тем, как запустить установку, убедитесь, что все ручки крепления закрыты.
 - Подключите установку к сети питания.
 - Перед включением установки немного отведите головку от обрабатываемой поверхности.
 - Запустите установку для шлифовки.
- Используйте короткие движения установкой на узких и неудобных участках. Используйте движения средней длины при шлифовке более высоких ступен. Используйте движения наибольшей длины при работе на потолках.

- Не прикладывайте избыточного давления к установке, чтобы избежать ее перегрузки! Прижимайте ее к поверхности с правильным давлением для получения лучших результатов

при шлифовке. Хорошие результаты и качества шлифовки в большей степени зависят от правильного выбора абразивного материала.

- Выключите установку после завершения работы.

8. УХОД И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Выньте вилку из розетки перед проведением любой регулировки, обслуживания или техобслуживания.

Ваш электроинструмент не требует дополнительной смазки или обслуживания. Всегда храните свой электроинструмент в сухом месте.

Если шнур питания поврежден, поручите его замену производителю, его представителям по сервисному обслуживанию или другим квалифицированным специалистам, чтобы избежать опасности.

Если неисправность нельзя устранить, отдайте установку уполномоченному дилеру для ремонта.

Очистка

- Регулярно очищайте защитные устройства, вентиляционные отверстия и корпус двигателя от грязи и пыли. Очищайте установку, протерев ее чистой салфеткой, или продуйте ее, используя чистый сжатый воздух низкого давления.
- Рекомендуем всегда очищать установку сразу же после завершения работы.
- Регулярно очищайте установку, протерев ее влажной салфеткой, смоченной мыльным раствором. Не используйте моющие средства или растворители, они могут повредить пластиковые детали установки. Не допускайте попадания воды внутрь установки.

Угольные щетки

- В случае сильного искрения поручите квалифицированному электрику проверить угольные щетки.
- Внимание! Замену угольных щеток может проводить только квалифицированный электрик.

9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- (1) Рабочий выключатель установки включен, но двигатель не работает.
 - Разболтаны провода в вилке или розетке питания.
 - Проверьте или отремонтируйте вилку и розетку.
 - Выключатель неисправен.

Замените выключатель.
- (2) Рабочий выключатель установки включен, но слышен необычный шум, двигатель не работает или работает очень медленно.
 - Неисправны контакты выключателя.
 - Заблокирован какой-то компонент.
 - Проверьте или отремонтируйте электроинструмент.
 - Прикладывается слишком сильное горизонтальное давление, в результате чего двигатель работает на малой скорости.

Не прикладывайте сильное горизонтальное давление при выполнении этой задачи.
- (3) Двигатель нагревается.
 - В двигателе присутствуют инородные вещества.
 - Удалите инородные вещества.
 - Отсутствие смазки или загрязнение смазки.
 - Нанесите или замените смазку.

- Слишком высокое давление
- Не прикладывайте сильное горизонтальное давление при выполнении этой задачи.

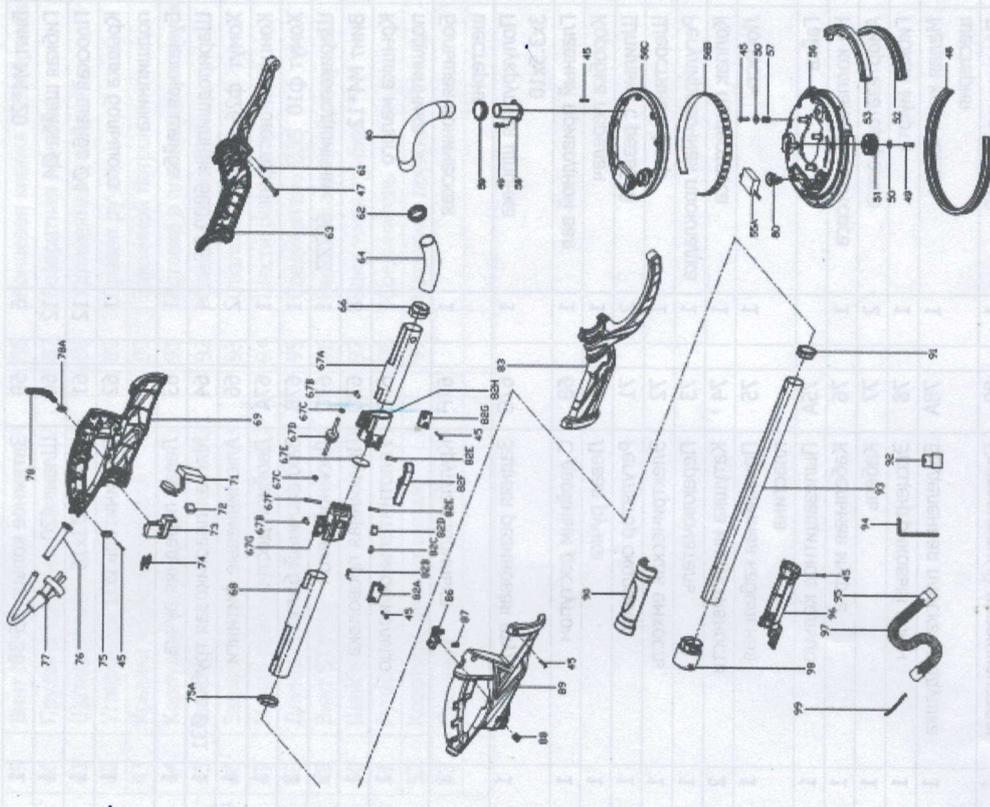
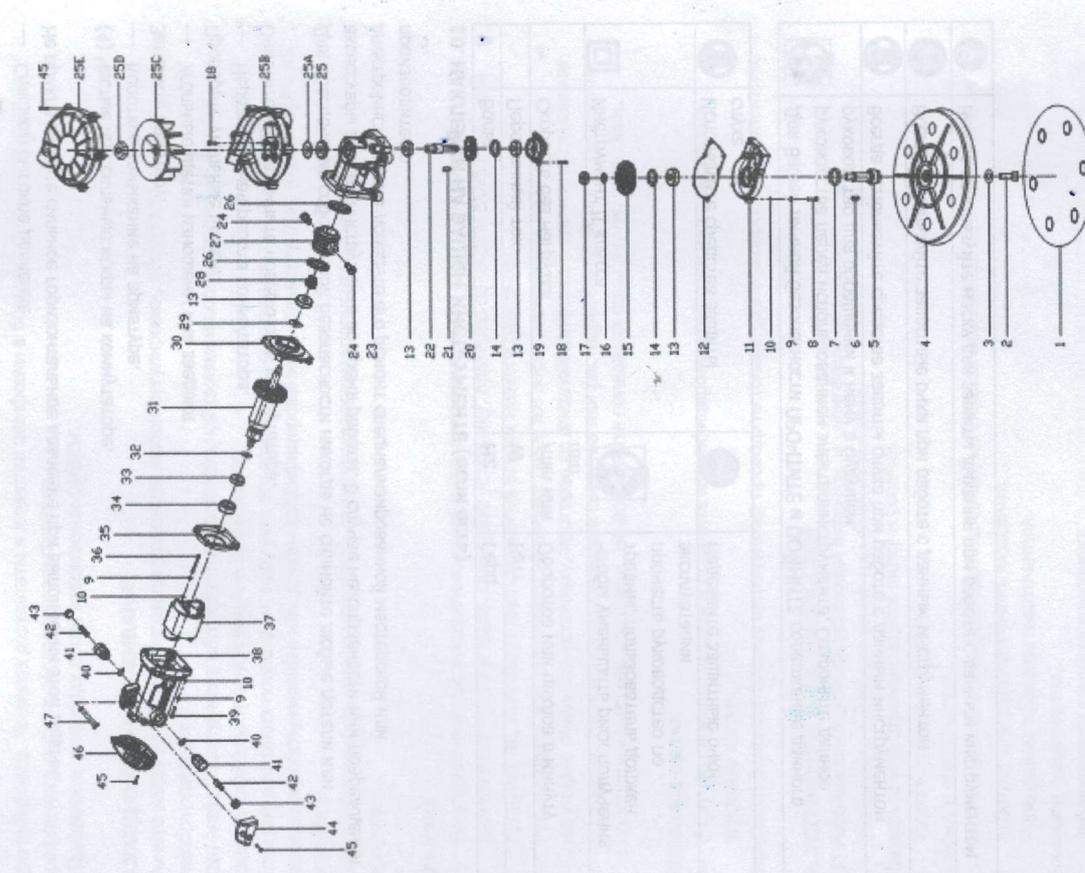
- (4) Частые или сильные искры на коммутаторе.
 - Короткое замыкание на арматуре.
 - Замените арматуру.
 - Угольные щетки изношены или заедают
 - Проверьте угольные щетки.
 - Неравномерная работа коммутатора.
 - Очистите или заземлите поверхность коммутатора.

Для обеспечения собственной безопасности никогда не снимайте любые детали или аксессуары электроинструмента во время работы. В случае неисправности или повреждения электроинструмента доверьте его ремонт специализированной мастерской или производителю.

10. НАКЛЕЙКИ НА ВАШЕМ ИНСТРУМЕНТЕ (если есть)

V	Вольт	Hz	Герц
	Переменный ток	W	Ватт
	Скорость без нагрузки	/min или min ⁻¹	Оборотов или циклов в минуту
	Инструмент II класса		Чтобы уменьшить риск получения травмы, пользователь должен прочесть руководство по эксплуатации
	Используйте средства защиты слуха		Надевайте защитные очки

	Для Вашей личной безопасности ПРОЧТИТЕ и ПОЙМИТЕ содержание данного руководства перед использованием электроинструмента. Сохраните данное руководство для обращения к нему в будущем.
	Всегда используйте средства защиты слуха при работе с данным инструментом
	Всегда используйте защитные очки при работе с данным инструментом
	Всегда используйте маску для защиты дыхания при работе с данным инструментом



Перечень деталей на покомпонентном изображении

№	Название детали	№	Название детали
1	Наждачная бумага	54	Винт ST3*10
2	Винт M6X14	55A	Питание светодиодов
3	Шайба Ø6	56	Колпаки
4	Шлифовальная подушка	56B	Светодиодная лента
5	Вторичный вал	56C	Крышка колпаков
6	Плоская шпонка 3x3x8	57	Сжатая пружина
7	Сальник	58	Соединитель экрана

8	Винт М4*20	6	59	Затяжное кольцо 25-38	1
9	Гибкая шайба Ø4	12	60	Шланг 420	1
10	Плоская шайба Ø4	12	61	Штифт Ø3x16	1
11	Крышка большого подшипника	1	62	Соединитель Ø31	1
12	Бумажная шайба	1	63	Левая передняя ручка	1
13	Шарикоподшипник 6000 RS	4	64	Мягкая пластиковая трубка Ø31	1
14	Хомут ф26	2	66	Алюминиевые фитинги	1
15	Концевая шестерня	1	67A	Двойной доступ	1
16	Хомут ф10	1	67B	Заклепочный болт	2
17	Шарикоподшипник 607ZZ	1	67C	Двойной чехол	2
18	Винт М4*12	8	67D	Пружинная проволока	1
19	Крышка малого подшипника	1	67E	Уплотнительное кольцо	1
20	Большая коническая шестерня	1	67F	Круглая шпилька	1
21	Полукруглая шпонка 3x3.5x10	1	67G	Задняя резиновая втулка	1
22	Главный приводной вал	1	68	С двойным доступом	1
23	Коробка передач	1	69	Левая ручка	1
24	Шпилька с резьбой	2	71	Регулятор скорости	1
25	Шерстяной фетр	1	72	Электрическая емкость	1
25A	Регулировочная прокладка	1	73	Переключатель	1
25B	Колпак пылеотсоса	1	74	Катушка индуктивности	2
25C	Лопасть	1	75	Прижимная кабельная пластина	1
25D	Гайка		75A	Пылезащитное кольцо	1
25E	На колпаке пылеотсоса	1	76	Кабельная муфта	1
26	Амортизатор рожка	2	77	Кабель	1
27	Гибкая муфта	1	78	Экцентриковый ключ	1
28	Малая коническая шестерня	1	78A	Выделенная плоская подушка	1
29	Плоская шайба Ø10	1	80	Светодиодный переключатель	1
30	Промежуточное покрытие	1	82A	Задняя пластина резиновой втулки	1
31	Ротор	1	82B	Возвратная пружина	1
32	Плоская шайба Ø8	1	82C	Регулировочный винт	1
33	Шарикоподшипник 608 RS	1	82D	Скоба	1
34	Муфта подшипника Ø22	1	82E	Круглая шпилька	2
35	Противоветровое кольцо	1	82F	Стопорный ключ	1
36	Винт ST4*55	2	82G	Передняя пластина резиновой втулки	1
37	Статор	1	82H	Передняя резиновая втулка	1
38	Корпус двигателя	1	83	Правая передняя ручка	1

39	Винт М4*25	4	86	Концевая кнопка блокировки	1
40	Пружина щеткодержателя	2	87	Возвратная пружина	1
41	Щеткодержатель	2	88	Удлиненная гайка М6	1
42	Углеродная щетка	2	89	Правая ручка	1
43	Крышка щеткодержателя	2	90	Зажимной патрон	1
44	Корпус двигателя	1	91	Вставка в алюминиевую трубку	1
45	Винт ST4*16	31	92	Соединитель Ø57	1
46	Задняя крышка	1	93	Овальные трубки	1
47	Малая кабельная муфта	2	94	Шестигранный ключ S5	1
48	Длинный сегмент щетки	1	95	Соединитель Ø35	1
49	Винт ST4*10	5	96	Нижний зажимной патрон	1
50	Шайба Ф4	5	97	Вакуумная трубка	1
51	Ручка регулятора	1	98	Соединитель	1
52	Короткий сегмент щетки	1	99	Натяжная пружина	1
53	Съемный	1			