

REDVERG

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ПЕРФОРАТОР REDVERG
RD-RH1200

Уважаемый пользователь!

Выражаем Вам признательность за выбор и приобретение изделия, отличающегося высокой надежностью и эффективностью в работе. Мы уверены, что наше изделие будет надежно служить Вам в течение многих лет.

Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, также надлежащее техническое обслуживание возможно только после внимательного изучения Вами данного руководства пользователя.

При покупке рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом изображенные, описанные или рекомендованные в данном руководстве принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки.

Проверьте также наличие гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. На талоне должна присутствовать дата продажи, штамп магазина и разборчивая подпись продавца.

ВНИМАНИЕ! Данный инструмент предназначен для использования только в бытовых целях. На инструмент, используемый для предпринимательской деятельности или профессиональных целях, гарантия не распространяется.

ВНИМАНИЕ! При работе с электроинструментами соблюдайте нижеследующие рекомендации по технике безопасности, с целью предотвращения пожаров, поражений электрическим током и травм!

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА.

Данный перфоратор предназначен для сверления отверстий в бетоне, кирпиче и природном камне (функция вращающегося и ударного сверления), а также для легких долбежных работ (ударная функция). Он также пригоден для сверления отверстий в древесине, металле, керамике и синтетических материалах (функция вращающегося сверления).

2. ОБЩИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ.

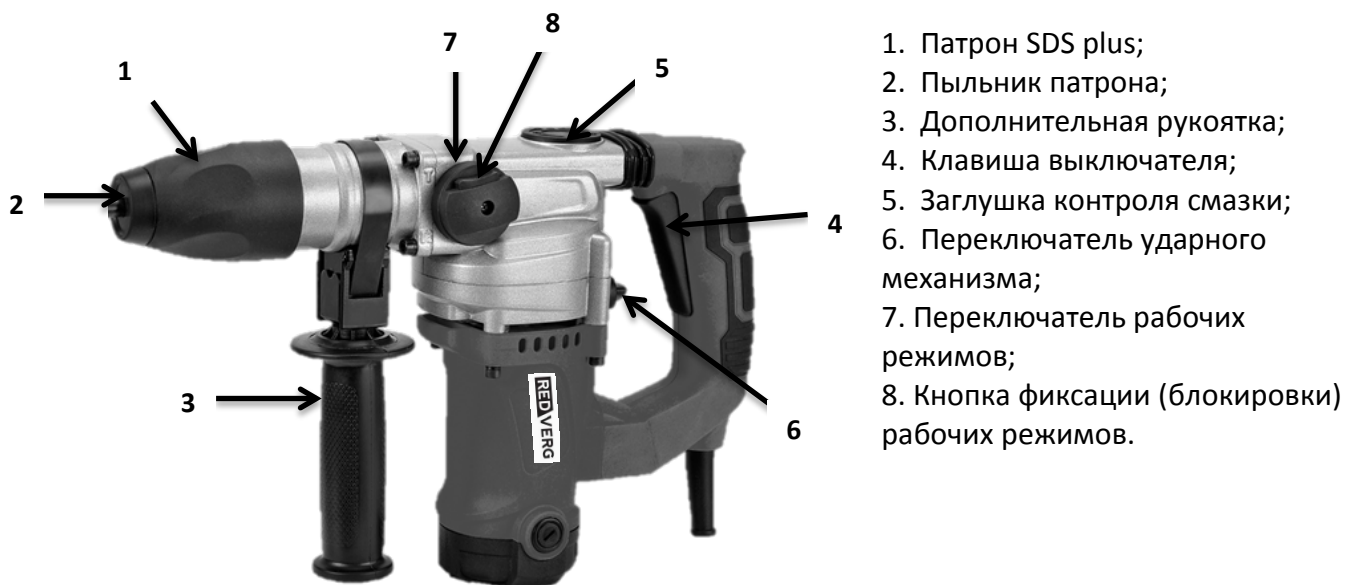


Рис.1

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Характеристики	RD-RH1200
Параметры сети, В/Гц.	220/50
Потребляемая мощность, Вт.	1200
Число оборотов хол.хода, об/мин.	0-900
Число ударов в минуту.	3800
Энергия удара, Дж.	5,0
Рабочие режимы.	Сверление/Сверление с ударом/Долбление
Тип патрона.	SDS plus
Макс. диаметр сверления, мм.	
бетон	4-28
сталь	13
дерево	40
Температурный режим эксплуатации, °С	-10 до +40

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

Перфоратор – 1 шт.

Руководство пользователя – 1 шт.

Кейс – 1 шт.

Дополнительная рукоятка – 1 шт.

Бурь SDS plus – 3 шт.(8x150мм, 10x150мм и 12x150мм).

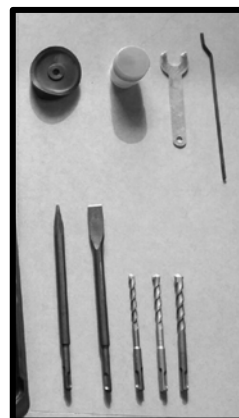
Пика SDS plus 250мм – 1 шт.

Зубило SDS plus 250мм – 1 шт.

Смазка – 1 шт.

Пыльник патрона- 1шт.

Ограничитель глубины сверления- 1шт.



5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.

Прочтите, пожалуйста, внимательно правила безопасности и следуйте изложенным в них указаниям. Не соблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам, полученным в результате механического воздействия режущего инструмента, поражения электрическим током или пожарам.

В целях безопасности дети моложе 18 лет, также люди, не ознакомившиеся с данными правилами, не должны пользоваться инструментом.

Используйте инструмент только по его прямому назначению, указанному в руководстве пользователя.

Если Вы не имеете навыков в работе с инструментом, настоятельно рекомендуется предварительно проконсультироваться у специалиста или опытного пользователя.

Инструмент не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.

Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с инструментом.

5.1. Рабочее место.

ВНИМАНИЕ! Вы несете ответственность за безопасность на рабочем месте!

- Содержите рабочее место в чистоте и порядке. Беспорядок на рабочем месте может стать причиной получения травмы.
- Ознакомьтесь с окружающей обстановкой вокруг рабочего места. Проверьте наличие возможных опасностей, которые могут быть не слышимы из-за шума механизмов
- Не используйте инструмент в сырых местах, в среде водяных испарений, вблизи мест хранения горючих жидкостей и газов.
- Следите, чтобы поблизости не было людей (особенно детей) и животных. Они могут стать жертвами разлетающихся частиц материала, во время работы инструмента.
- Работайте только в условиях хорошей видимости, или обеспечьте рабочее место достаточной освещенностью.
- Соблюдайте тишину в общепринятое время для отдыха.

5.2. Визуальный контроль.

Каждый раз перед использованием инструмента, производите его наружный осмотр на предмет отсутствия механических повреждений (особенно у сетевого шнура и вилки штепсельного соединения). Неисправный инструмент использоваться не должен! При обнаружении повреждений проверяйте и ремонтируйте инструмент только в сервисном центре.

ВНИМАНИЕ! Запрещается пользоваться инструментом, если его устройства управления, защитные и блокировочные устройства повреждены, изношены или удалены!

Поверхность рукоятки инструмента должна быть чистой, сухой и не жирной.

ВНИМАНИЕ! Запрещается использовать суррогатную блокировку, например, привязав клавишу (кнопку) изоляционной лентой.

5.3. Электробезопасность.

ВНИМАНИЕ! Исключите возможность внезапного включения инструмента. Во время перерыва в работе, перед обслуживанием и хранением инструмента - вынимайте вилку сетевого шнура из штепсельной розетки!

Не держат палец на выключателе инструмента, в перерывах между операциями, особенно, если инструмент подключен к сети. При подключении к сети убедиться, что выключатель на инструменте находится в положении «выключено».

Следите за напряжением электрической сети. Электросеть должна соответствовать требуемым параметрам инструмента.

ВНИМАНИЕ! Напряжение электрической сети ниже 220В может стать причиной выхода из строя инструмента.

Регулярно обследуйте сетевой шнур на наличие повреждений и износа. Инструмент может использоваться только при безупречном состоянии сетевого шнура. Сетевой шнур может быть заменен только в сервисном центре.

ВНИМАНИЕ! При повреждении или разрыве сетевого шнура немедленно выньте вилку из штепсельной розетки.

- Не используйте сетевой шнур для вытягивания его вилки из штепсельной розетки. Не наступайте на сетевой шнур. Удаляйте сетевой шнур от зоны действия режущего инструмента. Защищайте сетевой шнур от воздействия высокой температуры, нефтепродуктов и острых кромок.

- Штепсельная розетка электросети должна полностью соответствовать вилке сетевого шнура инструмента. Настоятельно рекомендуется не использовать различные адаптеры (переходники), а установить необходимую штепсельную розетку.
- Используйте только стандартные удлинители промышленного изготовления. Поперечное сечение удлинительных кабелей не должно быть меньше, чем у сетевого шнура инструмента. При использовании удлинительного кабеля, намотанного на барабан, вытягивайте кабель на всю длину.
- При работе на открытом воздухе электрические штепсельные соединения кабелей должны иметь брызгозащищенное исполнение.
- Поперечное сечение подводящих ток проводов должно быть не менее 1,5 мм²; максимальная длина провода составляет 50 метров. При необходимости проконсультируйтесь у специалиста-электрика.

Двойная изоляция.

Инструмент имеет двойную изоляцию. Это означает, что все внешние металлические части электрически изолированы от токоведущих частей. Это выполнено за счет размещения дополнительной изоляции между электрическими и механическими частями.

ВНИМАНИЕ! Двойная изоляция не заменяет обычных мер предосторожности, необходимых при работе с этим инструментом. Эта изоляционная система служит дополнительной защитой от травм, возникающих в результате возможного повреждения электрической изоляции внутри инструмента.

5.4. Меры безопасности при эксплуатации.

- Во время работы не носите свободную одежду, украшения и т.д., укройте длинные волосы, поскольку все это может быть захвачено движущимися частями инструмента.
- Надевайте крепкую нескользящую обувь, прочные брюки, защитные перчатки, защитные очки (обычные очки не являются защитными) или защитную маску, респиратор (если при работе образуется пыль), защитные наушники (при повышенном уровне шума), защитный шлем (в случае соответствующей опасности).
- Следите, чтобы при включении инструмента в нем (на нем) не оставались настроечные и закрепляющие инструменты, ключи и т.д.
- Избегайте непреднамеренного пуска. Перед подключением инструмента к штепсельной розетке приведите пусковую клавишу в выключенное положение.

ВНИМАНИЕ! Работайте собранно и ответственно! Не используйте перфоратор, если Вы устали, а так же, если Вы находитесь под влиянием алкоголя или понижающих реакцию лекарственных средств!

- Во время работы выбирайте удобное, устойчивое, постоянно контролируемое Вами положение.
- Оберегайте части вашего тела, в первую очередь пальцы, от возможных контактов с движущимися частями перфоратора.
- Контролируйте свою усталость.
- Обязательно совершайте перерывы для отдыха во время работы. Усталость приводит к снижению внимания. Все рабочие операции следует выполнять спокойно и осознанно. Оператор несет ответственность за безопасность.
- Люди с недостаточным кровообращением, кто подвержен чрезмерной вибрации, могут причинить ущерб своим кровеносным сосудам или нервной системе.

Вибрации работающего инструмента могут быть причиной следующих симптомов: онемение (нечувствительность) в пальцах, руках или запястьях, покалывание, боль, изменение цвета кожи. Если наблюдается любой из этих признаков, немедленно прекратите работу и обратитесь к врачу.

ВНИМАНИЕ! Дождитесь полной остановки движущихся по инерции частей перфоратора после его выключения, не пытайтесь остановить их руками!

- Не перегружайте перфоратор, он работает надежно и безопасно только при соблюдении параметров, указанных в его технических характеристиках. Работайте с перерывами, чтобы не допустить перегрева инструмента.
- Следите, чтобы вентиляционные отверстия (прорези) в корпусе электродвигателя всегда были открытыми и чистыми.

ВНИМАНИЕ! Не позволяйте электродвигателю тормозиться под нагрузкой! В случае остановки электродвигателя при заклинивании инструмента- немедленно выключите перфоратор.

- При внезапном отключении электросети немедленно приведите пусковую клавишу в выключенное положение, это исключит непредвиденные действия инструмента при восстановлении электропитания.
- При каждом перерыве в работе выключайте перфоратор и вынимайте вилку сетевого шнура из штепсельной розетки.
- Не оставляйте перфоратор без присмотра на рабочем месте.
- При работе на открытом воздухе не оставляйте инструмент под дождем. Оберегайте его от воздействия атмосферных осадков и попадания внутрь капель воды!
- При сильном запылении рабочего места обеспечьте его достаточной вентиляцией.
- Будьте аккуратны при сверлении стен со скрытой электрической проводкой! Не прикасайтесь к металлическим частям перфоратора.
- Не прикасайтесь к сверлу / буру сразу после сверления. Они могут быть очень горячими и привести к ожогам. Если инструмент долго находился на холоде, перед использованием в помещении дайте ему нагреться до комнатной температуры.

5.5. Меры безопасности при обслуживании, ремонте, хранении.

ВНИМАНИЕ! Перед любыми видами обслуживания и ремонта, также перед хранением вынимайте вилку сетевого шнура из штепсельной розетки!

- Следите за чистотой инструмента, сразу по окончании работы очищайте с помощью мягкой ткани его корпус и элементы управления от стружки, опилок, пыли и грязевых отложений. При этом не используйте твердые предметы и агрессивные чистящие средства. Не мойте перфоратор проточной водой.
- При смене сверла и принадлежностей следуйте также указаниям инструкций по их эксплуатации.
- Используйте только оригинальный или рекомендованный изготовителем режущий инструмент и принадлежности. Не используйте поврежденный или не подходящий по своим размерам и посадочному месту режущий инструмент.
- При обслуживании инструмента используйте только рекомендованные изготовителем вспомогательные материалы.
- При частом использовании инструмента, следите за состоянием графитовых щеток электродвигателя (грязные и изношенные щетки вызывают сильное искрение и снижение мощности электродвигателя) Проверку и ремонт перфоратора производите только в сервисном центре.
- Храните инструмент в чистом, сухом и недоступном для детей месте.

5.6. Дополнительные меры по безопасному применению перфоратора.

- Изношенные сверла и буры всегда заменяйте новыми.
- Перед началом работы убедитесь в том, что сверло /бур надежно зафиксировано в патроне.
- Всегда пользуйтесь дополнительной рукояткой. Держите перфоратор двумя руками.
- Не пытайтесь отремонтировать инструмент самостоятельно, а сразу же обращайтесь в сервисный центр. Пользуйтесь тисками или струбциной для закрепления заготовки.
- Убедитесь в том, что выключатель находится в положении «выключен», прежде чем положить инструмент.
- Не прилагайте излишнюю силу к инструменту. Он будет выполнять свою работу лучше и безопаснее в среднем темпе работы.

ВНИМАНИЕ!

- Пыль, образующаяся при сверлении, долблении может быть опасной для здоровья. Всегда работайте в хорошо вентилируемом помещении с использованием соответствующих средств защиты от пыли (респираторы, маски).
- Стружка, образующаяся при сверлении может причинить травму. Всегда защищайте глаза от разлетающейся во время сверления стружки. Используйте соответствующие средства защиты от стружки(защитные очки, маски).
- Обязательно пользуйтесь средствами защиты слуха! Несмотря на то, что среднее значение шумов не представляет угрозы для здоровья людей, рекомендуется пользоваться средствами защиты органов слуха(наушники, беруши и т.п.).

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ.

6.1. Перед запуском инструмента.

- Осмотрите инструмент на отсутствие механических повреждений, проверьте целостность шнура питания и надежность крепления остальных узлов.
- Установите нужный бур, сверло или насадку.

6.2. Установка боковой рукоятки.

Настоятельно рекомендуется использовать дополнительную (боковую) рукоятку **(3)**(См. Рис.1) во время работы. Точный контроль над инструментом значительно повышает безопасность и удобство работы.

- Ослабьте держатель дополнительной рукоятки (3), вращая ручку против часовой стрелки и удерживая при этом ее верхнюю часть.
- После этого рукоятку устанавливают на перфоратор и фиксируют, вращая ее ручку по часовой стрелке.
- Для удерживания перфоратора в любом положении при сверлении боковая рукоятка может устанавливаться на перфоратор в любом положении.

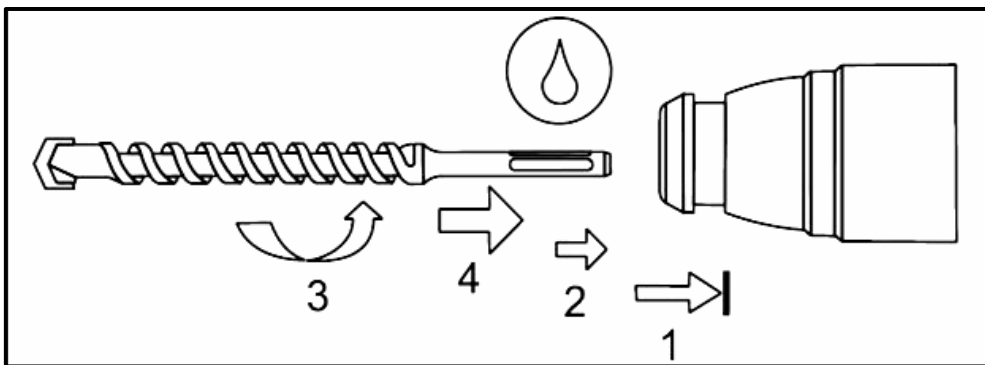
6.3. Смена насадок. Патрон SDS plus.

Инструмент оборудован патроном SDS plus, который обеспечивает высокоэффективную передачу усилия от инструмента к буру (зубилу, пики), надежно защищен от попадания пыли и позволяет производить быструю смену буров и зубил, пик.

Прежде всего, перед установкой или удалением любой насадки, отключите перфоратор от сети питания, во избежание его случайного включения.

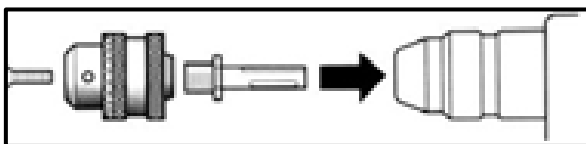
Чтобы сменить или установить насадку требуется:

- Убедиться в том, что хвостовик насадки чист, и смазан специальной смазкой. Использование смазки для бура является необходимым условием надежной работы инструмента!
- Нажмите на подвижную крышку патрона перфоратора, отведите ее назад (См. Рис.2).
- Вставьте хвостовик бура в патрон и отпустите крышку патрона, чтобы закрепить бур. Возможно, потребуется слегка повернуть бур для совмещения пазов патрона и хвостовика.
- После установки бура убедитесь в надежности его закрепления, попытайтесь вытянуть его из патрона. После закрепления бура наблюдается его небольшое осевое биение, благодаря самой механике крепления.


Рис.2
Извлечение буров (зубил, пик).

- Фиксирующую втулку отодвинуть назад и удерживать в этом положении.
- Извлечь бур (зубило, пику) из патрона.
- Отпустить фиксирующую втулку.

При извлечении бура (зубила, пики) из патрона необходимо использовать перчатки поскольку бур(зубило, пика) может сильно нагреваться в следствии длительного использования.

Работа с металлом и деревом.
Рис.3


Для работы с металлом, деревом, пластиком используется патрон с зубчатым венцом. Патрон устанавливается при помощи специального адаптера SDS plus(не входит в комплект изделия).

6.4. Ввод в эксплуатацию.

- Убедитесь в том, что имеющееся напряжение в сети соответствует данным, указанным на приборном щитке инструмента.
- Инструмент поставляется должным образом смазанным и готовым к использованию.

Включение / Выключение.

- Осмотрите перфоратор на отсутствие повреждений, проверьте правильность установки насадок.
- Подключите инструмент к сети питания напряжением 220-230 В / 50 Гц.
- Чтобы включить перфоратор, нажмите на клавишу выключателя **(4)**(См. Рис.1).
- Для выключения перфоратора - отпустите клавишу выключателя.

- Перед началом работы проверьте четкость работы инструмента, путем кратковременного включения-выключения перфоратора несколько раз.
- Если инструмент хранился на холоде, перед включением необходимо выдержать перфоратор при комнатной температуре до полного высыхания влаги на инструменте.
- Не перегружайте перфоратор, он работает надежно и безопасно только при соблюдении параметров, указанных в его технических характеристиках. Работайте с перерывами, чтобы не допустить перегрева инструмента.
- Во всех случаях нарушения нормальной работы инструмента, например: падение оборотов двигателя, изменение шума, появление постороннего запаха горелой изоляции, дыма, повышенной вибрации, стука - прекратите работу и обратитесь в сервисный центр.


ВНИМАНИЕ! Не позволяйте электродвигателю тормозиться под нагрузкой! В случае перегрузки электродвигателя при заклинивании бура (инструмента) - немедленно выключите перфоратор!


6.5. Переключение режимов работы.

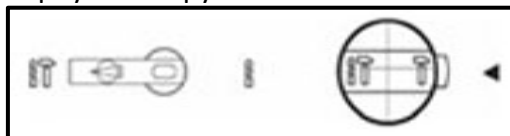
ВНИМАНИЕ! Все настройки инструмента необходимо производить при выключенном электродвигателе. Запрещается изменять положение переключателей (6) и (7) во время работы инструмента.

- Переключатель ударного механизма (6) и переключатель вращения (7) служат для изменения режима работы инструмента. С их помощью вы можете выбрать один из трех режимов работы: долбление, ударное сверление, сверление.
- Для установки требуемого режима работы, выберите подходящую комбинацию переключателя ударного механизма (6) и переключателя вращения (7).
- Перед включением инструмента убедитесь в том, что переключатель находится точно в одном из положений. Если он находится между ними, включение перфоратора может привести к его повреждению.

Долбление кафеля, кирпичной или каменной кладки:

- Для установки режима чистого долбления переведите переключатель режимов работы (6) в положение «».
- Освободите кнопку блокировки переключения режимов (8) и поверните



переключатель режимов (7) так чтобы отметка «» совпадала со стрелкой на корпусе инструмента.



В этом положении работает только пневматическая система, вращательное движение выключено. В патрон следует вставить соответствующее долото или пику.

ВНИМАНИЕ! С установленным долотом ни в коем случае не включать функцию вращения. Функцию долбления включать только тогда, когда долото будет находиться в контакте с материалом. Мощность долбления не зависит от усилия прижима.

Ударное сверление в бетоне и кирпичной кладке:

- Для того чтобы установить режим ударного сверления приведите переключатель (6) в положение «», освободите кнопку блокировки переключения режимов (8) и поверните переключатель режимов (7) так, чтобы отметка «» совпадала со стрелкой на корпусе перфоратора.





Требуемый удар для ударного сверления в камень создает пневматический ударный механизм. Этот электропневматический принцип действия

обеспечивает высокую эластичность удара и исключает обратные ударные толчки. В противоположность ударной дрели, мощность сверления не зависит от усилия прижима.

Сверление в дереве и металле:

- Для установки режима безударного сверления установите переключатель **(6)** в

положение «  ». Затем освободите кнопку блокировки переключателя режимов работы **(8)**, поверните переключатель режимов работы **(7)** так чтобы

значок «  » совпадал со стрелкой на корпусе перфоратора.



Установить сверильный патрон через адаптер в патрон SDS plus **(1)**.

Зафиксировать сверло при помощи ключа сверильного патрона.

6.6. Рекомендации при работе.

Сверление с ударом.

- Расположите бур в месте, выбранном для сверления, и нажмите на пусковую клавишу.
- Не прикладывайте силу к перфоратору. Легкое давление дает наилучший результат. Крепко держите перфоратор двумя руками, и не позволяйте ему соскальзывать с намеченной точки.
- Когда отверстие станет наполняться пылью и крошками, не прикладывайте дополнительного давления, а наоборот, на холостом ходу частично выньте бур из отверстия. Повторив эту операцию несколько раз, Вы очистите отверстие от частиц и крошек, что позволит Вам продолжить эффективное сверление.
- Помните: при засорении канала сверления пылью или при попадании бура на арматурный прут, может возникнуть большая и неожиданная обратная сила вращения, приложенная к перфоратору. Поэтому всегда пользуйтесь дополнительной боковой ручкой, крепко удерживая перфоратор во время сверления за обе рукоятки. Не выполнение этого требования ведет к потере контроля над перфоратором, и может привести к серьезным травмам.
- Предохранительная муфта машины сработает в том случае, если машина достигнет определенного момента вращения. При этом она отсоединит двигатель от вала. Как только муфта сработает, немедленно выключите машину. Это позволит вам избежать перегрузки двигателя.

Сверление дерева и металла.

- При установке сверильного патрона с помощью адаптера, никогда не используйте рабочий режим «сверление с ударом» - это может привести к повреждению патрона.
- Сильное нажатие на инструмент не ускорит процесс сверления, но может привести к поломке наконечника сверла.

- Очень большая вращающая сила действует на сверло при его прохождении через материал. Поэтому при сверлении держите инструмент крепко и нажимайте на него аккуратно.
- Используйте обе руки для управления перфоратором.
- При сверлении небольших по размеру деталей, используйте тиски.

Режим долбления.

- Старайтесь использовать данную модель в режиме долбления в небольших пределах (максимум 10% от общего объема работ). Для проведения больших и регулярных по объему долбежных работ, используйте отбойные молотки.
- Не пытайтесь использовать ударное сверло в ударно-сверлильных работах, если на инструменте установлен адаптер зажимного патрона.

Смазка бура.

- Перед установкой бура обязательно очищайте его хвостовик и смажьте его смазкой для буров (около 0,5-1 г).
- Использование смазки смягчит работу перфоратора, продлит его срок эксплуатации. Засорение пылью патрона SDS-plus является главной причиной его входа из строя!

6.7. Дополнительная оснастка (не входит в комплект изделия).

Для более качественной и удобной работы, а так же увеличения срока службы инструмента, рекомендуется использовать дополнительную оснастку во время работы: смазку для буров REDVERG (125г); высококачественные буры; различные насадки для долбления (пики, лопатки). Применение специализированной полусинтетической пластичной смазки REDVERG (125г) уменьшает коэффициент трения и износа хвостовика бура и механизма патрона SDS-plus. Смазка REDVERG (125г) предназначена для использования в условиях высоких ударных нагрузок и вибрации, обладает отличной водостойкостью, антикоррозионными и консервационными свойствами; имеет широкий диапазон температуры использования (от -50 до +130°C). Рекомендуется применять смазку при каждой смене бура!



Буры применяются для сверления отверстий в бетоне, кирпиче и натуральном камне. В зависимости от модели, буры имеют различные технические преимущества, такие как: двух ходовые спирали, для наиболее быстрого отвода продуктов бурения; усиленный сердечник, для передачи энергии удар без потерь. Буры выполняются из качественных материалов, такие как закаленная, кованная и легированная сталь. Для долбежных и демонтажных работ по кирпичной кладке, бетону и камню (направленный разлом, штроба) идеально подходят пики и лопатки. Закаленная специальным способом сталь и оптимальная форма инструмента обеспечивают большой срок службы и продуктивность работы. Так же возможна повторная заточка и ковка. Буры, сверла, пики марки поставляются как по отдельности, так и в готовых наборах.



Для использования стандартного ключевого патрона (10, 13 мм) для сверл с цилиндрическим хвостовиком, рекомендуется использовать специальный адаптер под патрон 1/2"-20 UNF REDVERG. Он позволяет простым способом зафиксировать стандартный сверлильный патрон на патроне SDS- plus.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Внимательное отношение к профилактическому обслуживанию, регулярные проверки, осмотр и уход продлевают срок службы, и повышают эффективность работы перфоратора. Нужно учитывать, что при определенных тяжелых условиях работы очистка, регулировка и замена деталей должны осуществляться чаще.

Поврежденные резиновые манжеты должны быть своевременно заменены, чтобы избежать попадания грязи внутрь инструмента.

Для надежной работы инструмента рекомендуется регулярно (каждые полные 100 часов работы) обращаться в сервисный центр для осмотра, смазки и обслуживания перфоратора.

Замена угольных щеток.

- Периодически осматривайте и при необходимости заменяйте угольные щетки.
- Признаком необходимой замены щеток также является сильное падение мощности инструмента.
- Работа такого инструмента категорически запрещена! Падение мощности, вызванное старыми щетками и плохим вращением двигателя, приводит к его быстрому выходу из строя.
- Для замены угольных щеток рекомендуется обращаться в сервисный центр.

Смазка.

Смазывать ударный механизм после наработки 50 часов.

- Заглушку контроля смазки **(5)** открывать, используя специальный ключ.
- Удалить старую смазку.
- Нанести соответствующее количество смазки на механизм.
- Закрыть заглушку контроля смазки **(5)**.

Правила очистки, транспортировки и хранения.

- Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия в корпусе перфоратора были всегда свободны и очищены от грязи. Эксплуатация перфоратора с загрязненной системой охлаждения приводит к перегреву и поломке электродвигателя.
- Вентиляционные отверстия на корпусе всегда должны быть чистыми и свободными от засорений. Периодически очищайте вентиляционные отверстия в корпусе бытовым пылесосом на малой мощности. Такую чистку следует проводить регулярно, не менее 2 раз в год. Для очистки корпуса рекомендуется применять влажную мягкую ткань.
- При очистке инструмента запрещается использование абразивных чистящих средств, а так же средств, содержащих спирт и растворители.
- Запрещается мыть корпус проточной водой!
- Запрещено разбирать перфоратор или самостоятельно выполнять ремонт инструмента. Следует всегда обращаться в специализированный сервисный центр.
- Перфоратор, инструкции по эксплуатации, и все комплектующие детали следует хранить в сухом, безопасном месте. Это обеспечивает доступ ко всем деталям и всей необходимой информации в дальнейшем.

- Инструмент в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от - 10 до + 40°С и относительной влажности до 80% (при температуре +25°С).
- При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки с инструментом внутри транспортного средства.
- Инструмент должен храниться в отапливаемом, вентилируемом помещении, в недоступном для детей месте, исключая попадание прямых солнечных лучей, при температуре от +5 до + 35°С, и относительной влажности не более 80% (при температуре +25°С).
- По истечению срока службы, инструмент должен быть утилизирован в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации бытовых приборов.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Неисправность.	Возможная причина.	Метод устранения.
Электродвигатель не включается.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие напряжения в сети. 2. Неисправен выключатель. 3. Обрыв обмоток электродвигателя вследствие перегрузки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удостовериться в наличии напряжения 2. Обратитесь в сервисный центр. 3. Обратитесь в сервисный центр. <p>Работа электродвигателя с перегрузкой. Одновременное сгорание ротора и статора. Сгорание ротора или статора с оплавлением изоляционных втулок.</p>
Повышенное искрение щеток на коллекторе ротора.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Износ щеток. 2. Загрязнение коллектора. 3. Обрыв обмоток ротора. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить щетки. 2. Обратитесь в сервисный центр. 3. Обратитесь в сервисный центр.
Появление дыма и запаха горелой изоляции.	Неисправность обмоток ротора или статора.	Обратитесь в сервисный центр.
Перегрев двигателя.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Загрязнение вентиляционных отверстий в корпусе. 2. Электродвигатель перегружен. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистить инструмент сухой щеткой. 2. Снять нагрузку, дать время на отдых.
Двигатель не развивает полную мощность.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкое напряжение в сети питания. 2. Сгорела обмотка или обрыв в обмотке. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте сеть питания. 2. Обратитесь в сервисный центр.