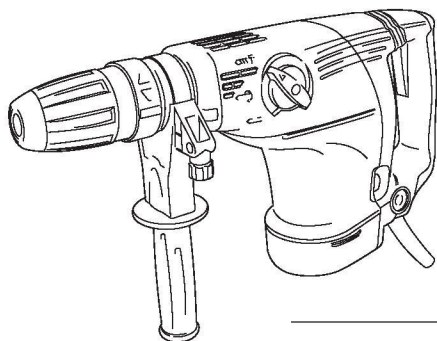


FELISATTI



RHF40/1100VERT

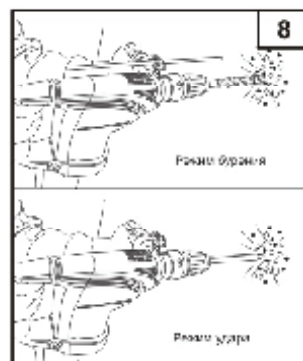
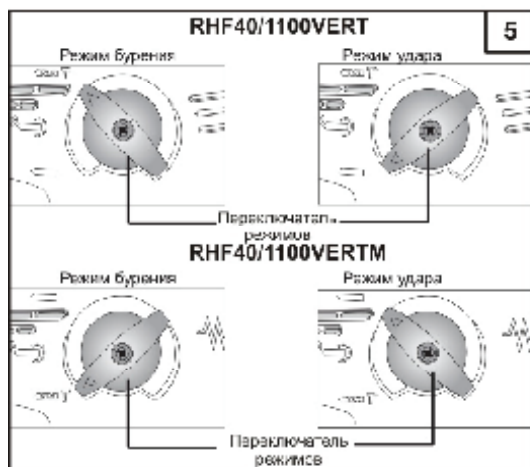
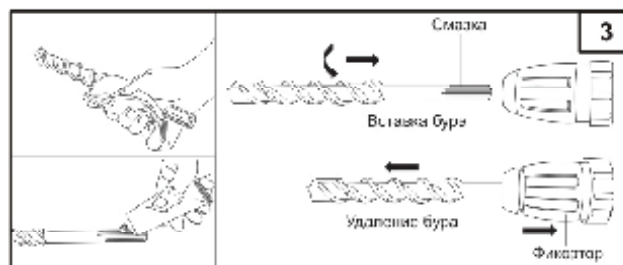
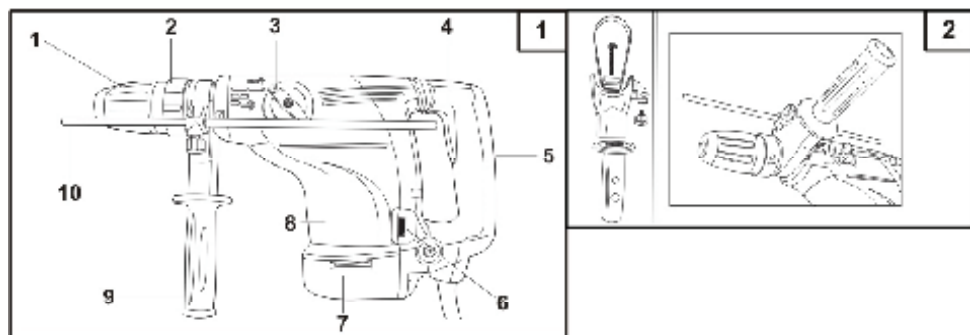
RHF40/1100VERTM

- (GB)** Operating Instructions
- (E)** Instrucciones de servicio
- (F)** Mode d'emploi
- (RU)** Инструкция по эксплуатации

ELECTRO-PNEUMATIC ROTARY HAMMER
MARTILLO ROTO-PERCUTOR
MARTEAU PERFORATEUR-BURINEUR
ПЕРФОРАТОР



Опубликовано на сайте www.rem-5.ru



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям.

Сохраните все предупреждения и инструкции для того, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.

Термин "электрическая машина" используется для обозначения Вашей машины с электрическим приводом, работающим от сети (снабженного шнуром) или машины с электрическим приводом, работающим от аккумуляторных батарей.

1) Безопасность рабочего места

a) Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение. Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям.

b) Не следует эксплуатировать электрические машины в взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли). Машины с электрическим приводом являются источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров.

c) Не подпускайте детей и посторонних лиц к электрической машине в процессе её работы. Отвлечение внимания может привести Вас к потере контроля.

2) Электрическая безопасность

a) Штепсельные вилки электрических машин должны подходить под розетки. Никогда не изменяйте штепсельную вилку каким-либо образом. Не используйте каких-либо переходников для машин с заземляющим проводом. Использование неизмененных вилок и соответствующих розеток уменьшит риск поражения электрическим током

b) Не допускайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, плиты и холодильники. Существует повышенный риск поражения электрическим током, если Ваше тело заземлено.

c) Не подвергайте электрическую машину воздействию дождя и не держите их во влажных условиях. Вода, попадая в электрическую машину, увеличивает риск поражения электрическим током.

d) Обращайтесь аккуратно со шнуром. Никогда не используйте шнур для переноса, перетаскивания электрической машины и вытаскивания вилки из розетки. Исключите воздействие на машину тепла, масла, острых кромок или движущихся частей. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.

e) При эксплуатации электрической машины на открытом воздухе пользуйтесь удлинителем, пригодным для использования на открытом воздухе. Применение шнура, предназначенного для использования на открытом воздухе, уменьшает риск поражения электрическим током.

f) Если нельзя избежать эксплуатации электрической машины во влажных условиях, используйте источник питания, снабженный устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО уменьшает риск поражения электрическим током.

3) Личная безопасность

a) Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электрических машин. Не пользуйтесь электрическими машинами, если Вы устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации

внимания при эксплуатации электрических машин может привести к серьезным повреждениям.

b) Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда надевайте средства для защиты глаз. Защитные средства – такие, как маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или средства защиты ушей, используемые в соответствующих условиях – уменьшат опасность получения повреждений.

c) Не допускайте случайного включения машин. Обеспечьте, чтобы выключатель находился в положении "Отключено" перед подсоединением к сети и (или) к аккумуляторной батарее при подъеме и переноске машин. Если при переноске машины палец находится на выключателе или происходит подключение к сети машины, у которой выключатель находится в положении "Включено", это может привести к несчастному случаю.

d) Перед включением машины удалите все регулировочные или гаечные ключи. Ключ, оставленный во вращающейся части машины, может привести к травмированию оператора.

e) При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение. Это позволит обеспечить лучший контроль над машиной в неожиданных ситуациях.

f) Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям машины. Свободная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

g) Если предусмотрены средства для подсоединения к оборудованию для отсоса и сбора пыли, обеспечьте их надлежащее присоединение и эксплуатацию. Сбор пыли может уменьшить опасность, связанную с пылью.

4) Эксплуатация и уход за электрической машиной.

a) Не перегружайте электрическую машину. Используйте электрическую машину соответствующего назначения для выполнения необходимой Вам работы. Лучше и безопаснее выполнять электрической машиной ту работу, на которую она рассчитана.

b) Не используйте электрическую машину, если её выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любая электрическая машина, которая не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту.

c) Отсоединяйте вилку от источника питания и (или) аккумуляторную батарею от электрической машины перед выполнением каких-либо регулировок, замены принадлежностей или помещении её на хранение. Подобные превентивные меры безопасности уменьшают риск случайного включения машин.

d) Храните неработающую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с машиной или данной инструкцией, пользоваться машиной. Электрические машины представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей.

e) Обеспечьте техническое обслуживание электрических машин. Проверьте машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу машины. В случае неисправности отремонтируйте машину перед использованием. Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания машины.

f) Храните режущие инструменты в заточенном и чистом состоянии. Режущие инструменты с острыми кромками, обслуживаемые надлежащим образом, реже заклинива-

ют, ими легче управлять.

g) Используйте электрические машины, приспособления, инструменты и пр. в соответствии с данной инструкцией с учетом условий и характера выполняемой работы. Использование машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.

5) Обслуживание

a) Ваша машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность машины.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ПЕРФОРАТОРОМ

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ПЕРФОРАТОРОМ

a) При работе с ударными машинами необходимо использовать средства защиты органов слуха и зрения. Воздействие шума может привести к потере слуха

b) При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электрическую машину за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может привести к пожару или поражению электротоком.

c) Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых инженерных сетей (водо-, газо-, паро-, электропроводов) или предварительно обращайтесь за справкой в компетентную строительную или эксплуатирующую организацию. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.

d) При работе обязательно используйте дополнительную рукоятку и держите перфоратор обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение. Рабочий инструмент может заклинить (при попадании на арматуру, крупные фрагменты камня и т.п.). На внезапное заклинивание инструмента машина реагирует резким обратным ударом (реактивным моментом), что может привести к потере контроля над машиной.

При заклинивании рабочего инструмента немедленно выключите перфоратор посредством выключателя.

e) Выпускать перфоратор из рук можно только после полной остановки двигателя.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Перфоратор ручной электрический (далее по тексту «перфоратор») предназначен для долбления и бурения отверстий в бетоне и камне и сверления отверстий в различных конструкционных материалах в производственных и бытовых условиях.

1.2 Перфоратор предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от -10°C до +40°C, относительной влажности воздуха не более 80% и отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

1.3 Перфоратор спроектирован в соответствии с действующими техническими нормами РФ и соответствует техническим условиям изготовителя.

1.4 Настоящее руководство содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации перфоратора.

В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию перфоратора изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные

изменения, не отражённые в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу машины.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	RHF40/ 1100VERT	RHF40/ 1100VERTM
Напряжение, В~	220	
Частота тока, Гц	50	
Номинальная потребляемая мощность, Вт	1100	
Частота вращения на холостом ходу, об/мин	235-500	
Частота ударов на холостом ходу, уд/мин	1350-2870	
Номинальная энергия удара, Дж	2-9,5	2-10
Система крепления инструмента	SDS-Max	
Наибольший диаметр бурения (сверления), мм: - в бетоне - коронкой в кирпиче	40 105	
Класс безопасности машины	II	
Возможность регулировки числа оборотов	Есть	
Изменение направления вращения инструмента	Нет	
Режим долбления (без вращения инструмента)	Есть	
Предустановка углового положения инструмента	Есть	
Вес согласно процедуре EPTA 01/2003, кг	6,2	6,4
Средний уровень звукового давления, L _{ра} , dB(A)	93	
Средний уровень звуковой мощности, L _{wa} , dB(A)	104	
Средний уровень вибрации, м/с ²	13,0	8,5

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В стандартный комплект поставки машины входят:

Перфоратор RHF40/1100VERT, RHF40/1100VERTM 1 шт.
Руководство по эксплуатации и Инструкция по безопасности 1 шт.
Рукоятка боковая 1 шт.
Ограничитель глубины обработки 1 шт.
Кейс пластмассовый 1 шт.

Комплектация моделей может меняться изготовителем.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ (Рис.1)

4.1. КОНСТРУКЦИЯ

Общий вид машины представлен на рисунке 1.

1 - Букса крепления инструмента SDS-max®
2 - Фиксатор углового положения инструмента
3 - Переключатель режима работы
4 - Кнопка включения вкл/выкл
5 - Рукоятка задняя
6 - Регулятор числа оборотов
7 - Крышка
8 - Корпус двигателя
9 - Дополнительная рукоятка
10 - Ограничитель глубины обработки

4.2. Этот пневматический перфоратор имеет большую мощность, что позволяет успешно сверлить с ударом или

долбить кирпичную кладку, бетон и природный камень. Работает он следующим образом: ударный механизм ударяет по буру, который имеет продольный ход благодаря направляющему механизму. Ударный механизм приходит в действие с помощью электромотора, который оказывает на него действие через компрессионно-вакуумный механизм. Электропневматический принцип работы обеспечивает пониженную вибрацию и минимальную отдачу, а также высокую производительность. В отличие от простых ударных дрелей физическая сила, оказываемая на перфоратор, никак не влияет на его производительность.

4.3. Эксплуатация перфоратора:

Электропневматический перфоратор должен использоваться только для сверления с ударом или долбления. Любое другое использование этого электроинструмента категорически запрещается.

Дополнительные характеристики электропневматического перфоратора:

- Перфоратор имеет муфту предельного момента - механизм, который срабатывает при заклинивании инструмента. Это предотвращает его выход из строя и нанесение травм оператору. При исчезновении перегрузки механизм автоматически переходит в исходное состояние.

ВНИМАНИЕ! Запрещается применение безударных коронок, сверл с алмазной коронкой и т.д., так как инструмент такого рода имеет способность легко заклинивать в проделываемом отверстии, что становится причиной частого срабатывания муфты предельного момента.

- Перфоратор имеет зажим для сверления с ударом системы SDS-max® что позволяет использовать сменный инструмент системы SDS-max®.

- Перфоратор имеет электронный регулятор скорости вращения вала 6, который настраивается на определенный тип выполняемой работы. Он позволяет использовать буры малого диаметра, без опасности при этом их выхода из строя. Он также позволяет выполнять отделочные работы и работать с хрупкими материалами, с максимальной точностью производить штробление при отделочных работах.

- Дополнительная рукоятка 9 может менять свое положение по желанию пользователя, что делает работу более удобной.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ



ВНИМАНИЕ! - **Перед началом работ необходимо удостовериться в отсутствии водопроводных труб, газовых труб и электропроводок, которые могут находиться в стенах в месте сверления. Для определения местонахождения труб и электропроводок можно использовать металлоискатель и схемы расположения инженерных коммуникаций.**

- Убедитесь в том, что напряжение электросети соответствует рабочему напряжению перфоратора.

Рабочее напряжение перфоратора указано на табличке характеристик, которая находится на корпусе самого перфоратора. Оно должно совпадать с напряжением электросети.

- При использовании удлинителя, убедитесь, что он полностью размотан. Нормальное сечение провода удлинителя и его длина, приведены в таблице.

220-240В~	
Нормальное сечение провода удлинителя, мм ²	Максимальная длина Удлинителя, м
0,75	30
1,0	40
1,5	60

- Убедитесь в том, что выключатель находится в выключенном положении. Соединение перфоратора с электросетью, при включенном выключателе, может привести к несчастным случаям.

5.2 УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РУКОЯТКИ И ОГРАНИЧИТЕЛЯ ГЛУБИНЫ ОБРАБОТКИ (Рис.2)

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения безопасности оператора разрешается включать перфоратор только в том случае, когда дополнительная рукоятка 9 надежно закреплена. **Перед началом работы необходимо тщательно проверить надежность крепления дополнительной рукоятки.**

Установка дополнительной рукоятки:

- ослабьте ручку, вращая ее против часовой стрелки;
- продвиньте рукоятку вперед за фиксатор до цилиндрической части корпуса;
- установите рукоятку в удобное положение;
- зафиксируйте дополнительную рукоятку, вращая ручку по часовой стрелке.

Установка ограничителя глубины обработки:

- ослабьте маховик держателя ограничителя;
- установите ограничитель на требуемую глубину бурения. Использование ограничителя позволит Вам сверлить отверстия глубиной равной расстоянию от конца бура до ограничителя.
- завинтите маховик держателя ограничителя.

5.3. УСТАНОВКА И СНЯТИЕ СМЕННОГО ИНСТРУМЕНТА (Рис.3)

ВНИМАНИЕ! Все работы по смене инструмента выполняйте в защитных перчатках, так как инструмент во время работы может сильно нагреваться.

Колпачок буксы крепления инструмента 1 предотвращает попадание пыли во внутрь патрона при проведении работ. При замене сменного инструмента будьте осторожны, чтобы не повредить колпачок.

Установка сменного инструмента

1. Перед установкой инструмента в перфоратор нужно очистить его от пыли крепежную часть и нанести на эту поверхность специальную смазку для буров «ИНТЕРСКОЛ».
2. Держа перфоратор в руках, потянуть на себя буксу крепления инструмента 1 и вставить бур в отверстие патрона. Нужно слегка повернуть бур, чтобы убедиться в том, что он правильно вошел в отверстие.
3. Отпустить буксу крепления инструмента.
4. Убедиться в том, что инструмент надежно сидит в патроне – он не должен выниматься из буксы.

Снятие сменного инструмента

Потянуть на себя муфту-фиксатор 1 и вынуть инструмент из патрона.

5.4 ПЛАВНЫЙ ПУСК

Плавный пуск обеспечивает плавный набор скорости вращения вала, что позволяет избежать соскальзывания сверла на начальной фазе сверления. Плавный пуск также значительно снижает реактивный момент - отдачу, которая может возникнуть при продолжении сверления уже существующего отверстия.

5.5 МУФТА ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА

Этот механизм предназначен для предотвращения поломки редуктора при заклинивании инструмента в отверстии.

При заклинивании инструмента немедленно выключить перфоратор. Отсоединить бур из патрона перфоратора. Невыполнение этих требований приводит при дальнейшей эксплуатации инструмента к выходу из строя редуктора.

5.6 РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ (Рис.4)

Электронный блок контроля скорости позволяет устанавливать predetermined уровень скорости вращения вала двигателя и соответствующую частоту ударов при отбойных работах. Двигатель вращается на скорости, которая устанавливается оператором в зависимости от типа выполняемой работы.

Скорость вращения устанавливается переключателем 6, который имеет 6 ступеней регулировки. Чем больше цифра, соответствующая отметке, на которую установлен регулятор, тем выше скорость вращения вала и соответственно выше энергия удара при отбойных работах. Широкий спектр регулировки скорости - от «1» (минимальная скорость) до «6» (максимальная скорость) - позволяет оптимально использовать электроинструмент при работе с самыми различными материалами.

Значение числа оборотов и частоты ударов при различных положениях регулятора скорости приведены в таблице:

Положение регулятора	1	2	3	4	5	6
Частота вращения, об/мин	235	265	320	380	440	500
Частота ударов, уд/мин	1350	1520	1840	2180	2530	2870

5.7 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА РАБОТЫ (Рис.5)

ВНИМАНИЕ! Запрещается менять положение переключателя режима работы 3, когда перфоратор находится во включенном состоянии. Перфоратор может работать в двух рабочих режимах:



Сверление с ударом (одновременное вращение вала и функция удара): для бурения бетона и каменной кладки



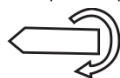
Функция удара (отключение вращения): для шпательования, продельвания канавок, долбления и отбойных работ.

Положение символов режима работы для различных моделей смотри на рис.5.

5.8 УСТАНОВКА УГЛОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА (Рис.6)

Инструмент (бита, долото) может быть установлен в 16 различных угловых положениях (через 22,5°).

- Для изменения угла установки поверните переключатель режима работы на символ



Предустановка углового положения инструмента

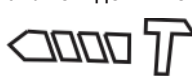
- Вращайте фиксатор (рис.6) до установки инструмента в оптимальное положение.

5.9 СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ (Рис.7)

При включении перфоратора загорается зеленый светодиодный индикатор. Если при включении инструмента индикатор не горит, то возможно неисправен шнур питания или выключатель.

Красный светодиодный индикатор загорается, когда требуется замена угольных щеток и инструмент нуждается в обслуживании. Приблизительно после 8 часов использования инструмента с горящим сервисным индикатором, двигатель будет автоматически отключен.

5.10 ПОРЯДОК РАБОТЫ (Рис.8)



Режим бурения (сверление с ударом)

- Установите переключатель режима работы в положение бурения.

бурения.

- Вставьте в буксу соответствующий бур.

- Установите дополнительную рукоятку в удобное положение.

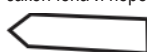
- Поместите бур в желаемое положение для отверстия, затем нажмите клавишу выключателя.

- Нажмите на инструмент с достаточным усилием, чтобы начал работать компрессионно-вакуумный ударный механизм.

- Держите перфоратор крепко, чтобы бур не съехал/выскочил из отверстия.

- Не оказывайте большого давления на перфоратор, это не приведет к увеличению производительности, но уменьшит срок службы инструмента.

- После завершения операции отпустите клавишу выключателя. Всегда выключайте инструмент, когда работа закончена и перед отключением из электросети.



Режим удара (Рис.8)

- Установите переключатель режима работы в положение долбления.

- Вставьте в буксу соответствующий инструмент (бита, долото).

- Установите дополнительную рукоятку в удобное положение.

- Включите клавишу выключателя и начните работу.

- Нажмите на инструмент с достаточным усилием, чтобы начал работать компрессионно-вакуумный ударный механизм.

- Не оказывайте большого давления на перфоратор, это не приведет к увеличению производительности, но уменьшит срок службы инструмента. Помните, что перфоратор не предназначен для больших радиальных нагрузок, не действуйте им как ломиком для выворачивания отколотых кусков. Это может привести к разрушению ствола.

- После завершения операции отпустите клавишу выключателя. Всегда выключайте инструмент, когда работа закончена и перед отключением из электросети.

5.11 ХРАНЕНИЕ ПЕРФОРАТОРА

- храните перфоратор при положительной температуре окружающей среды, но не выше +40°C и относительной влажности воздуха не более 80%;

- при длительных перерывах в работе наружные поверхности перфоратора, подверженные коррозии, следует

покрыть слоем защитной смазки.

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед тем как проводить какие либо профилактические работы с перфоратором, всегда вынимайте вилку питающего кабеля из электросети.

- Если Вы заметили снижение энергии удара, то необходимо сдать электроинструмент в центр технического обслуживания для его ремонта.

- **Проверка электроинструмента:** Использование изношенного сменного инструмента снижает эффективность выполняемой работы и может привести к выходу из строя мотора или редуктора, поэтому необходимо периодически затачивать или заменять износившийся сменный инструмент, как только в этом появляется необходимость.

Ежедневно следует производить чистку патрона.

- **Осмотр винтов корпуса:** Регулярно проверяйте надежность крепления всех винтов. При обнаружении ослабленного винта немедленно затяните его. В противном случае Вы подвергаете себя риску получения травмы.

- **Уход за электродвигателем:** Необходимо особенно бережно относиться к электродвигателю, избегать попадания жидкостей в его обмотки. Следите за чистотой вентиляционных отверстий, регулярно продувайте их сжатым воздухом или очищайте щеткой.

6.1 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Вероятная причина
При включении перфоратора отсутствует удар или вращение инструмента.	Неисправен редуктор или ударный механизм.
При включении перфоратора, электродвигатель не работает (напряжение в сети имеется).	Неисправен выключатель или вилка. Обрыв шнура питания или монтажных проводов. Неисправность щёточного узла или коллектора.
Образование кругового огня на коллекторе.	Неисправность в обмотке якоря. Износ "зависание" щёток.
Повышенный шум в редукторе или ударном механизме.	Износ/поломка деталей механизма.

Все виды ремонта и технического обслуживания машины должны производиться квалифицированным персоналом уполномоченных ремонтных мастерских.

Внимание! При ремонте машины должны использоваться только оригинальные запасные части!



Запрещается выбрасывать электроинструмент вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с Директивой ЕС номер 2002/96/ЕС относительно старых электрических и электронных устройств и ее приложением к национальному законодательству бывшие в употреблении электрические приборы необходимо собирать отдельно и утилизировать способами, не наносящими вреда экологии.



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Мы со всей ответственностью заявляем, что электроинструменты марки **FELISATTI**, описание которых приведено в данной инструкции, соответствуют требованиям следующих нормативных документов: EN60745-1:2009, EN60745-2-6:2010, EN5014-1:2006+A1, EN55014-2:1997+A1+A2, EN61000-3-2:2006+A1+A2, EN61000-3-3:2008 в соответствии с директивами 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Francisco Ruis
Технический директор

Производитель оставляет за собой право вносить технические изменения 06/2011

Interskol Power Tools S.L.
Carretera de Sant Joan de les Abadesses s/n17500 RIPOLL, (Girona), SPAIN

Tel +34972700200

Fax +34972700554

e-mail: felisatti@interskol.es