



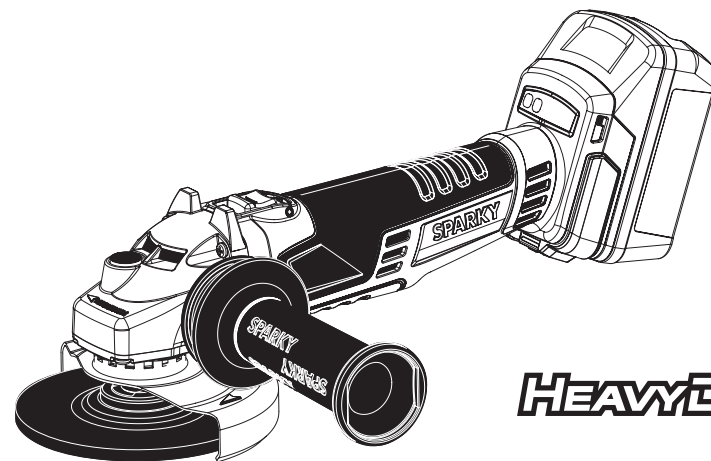
POWER  
TOOLS



# SPARKY

# HD PROFESSIONAL

EN	<b>CORDLESS ANGLE GRINDER</b>	<b>1 – 10</b>
	Original instructions	
DE	<b>AKKU-WINKELSCHLEIFER</b>	<b>11 – 21</b>
	Originalbetriebsanleitung	
FR	<b>MEULEUSE ANGULAIRE SANS FIL</b>	<b>22 – 32</b>
	Notice originale	
IT	<b>SMERIGLIATRICE ANGOLARE A BATTERIA</b>	<b>33 – 42</b>
	Istruzioni originali	
ES	<b>ESMERILADORA ANGULAR A BATERÍA</b>	<b>43 – 53</b>
	Instrucciones de uso originales	
PT	<b>REBARBADORA ANGULAR SEM FIO</b>	<b>54 – 63</b>
	Instrução original para o uso	
PL	<b>SZLIFIERKA KĄTOWA AKUMULATOROWA</b>	<b>64 – 73</b>
	Instrukcja oryginalna	
RU	<b>АККУМУЛЯТОРНАЯ УГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА</b>	<b>74 – 84</b>
	Оригинальная инструкция по эксплуатации	
UK	<b>АКУМУЛЯТОРНА КУТОШЛІФОВАЛЬНА МАШИНА</b>	<b>85 – 95</b>
	Оригінальна інструкція з експлуатації	
BG	<b>АКУМУЛЯТОРНА УГЛОШЛИФОВЪЧНА МАШИНА</b>	<b>96 – 106</b>
	Оригинална инструкция за използване	



## HEAVYDUTY

18V Lithium-Ion M 18Li HD • M 18Li Inox HD • ME 18Li HD



EN

### DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that the product, described under "Technical specifications", fulfils all the relevant provisions of the following directives and the harmonized standards:  
2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.  
Technical file is stored at SPARKY ELTOS AD, Kubrat Str. 9, 5500 Lovech, Bulgaria.

DE

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit versichern wir unsere persönliche Haftung, dass Produkt im Abschnitt "Technische Daten" beschrieben" allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien und entsprechender harmonisierten Standards entspricht:  
2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.  
Die technischen Unterlagen werden bei SPARKY ELTOS AD, Kubrat Str.9, 5500 Lovech, Bulgarien, aufbewahrt.

FR

### DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit décrit dans la rubrique "Données techniques" satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes des présentes directives, respectivement aux normes harmonisées:  
2006/42/CE; 2014/30/UE; 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.  
Le dossier technique est conservé par SPARKY ELTOS AD, 9, rue Kubrat, 5500 Lovech, Bulgarie.

IT

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi dichiariamo sotto la nostra personale responsabilità, che il prodotto, descritto nella sezione "Dati tecnici" è in conformità a tutte le disposizioni pertinenti della presente direttiva e norme armonizzate:  
2006/42/CE; 2014/30/UE; 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.  
Il fascicolo tecnico viene custodito presso la SPARKY ELTOS AD, 5500 Lovech, via Kubrat n. 9, Bulgaria.

ES

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto, descrito en los "Datos técnicos", está conforme con todas las disposiciones aplicables de la presente directrices aplicables y las correspondientes normas armonizadas:  
2006/42/CE; 2014/30/UE; 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.  
El expediente técnico está archivado en SPARKY ELTOS AD, C/ Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgaria.

PT

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos assumindo a nossa responsabilidade pessoal que el producto, descrito en los "Dados técnicos", está conforme com todas as disposições relevantes da presente directrizes aplicáveis e respectivos estandartes harmonizados:  
2006/42/CE; 2014/30/UE; 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.  
O expediente técnico fica guardado na SPARKY ELTOS AD, rua Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgária.

PL

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niniejszym deklarujemy naszą osobistą odpowiedzialnością, że produkt, przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne”, pełni wszystkie odpowiednie postanowienia następujących dyrektyw i harmonizowanych standardów:  
2006/42/WE; 2014/30/UE; 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.  
Teczka techniczna przechowywana jest w SPARKY ELTOS AD, Kubrat Str.9, 5500 Lovech, Bulgaria.

RU

### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Мы заявляем со всей ответственностью, что продукт, описанный в разделе "Технические данные", полностью соответствует всем соответствующим требованиям действующих директив и гармонизированных стандартов:  
2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.  
Техническое досье хранится в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

UK

### ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Ми заявляємо під свою власну відповідальність, що продукт, описаний у розділі "Технічні дані" відповідає всім діючим вимогам директив і гармонізованих стандартів:  
2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.  
Технічне досьє зберігається в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, Болгарія.

BG

### ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме на своя лична отговорност, че изделието, описано в раздел "Технически данни", отговаря на всички приложими изисквания на следните директиви и хармонизирани стандарти:  
2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.  
Техническото досие се съхранява в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

Manufacturer  
SPARKY Power Tools GmbH  
Leipziger Str. 20  
10117 Berlin, GERMANY

Signature of authorized person

A. Ivanov  
Technical director of SPARKY ELTOS AD

6 March 2017

1711R02

142788V2

© 2015 SPARKY Power Tools GmbH

www.sparky.eu

# Содержание

Введение.....	74
Технические данные.....	76
Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами .....	77
Дополнительные указания по работе с углошлифовальными машинами .....	78
Знакомство с электроинструментом .....	82
Указания по работе.....	82
Обслуживание .....	84
Гарантия.....	84

## РАСПАКОВКА

В соответствие с общепринятыми технологиями крупносерийного производства, почти не существует риска поломки Вашего электроинструмента, или отсутствия какой-либо из его частей. Если вы все же установите повреждение, не используйте электроинструмент до тех пор, пока дефектная часть не будет заменена, а неисправность - устранена. Нарушение этой рекомендации может привести к серьезному трудовому инциденту.

## СБОРКА

Аккумуляторная углошлифовальная машина поставляется в упаковке, в полностью собранном виде, за исключением предохранителя и дополнительной рукоятки.

## Введение

Инструменты произведены в соответствии с высокими стандартами качества SPARKY. Их использование легко и безопасно. При правильном использовании инструмент прослужит вам в течение долгого времени.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



Прочтите внимательно и целиком инструкцию по эксплуатации перед использованием новоприобретенного электроинструмента SPARKY. Обратите специальное внимание на параграфы, обозначенным словом **“Предостережение”**. У Вашего электроинструмента SPARKY много качеств, которые облегчают работу. При разработке этого инструмента основное внимание было направлено на безопасность, эксплуатационные качества и надежность, которые облегчают его обслуживание и эксплуатацию.



### Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!

Отработанные электрические изделия не должны выбрасываться совместно с бытовыми отходами. Просьба оставлять их в специально предназначенных для этого местах. Проконсультируйтесь по этому поводу с местными властями или их представителем.

### ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



С учетом охраны окружающей среды электроинструмент, принадлежности и упаковка должны подвергнуться подходящей переработке для повторного использования содержащегося в них сырья. Для облегчения рециклирования деталей, произведенных из искусственных материалов, они обозначены соответствующим образом.

## ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

На табличке с данными электроинструмента нанесены специальные символы. Они представляют собой важную информацию об использовании инструмента и его характеристиках.



Присоединительная резьба шпинделя M14.



Всегда надевайте защитные очки.



Соответствует релевантным европейским директивам



Соответствует требованиям правил Таможенного союза.



Соответствует требованиям украинским нормативным документам



Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации

YYYY-Www

Период производства, где переменные символы означают:  
YYYY - год производства, ww – очередная календарная неделя

M

АККУМУЛЯТОРНАЯ УГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

На поверхности батареи обозначены специальные символы. Они предоставляют собой важную информацию об изделии или инструкции о пользовании.



Утилизация Li-Ion батарей



Не нагревать, хранить вдали от солнечного света и огня!



Не мочить, беречь от дождя и воды!



Допустимый температурный диапазон подзарядки 0+45°C

# Технические данные

Модель		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
• Номинальное напряжение	V	18	18	18
• Номинальное число оборотов	min <sup>-1</sup>	10 000	5 000	2800-10000
- I скорость	min <sup>-1</sup>	-	-	2800
- II скорость	min <sup>-1</sup>	-	-	4600
- III скорость	min <sup>-1</sup>	-	-	6400
- IV скорость	min <sup>-1</sup>	-	-	8200
- V скорость	min <sup>-1</sup>	-	-	10000
• Соединительная резьба шпинделя		M 14	M 14	M 14
• Длина резьбы шпинделя	mm	20	20	20
• Внутренний диаметр шлифовального диска	mm	22,23	22,23	22,23
• Максимальный диаметр шлифовального диска	mm	125	125	125
• Максимальная толщина шлифовального диска	mm	6	6	6
• Светодиодная индикация подзарядки		•	•	•
• Плавный пуск		•	•	•
• Защита от непроизвольного включения		•	•	•
• Защита от перегрузок		•	•	•
• Вес с батареей 4Ач (2Ач) (EPTA процедура 01/2014):	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

## ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ И ВИБРАЦИЯХ (Показатели замерены согласно EN 60745.)

### • Уровень шума:

A-взвешенный уровень звуковой нагрузки L <sub>РА</sub>	dB(A)	79		79
Неопределенность K <sub>РА</sub>	dB	3	3	3
A- взвешенный уровень звуковой мощности L <sub>WA</sub>	dB(A)	90		90
Неопределенность K <sub>WA</sub>	dB	3	3	3



### Используйте средства для защиты от шума!

### • Выделяемые вибрации (Вибрации замерены согласно п. 6.2.7 EN 60745)

Общий уровень вибраций (векторная сумма по трем осям), замеренный согласно EN 60745:

Шлифование поверхностей				
Показатель вибраций a <sub>R,AG</sub>	m/s <sup>2</sup>	10,4		10,4
Неопределенность K <sub>AG</sub>	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5

Указанный в настоящую инструкцию уровень вибраций измерен в соответствии с установленную EN 60745 методику испытаний и может использоваться для сравнения электроинструментов. Уровень вибраций может использоваться для предварительной оценки воздействия.

Указанный уровень вибраций дан при условии использования инструмента по его прямому назначению. В тех случаях, когда электроинструмент используется для других целей, с другими принадлежностями, уровень вибраций может отличаться от указанного. В этих случаях уровень воздействия может значительно возрасти в рамках общего периода работы.

Для точной оценки воздействия вибраций во время определенного периода работы необходимо учитывать промежутки времени, в которые электроинструмент выключен, либо хотя и включен, но фактически не используется. Это может существенно сократить воздействия вибраций в течение всего периода работы.

Сохраняйте электроинструмент и его принадлежности в хорошем состоянии. Во время работы старайтесь сохранять руки теплыми - это поможет уменьшить вредное воздействие при работе с повышенной вибрацией.

При других операциях, например распилу абразивным диском или зачистке проволочными щетками, уровень вибраций может отличаться от представленных замеров.

Пыль материалов, как с краски с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металла может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, как из дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно, совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности применяйте отсос пыли.
- Следите за хорошей вентиляцией.

• Рекомендуется пользоваться дыхательной защитной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

# Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Прочитайте все предупреждения и указания по безопасности. Несоблюдение предупреждений и указаний по безопасности может привести к поражению электрическим током, от пожара и/или серьезные ранения.

Сохраните все предупреждения и указания для дальнейшего использования.

Термин “электроинструмент” во всех указанных ниже предупреждениях касается вашего электроинструмента, с питанием от сети (с кабелем) и/или электроинструмента с питанием от аккумуляторной батареи (без кабеля).

## 1. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

- a) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок и недостаточное освещение являются предпосылками трудовых инцидентов.
- b) Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере при наличии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты создают искры, которые могут воспалить пыль или пары.
- c) Держите детей и посторонних лиц на расстоянии, когда работаете с электроинструментом. Рассеивание может привести к потере контроля с Вашей стороны.

## 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- a) Штепселя электроинструментов должны соответствовать контактным гнездам. Никогда не меняйте штепсель каким-либо способом. Не используйте какие-либо адаптерные штепселя для электроинструментов с защитным заземлением. Использование оригинальных штепселей и соответствующим им контактов уменьшает риск от удара электрическим током.
- b) Избегайте соприкосновения тела с землей или с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, кухонные плиты и холодильники. Если ваше тело заземлено, существует повышенный риск поражения электрическим током.
- c) Не оставляйте электроинструменты под дождем или во влажной среде. Проникновение воды в электроинструменты повышает риск от поражения электрическим током.
- d) Используйте кабель по назначению. Никогда не используйте кабель для переноса электроинструмента, натягивания или отключения штепселя из контактного

гнезда. Держите кабель далеко от тепла, масла, острых углов или движущихся частей. Поврежденные или запутанные кабели повышают риск от поражения электрическим током.

- e) Во время наружной работы с электроинструментом используйте удлинитель, подходящий для этих целей. Использование удлинителя, предназначенного для внешних /наружных/ работ, уменьшает опасность от поражения электрическим током.
- f) В случае, если работа с электроинструментом во влажной среде неизбежна, используйте предохранительное устройство, которое задействовано от остаточного тока для прерывания подачи тока. Использование предохранительного устройства уменьшает риск от поражения электрическим током.

## 3. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- a) Будьте бдительны, работайте с повышенным вниманием и проявляйте благоразумие, когда работаете с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Момент невнимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной производственной травме.
- b) Используйте индивидуальные средства защиты. Носите всегда защитные очки. Индивидуальные средства защиты, такие как маска против пыли, нескользкая обувь, защитный шлем или средства для защиты слуха, используемые в конкретных условиях, снижают риск от производственных травм.
- c) Избегайте невольного пуска инструмента. Убедитесь, что выключатель находится в положении „выключено” перед включением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее перед тем, как его возьмете в руки или переносите. Ношение электроинструмента с пальцем на выключателе или подключение к источнику питания электроинструмента с выключателем во включенном положении является предпосылкой для производственной травмы.
- d) Удалите каждый ключ для затягивания или гаечный ключ перед включением электроинструмента. Ключ для затягивания или гаечный ключ, прикрепленный к вращающейся части электроинструмента, может привести к трудовому инциденту.
- e) Не перетягивайтесь. Поддерживайте правильное положение и равновесие в течение всей работы. Это позволит лучше управлять электроинструментом при неожиданных ситуациях.
- f) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Держите свои волосы, одежду и перчатки далеко от движущихся частей. Широкая одежда, бижутерия или длинные волосы мо-

гут попасть в движущиеся части.

- g) Если электроинструмент снабжен приспособлением для пыли, убедитесь, что они правильно установлены и правильно используются. *Использование этих устройств может понизить связанные с пылью опасности.*

#### 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТАМИ

- a) Не перегружайте электроинструмент. Используйте правильно выбранный электроинструмент согласно его предназначению. *Правильно подобранный электроинструмент работает лучше и безопасней для объектного режима работы, для которого он спроектирован.*
- b) Не используйте электроинструмент в случае, если выключатель не переключается во включенное и исключенное положение. *Каждый электроинструмент, который не может управляться с помощью его выключателя, опасен и подлежит ремонту.*
- c) Отключите штепсель от электросети перед тем, как начать любые настройки, перед заменой принадлежностей или перед тем, как убрать электроинструмент для хранения. *Эти меры предосторожности снижают риск нештатного пуска электроинструмента.*
- d) Сохраняйте неиспользованные электроинструменты в местах, недоступных для детей и не позволяйте обслуживающему персоналу, который не знаком с электроинструментом или инструкциями по эксплуатации, работать с ним. *Электроинструменты являются опасными в руках необученных потребителей.*
- e) Проверяйте электроинструменты. Проверяйте, работают ли нормально и движутся ли свободно движущиеся части, находятся ли в целости и исправности части, а также проверяйте все прочие обстоятельства, которые могут неблагоприятно повлиять на работу электроинструмента. Если он поврежден, электроинструмент необходимо отремонтировать перед его дальнейшим использованием. *Много инцидентов происходят от плохо обслуженных электроинструментов.*
- f) Поддерживайте режущие инструменты острыми и чистыми. *Правильно поддерживаемые режущие инструменты с острыми режущими углами реже блокируются и проще управляются.*
- g) Используйте электроинструмент, принадлежности и части инструмента и т.д. в соответствии с этими инструкциями и способом, предусмотренным для конкретного типа электроинструмента, имея в виду рабочие условия и работу, которую необходимо выполнять. *Использование электроинструмента для работы не по предназначению может привести к опасной ситуации.*

#### 5. ПРИМЕНЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОГО ИНСТРУМЕНТА

- a) Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем. *Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.*
- b) Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы. *Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.*
- c) Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закончить полюса. *Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.*
- d) При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь за помощью к врачу. *Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.*

#### 6. СЕРВИС

- a) Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. *Этим обеспечивается безопасность электроинструмента*

## Дополнительные указания по работе с углошлифовальными машинами

### Общие указания безопасности по шлифованию абразивным диском, шлифованию наждачной бумагой, чистке с проволочными щетками и резке абразивным диском:

- a) Настоящий электроинструмент может использоваться в качестве шлифовальной машины с абразивным диском, с наждачной бумагой, с проволочными щетками и машины для нарезки с абразивным диском. Прочитайте внимательно все указания по безопасности, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получили с электроинструментом. *Несоблюдение указаний по безопасности может привести к поражению электрическим током, возник-*



новению пожара и/или получению серьезных травм.

- b) Настоящий электроинструмент не пригоден для полирования. Выполнение работ, для которых настоящий электроинструмент не предусмотрен, может стать причиной опасностей и травм.
- c) Не пользуйтесь принадлежностями, которые не разрешены и не рекомендуются производителем специально для данного электроинструмента. Возможность крепления принадлежности к Вашему электроинструменту, не гарантирует безопасного применения.
- d) Допустимое число оборотов принадлежности должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов. Принадлежности, которые вращаются со скоростью, превышающей их номинальную скорость, могут разбиться и разлететься в пространстве.
- e) Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны быть не менее указанных размеров Вашего электроинструмента. Принадлежности с неподходящими размерами не могут быть защищены или контролироваться в достаточной степени.
- f) Сменные рабочие инструменты с резьбой должны точно подходить к резьбе шлифовального шпинделя. В сменных рабочих инструментах, монтируемых с помощью фланца, диаметр отверстий рабочего инструмента должен подходить к диаметру отверстий во фланце. Сменные рабочие инструменты, которые не точно крепятся на электроинструменте, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут выйти из-под контроля.
- g) Не применяйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием проверяйте принадлежность - шлифовальные диски на зазубрины и трещины, эластичные диски на трещины, разрывы или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. При случайном падении электроинструмента или принадлежности, проверяйте инструмент на повреждения или установите неповрежденную принадлежность. После проверки и установки принадлежности, Вы и находящиеся вблизи лица, защитите место за пределами плоскости вращения принадлежности и оставьте электроинструмент поработать на максимальных оборотах на холостом ходу в течение одной минуты. Обычно этого времени достаточно для того, чтобы поврежденные принадлежности сломались.
- h) Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от конкретного случая, пользуйтесь защитным щитком для лица или защитными очками. В случае необходимости используйте противопылевой респиратор, средства защиты слуха,

защитные печатки или специальный халат, который задерживает мелкие частицы от шлифовальной принадлежности или обрабатываемой детали. Средства для защиты глаз должны защищать их от различных летящих предметов, возникающих при различных операциях. Противопылевой респиратор и газозащитные маски органов дыхания должны задерживать при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

- i) Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии от Вашего рабочего участка. Каждое лицо, находящееся в пределах рабочего участка, должно носить средства индивидуальной защиты. Летящие осколки от обрабатываемых деталей или от сломанной принадлежности могут отлететь в сторону и причинить травму даже за пределами непосредственного рабочего участка.
- j) В случае потенциальной возможности касания режущей принадлежности до скрытой электропроводки, держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток. Контакт принадлежности с токоведущим проводом ставит под напряжение также открытые металлические части электроинструмента и может привести к поражению оператора электрическим током.
- k) Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока принадлежность полностью не прекратит вращаться. Вращающаяся принадлежность может задеть обрабатываемый материал и в результате Вы потеряете контроль над электроинструментом.
- l) Выключайте электроинструмент при транспортировке. Ваша одежда может быть случайно захвачена принадлежностью, что может нанести Вам травму.
- m) Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль в корпус, а чрезмерное скопление металлической пыли может привести к опасности от поражения электрическим током.
- n) Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.
- o) Не применяйте принадлежности, работа с которыми требует использование охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению или удару электрическим током.
- Электроинструмент следует использовать только по назначению. Любое другое применение, отличающееся от указанного в данной инструкции, считается неправильным применением. Ответственность за любое повреждение или ранение, вызванное неправильным употреблением, несет потребитель, а не производитель.

- Производитель не несет ответственность в случае внесенных потребителем в электроинструмент изменений или за повреждения, вызванные такими изменениями.
- При работе в пыльной среде вентиляционные отверстия машины следует поддерживать в чистоте. Если необходимо удалить пыль, вначале следует отключить электропитание (вынуть батарею). Удалять пыль следует неметаллическими предметами для чистки пыли, предохраняя внутренние детали машины от повреждений. Электроинструмент будет перегреваться при нарушении охлаждения вследствие пыльных вентиляционных отверстий.

### Другие указания по безопасности всех операций

#### **Обратный удар (отскок) и связанные с ним указания по безопасности**

Обратный удар - это внезапная реакция, являющаяся следствием заклинивания или блокировки принадлежности, например шлифовального диска, эластичного диска, проволочной щетки и т.п. Заклинивание или блокировка водит до внезапной остановки вращения принадлежности, которое со своей стороны выталкивает неконтролируемый электроинструмент в сторону, противоположную направлению вращения рабочего инструмента в точке заклинивания.

Например, если шлифовальный диск заклинит или блокирует в деталь (заготовку) то погруженная в заготовку кромок шлифовального диска застревает, вследствие чего диск может сломаться или спровоцировать отскок. Шлифовальный диск отскакивает к оператору или от него, в зависимости от направления вращения диска в месте блокировки. В этом случае шлифовальные диски могут сломаться.

Обратный удар является следствием неправильно использования и/или неправильной эксплуатации или условий работы с электроинструментом, и может быть предотвращен благодаря нижеописаным мерам предосторожности.

- a) Держите крепко электроинструмент, примите подходящую позу и поставьте руки таким образом, чтоб Вы смогли противодействовать силе обратного удара. Всегда используйте дополнительную рукоятку при ее наличии, чтобы как можно лучше противодействовать и осуществлять контроль над силой отскока или реактивным моментом при запуске. Благодаря правильным мерам предосторожности оператор может овладеть реактивным моментом и отскоком.
- b) Ваши руки никогда не должны быть вблизи вращающейся принадлежности. Принадлежность может отскочить и попасть на Ваши руки.
- c) Держитесь в стороне от участка, в котором электроинструмент может двигаться при обратном ударе. Отскок ведет электроинструмент в направлении, противоположное движению шлифовального диска в месте

блокировки.

- d) При обработке углов, острых кромок и проч., работайте с повышенным вниманием. Не позволяйте принадлежности отскакивать или блокировать деталь. При обработке углов и острых кромок имеется вероятность заклинивания вращающейся принадлежности, что может причинить потерю контроля или отскок.
- e) Не используйте цепные или циркулярные диски для обработки древесины. Данные принадлежности часто являются причиной отскока или потери контроля над электроинструментом.
  - Фиксируйте положение обрабатываемой детали в тисках или иным подходящим способом.

#### **Специальные указания по безопасности по шлифованию и резанию абразивным диском**

- a) Используйте только рекомендованные для данного электроинструмента диски с предвиденным для них предохранителем. Диски, не предусмотренные для данного электроинструмента, не могут быть достаточно экранированы и небезопасны.
- b) Изогнутые шлифовальные круги необходимо монтировать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выступала за край защитного кожуха. Неправильно смонтированный шлифовальный круг, выступающий за край защитного кожуха, не прикрывается достаточным образом.
- c) Защитный кожух должен закрепляться надежно к электроинструменту и настроен так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, т.е. в сторону оператора должна быть открыта как можно меньшая часть диска. Защитный кожух должен защищать оператора от осколков, случайного контакта с диском и искр, которые смогли бы поджечь одежду.
- d) Диски необходимо применять только для рекомендуемых работ. Например, никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного диска. Отрезные диски предназначены для съема материала по кромке диска. Боковое давление на такой диск может привести к его поломке.
- e) Всегда применяйте неповрежденные затягивающие фланцы с подходящими размерами и формой для выбранного диска. Правильно выбранные затягивающие фланцы закрепляют диск и уменьшают вероятность его поломки. Затягивающие фланцы для отрезных дисков могут различаться от затягивающих фланцев для других видов дисков.
- f) Не используйте изношенные диски, предназначенные для электроинструментов более крупных габаритов. Диск для больших электроинструментов не подходит для более высоких скоростей малых электроинструментов и может сломаться.



- Всегда соблюдайте направление движения диска. *Реактивная сила действует в противоположном вращению направлении в месте шлифовки или резки, и является предпосылкой потери контроля над электроинструментом.*
- Удерживайте машину таким образом, чтобы искры и пыль при шлифовке отскакивали в сторону от вас. *Электроинструменты образуют искры, которые могут прожечь одежду или незащищенные части тела.*
- Не допускается шлифовка и резка свежескрашенными металлическими конструкциями с невысохшей краской. *Существует опасность воспламенения невысохшей краски.*
- Не допускается резка горимых материалов (дерева, пластмассы и пр.), а также панельных конструкций типа “сэндвич”, наполненных возгораемым наполнителем. *Существует опасность возникновения пожара.*
- Не допускается шлифовка и резка сооружений, работающих под давлением. *Существует опасность возникновения взрыва.*
- Не допускается шлифовка и резка резервуаров, трубопроводов, аппаратов и др., в которых имеются, или имелись возгораемые или легко воспламеняемые вещества и материалы, без предварительных специальных мер противопожарной и взрывоопасной безопасности. *Существует опасность возникновения пожара или взрыва.*

### **Специальные указания по безопасности при резке с абразивным диском**

- a) Избегайте заклинивания отрезного диска или чрезмерного давления на него. Не пытайтесь выполнять слишком глубокие резы. *Перегрузка отрезного диска увеличивает возможность его изнашивания и склонность к перекосу или блокировке, а отсюда - и возможность обратного удара (отскока) или поломки диска.*
- b) Не стойте в участке перед и за вращающимся диском. *Если отрезной диск в месте резки отдалится от Вашего тела, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающимся диском может отскочить прямо на Вас.*
- c) При заклинивании отрезного диска или по какой-либо причине Вам пришлось прекратить работу, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полного окончания вращения диска. *Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся диск из разреза, так как это может привести к обратному удару. Установите и отстраните причину заклинивания.*
- d) Никогда не включайте повторно электроинструмент, до тех пор, пока отрезной диск находится еще в заготовке. *Дайте отрезному диску достичь полного числа оборотов перед тем, как внимательно продолжите резание. В противном случае диск может застрять, выскочить из детали или отскочить.*

- e) Плиты или детали с большими размерами необходимо подстраховать дополнительными опорами в целях уменьшения опасности заклинивания и обратного удара. *Детали больших размеров могут провисать под тяжестью собственного веса. Деталь должна лежать на опорах с двух сторон диска, как вблизи разреза, так и по краям детали.*
- f) Будьте особенно осторожны при выполнении рез с “погружением” в существующие стены или другие непроемчатые (замурованные) участки. *Погружающийся внутрь диск может порезать газопроводные или водопроводные трубы, электрическую проводку или другие объекты, что может привести к обратному удару.*

### **Специальные указания по безопасности при шлифовании наждачной бумагой**

- a) Не применяйте шлифовальные листы чрезмерно больших размеров, соблюдайте указания производителя о размерах наждачной бумаги. *Шлифовальный лист, который выступает за край эластичного диска, может разорваться и тем самым привести к блокировке, разрыву листа или отскоку.*

### **Специальные указания по безопасности при работе с проволочными щетками:**

- a) Имейте в виду, что даже при нормальной работе с проволочных щеток падает проволока. *Не перегружайте проволоку чрезмерным усилием прижатия. Отлетающие куски проволоки легко проникают через тонкую одежду и/или кожу.*
- b) Если при работе с проволочной щеткой рекомендуется использовать защитный кожух, не допускайте соприкосновения кожных с дисковой (тарельчатой) или чашечной щеткой. *Тарельчатые или чашечные проволочные щетки могут увеличивать свой диаметр под воздействием усилия прижатия и центробежных сил.*

### **Дополнительные указания по безопасности**

- Перед началом работы проверяйте подходящим металлоискателем о наличии скрытой электроинсталляцией, газопровода или водопроводных труб или требуйте содействия местных служб. *Диск не должен затрагиваться скрытой инсталляцией. Это может вызвать поражение электрическим током. Повреждение газопровода может привести к взрыву, а пробитие водопроводных труб приведет к повреждению собственности или поражению электрическим током.*
- При извлечении батареи освободите переключатель пуска и поставьте его в положение «выключено». *Это предотвратит неконтролируемый запуск электроинструмента при установке батареи, избегая таким образом активизацию встроенной защиты от повторного запуска.*
- Для обработки камня применяйте отсос пыли. *Пылесос должен быть допущен для отсасы-*

вания каменной пыли. Использование таких устройств снижает опасность, исходящую от воздействия пыли.

- При работе всегда удерживайте инструмент обеими руками и стремитесь к устойчивому положению тела. Электроинструмент направляется более безопасно, когда держите его обеими руками.
- Фиксируйте обрабатываемую деталь в тисках или иным подходящим способом.
- Содержите рабочее место в чистоте. Смешение пыли от различных материалов особенно опасно. Пыль легких металлов может возгораться или взрываться.
- Всегда используйте подходящую батарею SPARKY (входящую в комплект поставки или такую же запасную батарею). Никогда не вставляйте никакие другие батареи. Это опасно, и приведет к поломке электроинструмента.

## Знакомство с электроинструментом

До начала работы, ознакомьтесь со всеми оперативными особенностями электроинструмента и условиями техники безопасности.

Используйте электроинструмент и его принадлежности только по назначению. Любое другое приложение категорически запрещено

1. Шпиндель
2. Стопор шпинделя
3. Выключатель
4. Аккумуляторная батарея\*
5. Кнопка освобождения батареи
6. Фильтр\*
7. Дополнительная рукоятка
8. Предохранитель для шлифовального диска
9. Предохранитель для отрезного диска\*
10. Опорный фланец
11. Зажимный фланец
12. Кнопка светодиодного индикатора батареи
13. Светодиодный индикатор
14. Светодиодный индикатор перегрузки
15. Кнопка выбора скорости (ME 18Li HD)
16. Устройство для подзарядки\*

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ НА ЭТОМ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТЕ

17. Шлифовальный диск (Использовать только вместе с предохранителем для шлифовального диска!)\*
18. Отрезной диск (Использовать только вместе с предохранителем для отрезного диска!)\*
19. Металлическая щетка\*
20. Гибкий диск со встроеной гайкой\*
21. Лист шкурки\*

\* Изображенные на рисунках или описанные в тексте аксессуары не входят в стандартный комплект поставки.

## Указания по работе

Этот электроинструмент предназначен для резки, шлифовки и чистки металлов без использования воды.

Радиопомехи соответствуют Директивы Европейского парламента и Совета относительно электромагнитной совместимости.

### ДО НАЧАЛА РАБОТ

- Машина может быть оснащена предохранителем фабрично. Убедитесь, что предохранитель установлен правильно и надежно зафиксирован перед первым и каждым последующим использованием.
- Машина может быть оснащена диском фабрично. Убедитесь, что диск установлен правильно и надежно зафиксирован перед первым и каждым последующим использованием
- Проверьте, в каком положении находится переключатель. Батарея инструмента должна присоединяться и выниматься только при выключенном переключателе. Если вы присоедините батарею, когда переключатель находится во включенном положении, машина не включится, так как включится защита от непроизвольного включения. Чтобы запустить машину, необходимо выключить и повторно включить выключатель.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Всегда выключайте инструмент перед тем, как выполнять какие-либо настройки, регулировку или техническое обслуживание или при извлечении батареи.

- Проверьте соответствие диаметра и толщины диска указанным техническим данным. Обозначенные на диске допустимые показатели периферийной скорости не должны быть ниже 80 m/s. Диски следует хранить согласно инструкциям производителя.
- При применении алмазных отрезных кругов следите за тем, чтобы стрелка направления вращения на алмазном отрезном круге соответствовала направлению вращения электроинструмента (см. стрелку на редукторной головке).
- Проверьте правильность и надежность монтажа дополнительной рукоятки.

### МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ БАТАРЕИ (Рис. 1)

**Демонтаж батареи:** Нажмите на кнопку освобождения батареи (5) в указанном направлении (A), и выньте батарею из корпуса электроинструмента (B).

**Монтаж батареи:** Вставьте батарею в основу электроинструмента, продвинув ее до характерного щелчка (C).

### ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ БАТАРЕИ (Рис. 2)

Состояние батареи можно проверить с помощью светодиодного индикатора (13). Чтобы активировать индикатор, нажмите на его кнопку (12).

	Заряд батареи: 60 - 100%
	Заряд батареи: 30 - 60%
	Заряд батареи: < 30%
 Мерцающий свет	Заряд батареи: < 20%. Необходимо зарядить батарею.
 Мерцающий свет	<b>Проблема с батареей.</b> Индикация активируется при нажатии на выключатель. Показывает одно из следующих состояний батареи: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Батарея разряжена</b> ► Необходимо зарядить батарею;</li> <li>▪ <b>Задействована температурная защита</b> ► Необходимо охладить батарею, прежде, чем вновь приступить к работе;</li> <li>▪ <b>Поверженная батарея, или нераспознанная батарея</b> ► Необходимо сменить батарею.</li> </ul>
 Мерцающий свет	<b>Электрические перегрузки.</b> Индикация активируется во время использования машины. После включения защиты машина отключается. Для восстановления нормальной работы отключите и вновь включите выключатель (3). <b>Защита от непроизвольного включения.</b> Индикация активируется, когда батарея присоединяется к инструменту при включенном переключателе. Чтобы запустить машину, необходимо отключить и повторно включить выключатель (3).
 Мерцающий свет	
 Мерцающий свет (ME 18Li HD)	

## ИНДИКАТОР ТЕКУЩЕЙ СКОРОСТИ (ME 18Li HD) (Рис. 3)

Когда переключатель выключен или включен, с каждым нажатием кнопки выбора скорости (15) последовательно перемещаются в обоих направлениях пять скоростей (I - II - III - IV - V - IV - III - II - I). При этом три светодиода (13) светят в течение 5 секунд. При первом нажатии отображается текущая скорость, а при следующем нажатии в течение 5 секунд скорость изменяется в сторону увеличения, за исключением случая, когда текущая скорость равна V. Тогда скорость изменяется в сторону уменьшения.

Рекомендуемые скорости для разных областей применения приведены в таблице ниже:

Материал	Применение	Рабочий инструмент	Скорость
Металл	Удаление краски	Гибкий диск со шлифовальной шкуркой	I ÷ III
Древесина, металл	Крацевание, удаление ржавчины	Чашечная щетка, шлифовальная шкурка	III
Металл, камень	Шлифование	Шлифовальный диск	III ÷ V

Металл	Обдирочное шлифование	Шлифовальный диск	V
Металл	Отрезание	Отрезной диск	V

## ПУСК - ОСТАНОВКА

**Пуск:** Ползун выключателя (3) нажимается в задней части и после этого перемещается вперед по направлению стрелки до момента, пока его передняя часть не попадет в углубление и не застопорится.

**Останов:** Задний, приподнятый край ползуна (3) нажимается и оставляется самостоятельно вернуться в исходное положение.

## ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Предохранитель (8) для шлифовального диска (17), или предохранитель (9) для отрезного диска (18) должен быть всегда монтирован на инструменте!

Положение кожуха зависит от того, с какой стороны находится дополнительная рукоятка.

## СМЕНА ДИСКА

Шпиндель (1) шлифовальной машины фиксируется нажатием кнопки (2), расположенной на редукторной коробке машины.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не допускается нажатие кнопки (2) во время вращения шпинделя.

(При нажатой кнопке шпиндель поворачивается до отчетливого утопания.)

Зажимный фланец (11) откручивается специальным ключом. Новый диск устанавливается на опорном фланце (10) лицевой стороной вверх, а фланец (11) завинчивается плоской стороной к диску специальным ключом. Применяйте бумажные подставные шайбы, если диск ими укомплектован. После смены диска необходимо проверить работу углошлифовальной машины на холостом ходу в течение одной минуты. При вибрации или биениях следует немедленно поменять диск.

Металлические щетки (19) привинчиваются непосредственно к шпинделю (1) с помощью гаечного ключа. (Проверьте соответствует ли длина резьбы щеточной насадки глубине резьбовой посадки шпинделя.)

Шлифование выполняется эластичным диском (20) и листом шкурки (21), снабженной клеевой системы крепления. Эластичный диск привинчивается непосредственно к шпинделю (1). Для демонтажа диска при необходимости используйте гаечный ключ.

## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ ЗАЩИТНОГО КОЖУХА

Всегда выключайте инструмент перед выполнением следующих операций.

**Установка защитного кожуха (Рис. 4)**

- Поверните черное пластмассовое кольцо

(Рис. 5) так, чтобы прорезь S кольца совпала с прорезью, в которую попадает зубец рычага L.

- Установите защитный кожух в нерабочее положение (Рис.5) так, чтобы четыре фиксирующих зубца вошли в пазы гнезда подшипника (Рис.6).
- Поверните защитный кожух только по часовой стрелке в требуемое рабочее положение, в котором кожух защитный заблокируется рычагом блокировки L.

#### Установка кожуха в новом рабочем положении

- Поверните защитный кожух только по часовой стрелке в требуемое рабочее положение, в котором кожух защитный заблокируется рычагом блокировки L. (Рис.7)

#### Демонтаж кожуха

- Поверните защитный кожух в нерабочее положение (Рис.6) так, чтобы четыре фиксирующих зубца вошли в пазы гнезда подшипника (Рис.5) и вытащите его наверх.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РУКОЯТКА

Обычно дополнительная рукоятка (7) устанавливается с левой стороны углошлифовальной машины. Ее можно поставить и с правой стороны, если так удобнее работающему.

### РАЗВОРОТ КОРПУСА

Корпус углошлифовальной машины можно развернуть на 90 или 180 градусов. Первое положение в основном нужно при резке, а второе, когда работающий хорошо владеет левой рукой. В обоих случаях это должно быть сделано в сервисном центре для электроинструмента SPARKY.

### РЕКОМЕНДАЦИИ

Для достижения наилучших результатов рекомендуется использовать аккумулятор 4 Ач.

Во время резки не упражняйтесь натиск и не перемещайте диск поперек разреза. Применяйте умеренный натиск, соответствующий обрабатываемому материалу.

Соблюдайте направление резки. Машину следует направлять в сторону, обратную вращению диска (Рис.8). В противном случае существует опасность неконтролируемого выхода диска за рамки разреза. При резке профилей и труб с прямоугольным сечением, рекомендуется начинать резку с наименьшей стороны.

При шлифовке не прижимайте машину к обрабатываемой поверхности, двигайте диск плавно вперед-назад. Легкие металлы следует обрабатывать специальными дисками. Наилучший результат при грубой шлифовке достигается при 30–40-градусном наклоне между диском и обрабатываемой поверхностью. При грубой шлифовке не допускается использование дисков для резки. Использование дисков толщиной более 6 мм не рекомендуется.

## Обслуживание



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Всегда выключайте электроинструмент и вынимайте батарею перед тем, как приступить к любой проверке или обслуживанию.

### ОБЩАЯ ПРОВЕРКА

Регулярно проводите проверку всей крепежных - они должны быть крепко затянуты. В случае, если какой-либо винт откручен, его следует немедленно закрутить во избежание опасности.

### УХОД

Для обеспечения безопасной работы всегда поддерживайте в чистоте и машину, и ее вентиляционные отверстия.

Регулярно проверяйте вентиляционные отверстия электродвигателя или переключателей на наличие пыли или чужеродных тел. Используйте мягкую щетку и/или струю воздуха для удалений пыли. Во избежание повреждения глаз, во время ухода за устройством пользуйтесь защитными очками.

Если корпус машины загрязнен, протрите его мягкой влажной салфеткой. Можно использовать слабый моющий препарат.

При работе в сильно запыленной среде (резка камня) необходимо после каждой рабочей смены чистить вентиляционные отверстия и переключатель при машине на холостом ходу с помощью сжатого воздуха или легкого постукивания неметаллическим предметом около вентиляционных отверстий (Рис. 9а, 9б).

Если машина оснащена фильтром на вентиляционные отверстия (6), то он должен быть удален и очищен, а затем его необходимо снова поставить на машину.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не допускается употребление спирта, бензина и прочих растворителей. Никогда не пользуйтесь разъедающими препаратами для чистки пластмассовых частей



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не допускается попадание и контакт устройства с водой.

**ВАЖНО!** В целях обеспечения безопасности работы электроинструмента и его надежности, все ремонтные работы, обслуживание и регулировку устройства следует проводить в специализированных сервисах SPARKY, используя исключительно оригинальные запасные части.

## Гарантия

---

Гарантийный срок электроинструментов SPARKY указан в гарантийной карте.

Неисправности, появившиеся в результате естественного изнашивания, перегрузки или неправильной эксплуатации, не входят в гарантийные обязательства.

Неисправности, появившиеся вследствие применения некачественных материалов и/или из-за производственных ошибок, устраняются без дополнительной оплаты путем замены или ремонта.

Рекламации дефектного электроинструмента SPARKY принимаются в том случае, если машина будет возвращена поставщику, или специализированному гарантийному сервису в не разобранном (первоначальном) состоянии.

## Замечания

---

Внимательно прочтите всю инструкцию по эксплуатации перед тем, как приступить к использованию этого изделия.

Производитель сохраняет за собой право вносить в свои изделия улучшения и изменения, а также изменять спецификации без предупреждения.

Спецификации для разных стран могут различаться.