

ПРОГРЕССИВНЫЕ  
ИННОВАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ



**P.I.T.**®  
Progressive Innovational Technology

# ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПНАЯ ПИЛА

Описание .....	2
Расшифровка торговой марки P.I.T. ....	2
Принцип работы .....	2
Функциональные возможности и особенности электрической дрели .....	3
Ознакомление с характерными особенностями .....	3
Наиболее часто использующиеся модели .....	6
Основные параметры .....	6
Сфера применения .....	7
Обслуживание и ремонт .....	8
Перспективное (объёмное) изображение с пространственным разделением деталей .....	9



## ОПИСАНИЕ

**Electric chain saw** электрическая цепная пила модели РКЕ405–С в черном цвете является новой продукцией, электрическим инструментом с вращающимся цепным полотном для распиливания дерева.

Данная пила достаточно большая. Конструкция быстрой установки полотна пилы, повышает удобство эксплуатации для оператора и ускоряет работу.

Кроме того, пила оснащена индикатором тока, индикатором перегрузки тока – две лампы красного и зеленого цвета. Тем самым, оператор видит рабочее состояние инструмента.

На крышке цепного колеса дважды нанесены красные буквы P.I.T., которые являются воплощением узнаваемости бренда.

## РАСШИФРОВКА ТОРГОВОЙ МАРКИ P.I.T.

**P.I.T.**<sup>®</sup> Progressive Innovative Technology  
(Прогрессивные Инновационные Технологии)

В настоящее время под маркой “P.I.T.” выпускается механическое и электрическое оборудование 10 видов.

По объему продаж РКЕ405–С занимает одно из лидирующих мест. Обозначение данной модели электрической цепной пилы имеет следующее значение.

Например, **РКЕ405–С**

**Р** – торговая марка P.I.T.

**КЕ** – электрическая цепная пила

**405** – длина направляющей шины 405 мм

**С** – серия модификации

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Вращение электродвигателя РКЕ405–С передается на шестерню, которая вращает выходной вал.

С торца выходного вала находится цепное колесо, которое, в свою очередь, приводит в движение полотно пилы и осуществляется процесс распиливания.

Данная электрическая цепная пила подходит для распила кругляка вне населенных пунктов (при использовании электрогенератора), а также в населенных пунктах.



## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ БЕНЗОПИЛЫ

### Функциональные возможности:

Предназначена для распиливания различных видов круглого леса.

### Особенности:

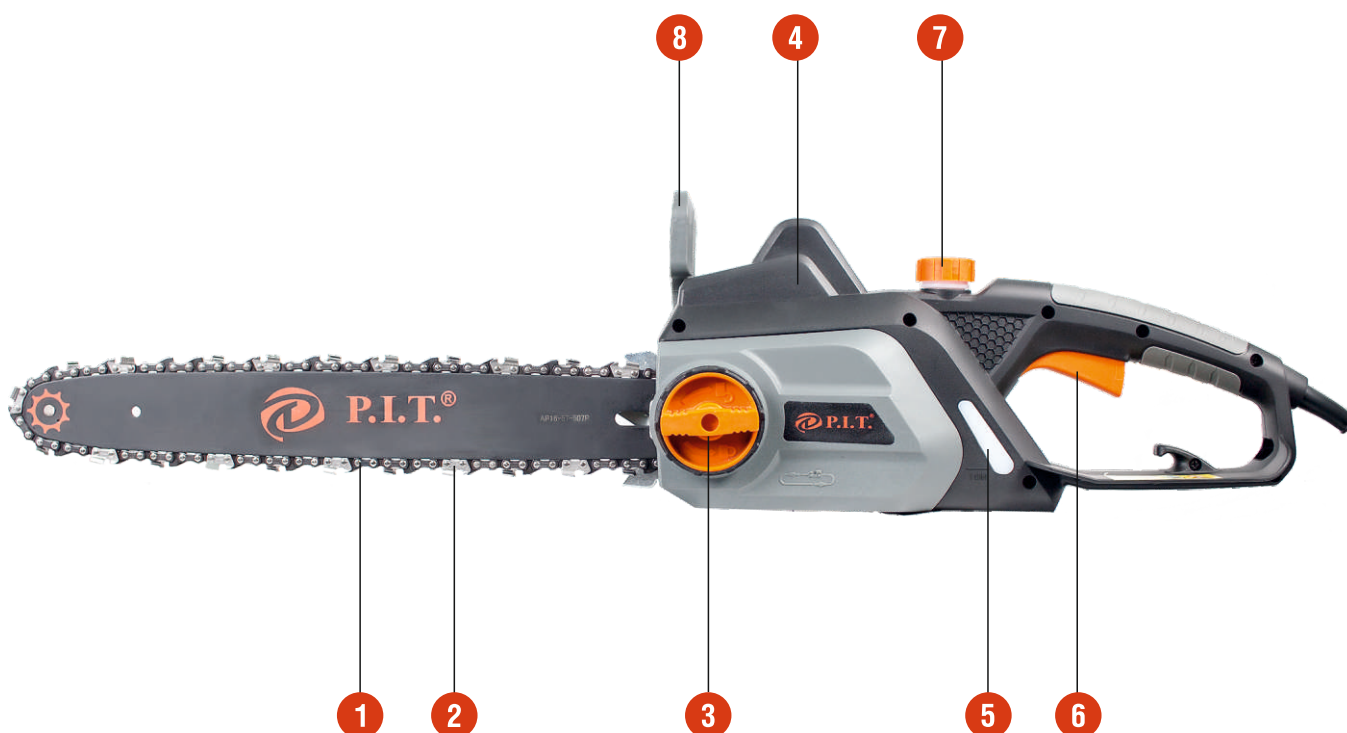
Оснащена системой противотолчкового торможения, что делает работу оператора безопасной и спокойной.

Используется система быстрой установки и закрепления цепи, механизма направляющей шины, что значительно повышает эффективность работы.

Высококачественные поршни, шестеренки, которые увеличивают срок эксплуатации всей установки.

Низкий уровень шума во время эксплуатации и высокая эффективность резки.

## ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ХАРАКТЕРНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ И АНАЛИЗ ВНУТРЕННИХ ДЕТАЛЕЙ



## 1 Цепь



– Данная быстроустанавливаемая цепь относится к обычным цепям. На электрической цепной пиле также могут быть использованы другие цепи. Например, цепи Орегон и другие. Цепи электрических цепных и бензиновых пил, как правило, являются общепринятыми. На поверхности цепи указано направление движения. При каждом использовании цепи необходимо обращать внимание на направление вращения цепи.

## 2 Направляющая шина



– предназначена для ориентирования цепи. Настоящая направляющая шина имеет хорошие характеристики износоустойчивости, шина так же быстро устанавливается и закрепляется, что повышает эффективность работы. На поверхности направляющей шины нанесены красные буквы P.I.T., которые выражают узнаваемость бренда. На головной части направляющей шины имеется отметка, указывающая место вставления цепи. В соответствии с отметкой устанавливать цепь.

## 3 Зажим быстрой установки



– ручка регулировки натяжения цепи.

Данная ручка за счет сдвижения направляющей шины регулирует натяжение цепи.

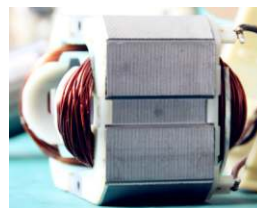
## 4 Корпус



**Внутри расположены ключевые детали (сердце) электрической цепной пилы:**



**Ротор:** данная деталь выполнена из высококачественного материала, что повышает прочность и износоустойчивость. Ротор является одной из ключевых деталей электрической цепной пилы. Конструкция ротора простая, что обеспечивает надежность в работе, удобство при эксплуатации и обслуживании.



### Статор:

является одной из высококачественных деталей электрической цепной пилы. Данная деталь является зафиксированной деталью электрической цепной пилы, создавая вращающееся магнитное поле. Статор состоит из

металлического сердечника статора, обмотки статора, гнездо.



### Шестеренки большая и малая:

Шестеренки являются деталями класса люкс электрической цепной цепи.

Шестеренки имеют следующие особенности: мощность передачи, относительно широкий диапазон

окружной скорости, высокая эффективность привода. Конструкция привода компактная, занимает мало места.

### Подшипники:

класса люкс, устойчивые к высоким температурам.

### Примечание:

Электродвигатель переменного тока состоит из статора и ротора. После подключения к сети на роторе формируется магнитное поле (магнитный полюс), между магнитными полюсами статора и ротора образуется заключенный угол, под действием взаимного притягивания магнитных полей статора и ротора начинает вращаться электродвигатель.

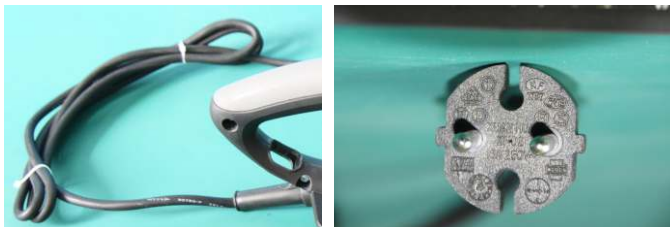


**Угольные щетки:** для обеспечения нормальной работы электрической цепной пилы требуются отличные рабочие характеристики угольных щеток, которые проявляются:

- а. в достаточно быстром формировании на поверхности коммутатора и коллекторного кольца равномерного, соразмерного, стабильного слоя оксидной пленки.
- б. при длительном сроке эксплуатации угольных щеток, а также отсутствии износа коммутатора.
- в. хорошими свойствами концентрации потока и коммутации, что позволяет удерживать искры в допустимом диапазоне при низком расходе энергии.
- д. в отсутствии перегрева, низком уровне шума, в надежности сборки, в отсутствии повреждений при работе угольных щеток.

## 5 Индикатор

– индикатор подключения к сети, индикатор тока и перегрузки.



### Кабель:

Данный кабель имеет резиновую оболочку, по сравнению с обычным кабелем имеет больший внешний диаметр, относительно мягкий, что позволяет осуществлять работы в холодную погоду. В качестве кабеля для всех электрических цепных пил используется кабель с маркировкой H07RN-F. Резиновый электрический кабель является всепогодным, и при низких температурах в зимний период не деформируется.



### Рукоятки:

– Основная рукоятка  
– Вспомогательная рукоятка имеет вставки из мягкой кожи, что позволяет комфортно работать долгое время.

## 6 Клавиши включения на рукоятке



Есть две клавиши включения –

**верхняя и нижняя:**

- a)** клавиша безопасности
- b)** клавиша эксплуатации

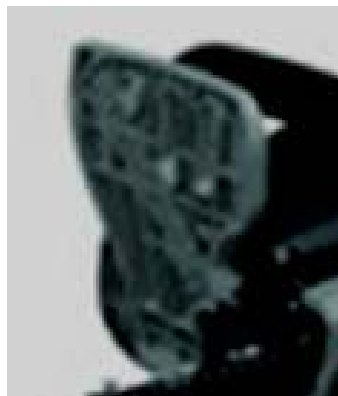
Во время работы сначала нужно нажать клавишу безопасности, а затем уже клавишу эксплуатации. Клавиша безопасности выполняет функцию обеспечения безопасной эксплуатации электрической цепной пилы, предотвращает возникновение аварии по причине потери контроля над инструментом.

## 7 Пробка масляного бака



Пробка бака для смазки. Залитое внутрь масло смазывает во время работы цепь, предотвращая перегрев направляющей шины.

## 8 Стопорная планка



При возникновении чрезвычайной ситуации во время эксплуатации электрической цепной пилы запястьем левой руки толкнуть планку, включится переключатель стопорной планки, пила сразу перестанет работать, что может предотвратить возникновение аварии.



## НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ МОДЕЛИ



модель PKE405-C

модель PKE405-C1

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

	PKE405-C	PKE405-C1
Номинальное напряжение	230 В	230 В
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц
Номинальный выход	16"405 мм	16"405 мм
Скорость вращения на холостом ходу	13 м/с	13 м/с
Номинальная выходная мощность	2000 Вт	2000 Вт
Количество предметов в упаковке	2 штуки	2 штуки
Вес брутто/вес нетто	16/14 кг	16/14 кг
Внешние габариты упаковки	51x37x29 см	51x37x29 см

## СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

### Правила безопасной эксплуатации электрической цепной пилы:

Электрическая цепная пила должна соответствовать государственным положениям.

Оператор должен хорошо изучить характеристики и способы эксплуатации электрической цепной пилы, кроме того, должен осуществлять эксплуатацию, обслуживание и ремонт в соответствии с положениями инструкции по эксплуатации.

#### В следующих ситуациях необходимо незамедлительно отключить питание инструмента:

1. при соприкосновении цепи пилы с другим предметом, перед повторным запуском нужно осмотреть повреждения
2. во время работы появились посторонние шумы и необычная вибрация, необходимо осуществить осмотр и устранить неисправности
3. оператор покидает место работы электрической цепной пилы
4. при обнаружении смещения хлыста или бревна
5. при раскряжевке
6. при обнаружении утечки тока

#### Лица, не допускающиеся к работе с бензопилой:

1. лица несовершеннолетние и пожилые
2. лица со слабым здоровьем и инвалиды
3. лица после употребления алкоголя и наркотических препаратов

#### Перед эксплуатацией обратить внимание на следующие моменты:

1. во время работы необходимо надевать безопасную обувь.
2. во время работы надевать специальную рабочую одежду (комбинезон, рабочий костюм). Не допускается наличие аксессуаров и украшений (галстуки, часы, кольца и др.)
3. внимательно осмотреть степень износа цепи, направляющей шины, степень натяжения цепи, при необходимости произвести регулировку или заменить.
4. проверить работу клавиши включения электрической цепной пилы, прочность соединения к источнику питания, целостность изоляционного слоя электрического кабеля.
5. полностью осмотреть рабочую площадку, убрать камни, металлические предметы, ветки и другие отходы.
6. перед началом работы определить путь безопасного отхода с места работы в безопасный район.

#### Во время эксплуатации:

1. работа не разрешена, если расстояние от обрабатываемого хлыста до конвейера составляет менее 1.5 метров.
2. перед подключением к источнику питания необходимо отключить клавишу включения электрической цепной пилы, чтобы не допустить несанкционированный запуск.
3. перед раскряжевкой сначала запустить электрическую цепную пилу и поработать в течение 1 минуты, проверить ход, для того, чтобы не выдавливалась смазка.
4. во время запуска и эксплуатации, руки и ноги не должны располагаться вблизи вращающихся механизмов, особенно снизу или сверху цепи.
5. при перегоревшем предохранителе или реле, немедленно произвести осмотр.
6. не допускается работа при перегрузке кабеля.
7. во время работы электрическую цепную пилу держать двумя руками.
8. во время работы стоять устойчиво, запрещается работать стоя под хлыстом или бревном, а также на бревне.
9. устраняя заклинивание пилы необходимо обратить особое внимание на безопасность помогающих людей.
10. в процессе работы необходимо своевременно производить смазку и охлаждение пилы.
11. перед тем, как бревно будет отпилено, обратить внимание на направление движения отрезанного куска, после завершения отпиливания быстро поднять электрическую цепную пилу.
12. при передвижении во время работы отключить клавишу включения электрической цепной пилы (во время передвижения запрещается бегать).



**В следующих ситуациях не допускается эксплуатация бензопилы:**

1. близость людей
2. пока лицо, помогавшее при раскрывке, не ушло в безопасную зону
3. в рабочей зоне хлысты сложены в неустойчивые штабеля
4. недостаточное освещение
5. на открытых площадках в дождливые дни, при ветре с силой выше 5 баллов, во время грозы
6. без защитного механизма обрыва цепи, без защитного механизма против толчков или при неисправности этих механизмов

**При завершении работы:**

Ежедневно после работы необходимо проверить все гайки, болты, винты, осмотреть степень износа полотна пилы, направляющей шины, цепного колеса, при необходимости осуществить регулировку и замену.

Проверить вилку кабеля питания, изоляционный слой электрического кабеля на предмет износа, при обнаружении неисправности немедленно заменить или восстановить.

Перед длительным хранением очистить от остатков древесины и грязи, снять цепь и направляющую шину, смазать антикоррозийным маслом, электродвигатель защитить от пыли.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПНОЙ ПИЛЫ**

Электрическая цепная пила даже при нормальной работе подвержена износу, поэтому необходимо осуществлять своевременный уход.

Ниже приведено несколько пунктов по обслуживанию:

1. Регулярно осматривать надежность соединения кабеля электрического питания, расшатанность вилки, подвижность и надежность движения клавиши включения.
  2. Осматривать угольные щетки на предмет чрезмерного износа, при необходимости немедленно заменить, чтобы избежать плохого контакта угольных щеток и образования слишком больших искр или перегорания якоря.
  3. Проверять воздуховпускное и воздуховыпускное отверстия инструмента на предмет засоренности. Очищать инструмент от пыли и масляных пятен.
  4. Своевременно добавлять смазку.
  5. Проверять маркировку электрического перфоратора. Не допускается использование электрического перфоратора: без маркировки, с плохо читаемой маркировкой, если нельзя найти подтверждение, не зависимо от наличия дефектов.
  6. Осматривать электрическую цепную пилу на предмет дефектов
- Существует два способа проверки:**
- Визуальный осмотр: проверить износ поверхности, наличие трещин и так далее.
  - Проверка простукиванием: главным образом, так проверяются внутренности электрической цепной пилы. Смысл этого способа заключается в простукивании деревянной колотушкой электрической цепной пилы. Если с электрической цепной пилой проблем нет, то звук должен быть звонкий. Если слышен другой звук, то это свидетельствует о наличии проблемы.
7. Проверить скорость вращения и распила. Не прошедшие тестирование электрические цепные пилы ни в коем случае не могут собираться и использоваться.
  8. Натяжение между цепью и направляющей шиной не должно быть слишком сильным. Во время работы электрической цепной пилы происходит автоматическая смазка (необходимо внимательно следить за наличием масла в баке), тем самым идет уход за направляющей шиной и цепью.



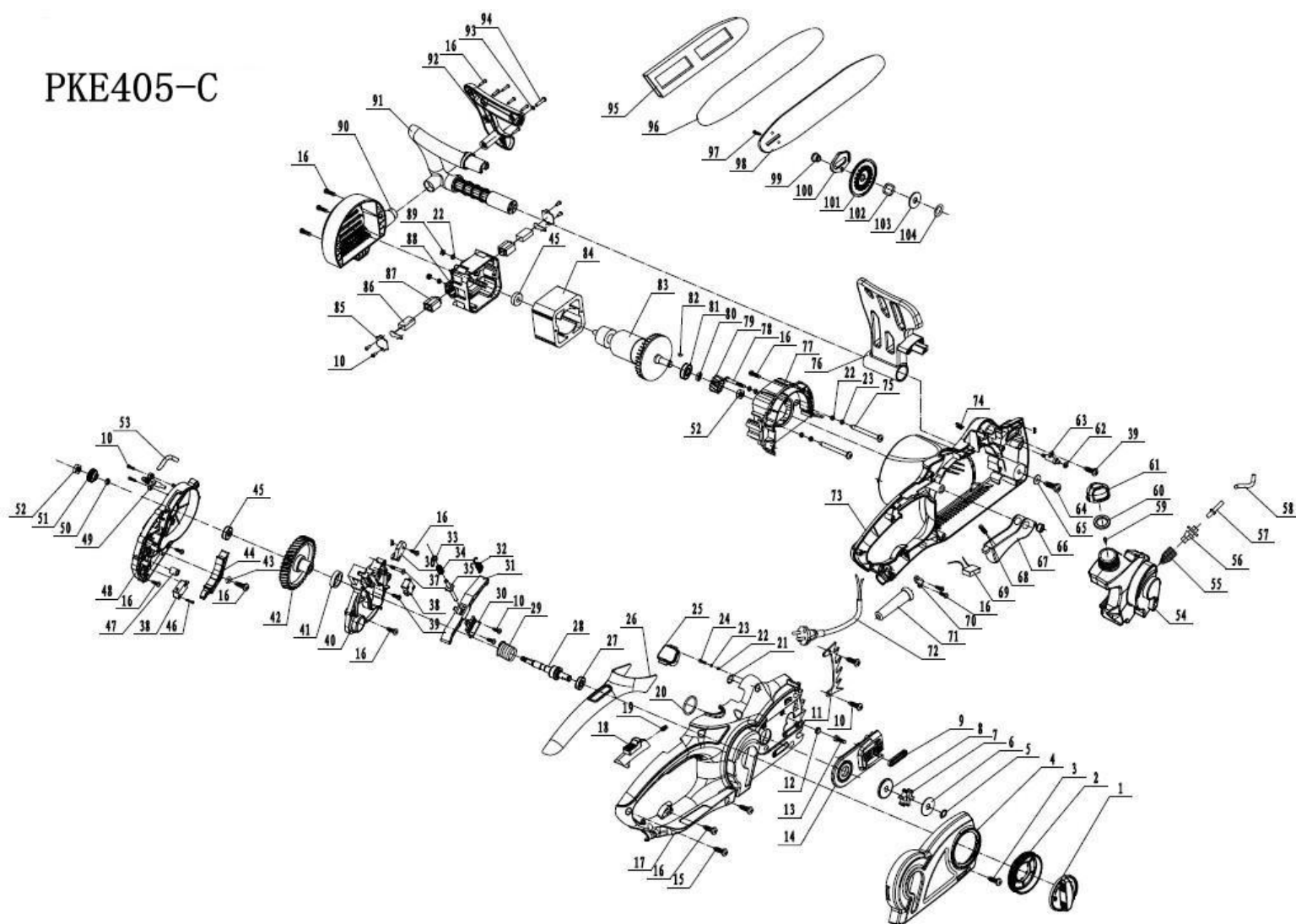


При невозможности запуска бензопилы, проверить следующее:

1. наличие огня высокого давления
2. пропорцию масла и бензина, обычное соотношение составляет 1:20
3. осмотреть карбюратор (возможно попадание масла в камеру сгорания)
4. коэффициент сжатия
5. нет искры (проверить запальную свечу)

**ПЕРСПЕКТИВНОЕ (ОБЪЁМНОЕ) ИЗОБРАЖЕНИЕ  
С ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗДЕЛЕНИЕМ ДЕТАЛЕЙ:**

РКЕ405-С



№№ пп	Наименование
1	DB6021 регулятор натяжения
2	DB6021 регулятор
3	Саморез крестообразный с полукруглой головкой
4	DB6021 торцовая крышка
5	Е-образное стопорное кольцо
6	Шайба цепной шестеренки
7	DB6121 шестеренка цепи (6 зубьев)
8	DB6021 крышка подшипников
9	DB6021 уплотнительное кольцо окна выпуска масла
10	Саморез с крестообразным шлицем
11	DB6021 амортизирующая пластина
12	DB6021 амортизирующая шайба
13	DB6021 стопорный винт
14	DB6021 втулка правого корпуса
15	Саморез с крестообразным шлицем
16	Саморез с крестообразным шлицем
17	DB6021 правый корпус
18	DB6021 клавиша переключателя
19	DB6021 пружина клавиши
20	Стандартное O-образное уплотнительное кольцо
21	Стандартное O-образное уплотнительное кольцо
22	Плоская шайба
23	Пружинная шайба
24	Болт с крестообразной головкой
25	DB6021 фиксирующая планка (с отверстием)
26	DB6021 кожаная накладка
27	6900Z шариковый подшипник с глубоким желобом
28	DB6031 выходной вал
29	DB6031 торсионная пружина
30	DB6021 фиксирующее гнездо тормоза
31	DB6021 промежуточная кулиса
32	DB6021 пружина переднего тормоза
33	Шайба
34	DB6021 пружина стержня тормоза
35	DB6021 стержень тормоза
36	DB6021 перекидной блок
37	Саморез с крестообразным шлицем
38	Микропереключатель
39	Саморез с крестообразным шлицем и потайной головкой
40	DB6021 крышка коробки передач
41	DB6021 втулка
42	DB6021 шестеренка выходного вала

42	DB6021 шестеренка выходного вала
43	Плоская шайба
44	DB6021 шток привода
45	608Z шариковый подшипник с глубоким желобом
46	Саморез с крестообразным шлицем
47	DB6021 уплотняющее кольцо
48	DB6021 опорная пластина мотора
49	DB6021 масляный насос
50	Плоская шайба
51	DB6021 червячный редуктор
52	Контргайка (пластмассовая головка)
53	DB6021 труба выхода масла (прозрачная PU труба)
54	DB6021 масляный бак
55	DB6021 пружина фильтра
56	DB6021 муфта масляного бака
57	DB6021 соединительная муфта масляного бака
58	DB6021 труба поступления масла (прозрачная PU труба)
59	DB6121 обратный клапан
60	DB6021 уплотнительное кольцо крышки масляного бака
61	DB6021 крышка масляного бака
62	Стандартное O-образное уплотнительное кольцо
63	DB6021 муфта выхода масла
64	Саморез с крестообразным шлицем
65	Плоская шайба
66	DB6021 ролик
67	DB6021 клавиша включения
68	DB6321 пружина тяги рукоятки
69	Графитовый конденсатор
70	DB6121 прижимная планка электрического кабеля
71	DB6021 кожух электрического кабеля
72	DB6021 электрический силовой кабель Евро
73	DB6021 левый корпус
74	DB6021 регулировочная пробка
75	Болт с крестообразной шлицей
76	DB6021 гашетка тормоза
77	DB6021 нижняя опора мотора
78	Саморез с крестообразной шлицей
79	DB6021 шестеренка мотора
80	DB6021 втулка шестеренки мотора
81	6000Z шариковый подшипник с глубоким желобом
82	Полукруглая шпонка
83	DB6021 ротор

84	DB6021 статор
85	DB6021 прижимная планка рамы для щеток
86	DB6021 угольные щетки
87	DB6021 держатель щеток
88	DB6021 верхний кронштейн мотора
89	Обычная гайка
90	DB6021 задний кожух
91	DB6021 нижняя вспомогательная рукоятка
92	DB6021 верхняя вспомогательная рукоятка
93	Плоская шайба
94	Саморез с крестообразной шлицей
95	16-фунтовый ножевой блок
96	Режущая цепь
97	Болт с крестообразной шлицей и потайной головкой
98	Направляющая шина
99	DB6021 соединительный элемент
100	DB6021 толкающий блок
101	DB6021 эксцентричное колесо
102	Волнообразная шайба
103	DB6321 замковая шайба
104	DB6321 стопорное кольцо из стальной проволоки



# McGrp.Ru



## Сайт техники и электроники

Наш сайт [McGrp.Ru](http://McGrp.Ru) при этом не является просто хранилищем [инструкций по эксплуатации](#), это живое сообщество людей. Они общаются на форуме, задают вопросы о способах и особенностях использования техники. На все вопросы очень быстро находят ответы от таких же посетителей сайта, экспертов или администраторов. Вопрос можно задать как на форуме, так и в специальной форме на странице, где описывается интересующая вас техника.