

**DORKEL**  
**Дрель электрическая ударная**  
**DRD-500-2; DRD-650-1; DRD-850**



**[RU]**

**Инструкция по использованию  
дрели электрической ударной**

## Дрель электрическая ударная: DRD-500-2; DRD-650-1; DRD-850

### УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив электроинструмент DORKEL. Каждый инструмент DORKEL тщательно тестируется и подлежит строгому контролю качества. Но долговечность электроинструмента в большой степени зависит от Вас. Обратите внимание на информацию этой инструкции и прилагаемых документов. Чем бережней Вы обращаетесь с Вашим инструментом DORKEL, тем дольше он будет надёжно служить Вам.

#### При покупке изделия:

– требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности, согласно комплекту поставки, приведённому в разделе 3;  
– убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца;

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящую инструкцию. Храните данную инструкцию в течение всего срока службы Вашего инструмента.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Дрель ударная (далее по тексту - дрель) предназначена для сверления отверстий в различных конструкционных материалах (в том числе в металле, дереве и т.п.) и закручивания, отворачивания винтов и шурупов. Другие виды применения категорически исключаются. Дрель предназначена для бытового применения. Также можно выполнять работу дрелью по бетону, камню, кирпичу и аналогичным стройматериалам при использовании буров или сверл с твердосплавной режущей частью. В этом случае следует выполнять работу с особой осторожностью, принимая эффективные меры к удалению пыли и шлама из рабочей зоны.

**Внимание!** Сильное загрязнение внутренних полостей дрели продуктами обработки является нарушением условий

эксплуатации дрели и основанием для отказа производителя от гарантийного ремонта.

Дрель обладает возможностью плавного изменения числа оборотов рабочего шпинделя, а также изменения направления его вращения на противоположное (реверсирования).

1.2. Питание дрели осуществляется от однофазной сети переменного тока, напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

1.3. Дрель соответствует техническим условиям изготовителя и требованиям норм безопасности: ГОСТ 12.2.013.0-91, ГОСТ 12.2.013.1-91, ГОСТ 17770-86, ГОСТ 12.2.030-2000, ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51318.14.1, ГОСТ 12.2.013.6-91, ГОСТ Р МЭК 60335-2-29-98.

1.4. Дрель предназначена для эксплуатации в районах с умеренным климатом в условиях окружающей среды, характеризующейся температурой от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ , относительной влажностью воздуха не более 80% (при температуре воздуха  $25^{\circ}\text{C}$ ), отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запылённости воздуха.

1.5. Транспортирование дрели производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.6. Настоящая инструкция содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации дрели.

1.7. В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию дрели, изготовитель оставляет за собой право вносить в её конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную работу дрели. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «Инструкции».

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные технические данные дрели приведены в таблице 1.

таблица 1

Наименование модели	DRD-500	DRD -500-2	DRD -650-1	DRD-850
Наименование параметра				
Напряжение сети питания, В	220±10%			
Частота переменного тока, Гц	50±5%			
Номинальная потребляемая мощность, Вт	500	500	650	850
Частота вращения шпинделя, об/мин	3000	3000	2800	3000
Наибольший диаметр сверления, мм:				
в стали	10	10	10	10
в бетоне	13	13	13	13
в дереве	25	25	25	25
Частота ударов при ударно-вращательном режиме: 1/мин	48000	48000	44000	48000
Диапазон диаметров, зажимаемых патроном, мм	1,5-13			
Тип патрона	ключевой			
Тип электродвигателя	однофазный, коллекторный с двойной изоляцией			
Режим работы	повторно-кратковременный			
Масса, кг	1,65	1,5	1,6	1,8

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

таблица 2

Наименование	Количество, шт
Дрель ударная	1
Глубиномер	1
Ручка боковая	1
Ключ для патрона	1
Инструкция по использованию с гарантийным талоном	1
Упаковка картонная	1

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. В корпусе дрели размещены следующие основные узлы: выключатель, электродвигатель, редуктор, суппорт и шпиндель, на который посредством резьбового соединения установлен сверлильный патрон. Дрель посредством шнура со штепсельной вилкой подключается к электрической сети.

**ВНИМАНИЕ:** сверлильный патрон дрелей с реверсом фиксируется винтом с левой резьбой. Перед заменой патрона винт необходимо открутить через сверлильный патрон спереди.

4.2. При нажатии на клавишу выключателя электрическое напряжение подается на обмотки электродвигателя. Крутящий момент от электродвигателя передается через одноступенчатый понижающий редуктор на шпиндель дрели. Патрон, закрепленный на шпинделе, передает вращение сверлу, тем самым, обеспечивая процесс сверления.

4.3. Регулирование частоты вращения производится с помощью выключателя с электронным устройством бесступенчатого регулирования числа оборотов, путем увеличения или уменьшения усилия нажатия на клавишу выключателя. Установка предельного значения частоты вращения шпинделя осуществляется с помощью регулятора (7).

4.4. Фиксирование частоты вращения осуществляется путем нажатия кнопки фиксации(9) после нажатия на клавишу выключателя. Возврат кнопки фиксации осуществляется путем повторного нажатия на клавишу выключателя.

4.5. Изменение направления вращения шпинделя осуществляется только при полной остановке электродвигателя

путем поворота флажка реверсивного переключателя(6).

4.6. Перевод дрели из вращательного режима в ударно-вращательный, происходит за счет выключения и включения ударного механизма, путем изменения положения переключателя режимов (2), после полной остановки шпинделя.

4.7. Конструкция дрели позволяет устанавливать и фиксировать боковую рукоятку (3) в произвольной ориентации, а ограничителем глубины сверления (5) задавать любую выбранную глубину сверления.

4.8. Общий вид дрели представлен на рисунке 1.



1-корпус; 2-переключатель режимов (сверление, сверление с перфорацией); 3-рукоятка дополнительная; 4-патрон сверлильный; 5-ограничитель глубины сверления; 6-переключатель направления вращения (реверс); 7-регулятор скорости; 8-клавиша выключателя; 9-кнопка фиксации клавиши выключателя; 10-вентиляционные каналы;

## 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При работе с дрелью необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в настоящей инструкции, а также выполнять следующие правила:

- к работе с дрелью допускаются лица прошедшие соответствующее обучение, имеющие допуск к работе с электроинструментом и ознакомленные с данной инструкцией;
- при работе необходимо пользоваться средствами защиты: защитными очками, респиратором;
- спецодежда должна быть такой, чтобы исключалась возможность ее захвата

- длинные волосы должны быть тщательно убраны под головной убор;
- не касаться руками, во время работы инструмента, вращающихся частей;
- если во время работы произойдет повреждение кабеля, следует не касаясь кабеля сразу выключить его из сети;
- подключать и отключать дрель от сети штепсельной вилкой только при выключенном электродвигателе;
- дрель использовать только по назначению;

### 5.2. Запрещается:

- перегружать дрель, прилагая чрезмерное (вызывающее значительное падение оборотов) усилие к рабочему инструменту во время работы;
- оставлять без присмотра включенный инструмент, а также инструмент, подключенный к электросети;
- класть куда-либо дрель неостановленной;
- использовать сверла размером более установленного инструкцией;
- работать с неисправной дрелью, поврежденным кабелем;

### 5.3. Запрещается работа:

- в помещениях с взрывоопасной средой;
- в помещениях с агрессивной средой, оказывающей вредное воздействие на детали дрели;
- в условиях воздействия капель, брызг, на открытых площадках во время дождя или снегопада, в условиях сильной запыленности;
- при вытекании смазки из редуктора;
- при образовании кругового огня на поверхности коллектора;
- при появлении дыма или запаха горячей изоляции;
- при возникновении повышенного шума или вибрации или нехарактерного звука внутри дрели;

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. После транспортирования дрели в зимних условиях, в случае ее включения в помещении, необходимо выдержать её при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги на инструменте.

6.2. Визуальным осмотром проверить состояние дрели, сетевого кабеля.

6.3. Проверить работу выключателя (на выключенной дрели), его работа должна быть четкой, без заеданий в крайних положениях.

6.4. Убедиться что параметры питающей электросети и рабочего инструмента, а также условия работы соответствуют требованиям настоящей инструкции.

6.4. Проверить работу дрели на холостом ходу, произведя несколько пробных включений.

6.5. При обнаружении неисправностей обратиться в сервисный центр.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Установить, при необходимости, рукоятку в удобное для работы положение, зажать и надёжно зафиксировать сверло в патроне.

7.2. Для установки сверла, поместить его в патрон на всю глубину, затянуть патрон рукой. Поместить ключ в любое из трех отверстий на патроне и затянуть патрон, поворачивая ключ по часовой стрелке. Убедиться, что все три отверстия затянуты равномерно.

7.3. Для удаления сверла поместить ключ в любое из трех отверстий на патроне и повернуть ключ против часовой стрелки, после чего ослабить патрон рукой.

**Внимание! После пользования ключом вытащить его из патрона и вернуть на место хранения.**

7.4. Выставить и зафиксировать ограничитель глубины сверления.

7.5. С помощью регулятора (7) установить предельную частоту вращения шпинделя в зависимости от характеристик обрабатываемого материала и сверла.

7.6. С помощью переключателя (2) установить необходимый режим работы (при сверлении дерева, пластмасс и металла ударный механизм следует выключать,

при сверлении кирпича и бетона ударный механизм следует включить).

7.7. При сверлении включать машину следует до контакта с материалом.

7.8. Усилие нажатия при сверлении не должно превышать 15 кгс.

7.9. Усилие прикладывать только в продольной оси сверла, не допуская поперечных нагрузок.

7.10. При работе, особенно при сверлении потолков, следует принимать меры исключая попадание стружки и пыли внутрь корпуса дрели, патрон, выключатель.

7.11. Обеспечить эффективное охлаждающие дрели. Во время работы инструмента вентиляционные прорези (10) на корпусе должны быть чистые и полностью открыты.

7.12. Следить за состоянием сверла и нагревом электродвигателя.

7.13. Переключение направления вращения шпинделя производить только после выключения дрели и полной остановки шпинделя.

7.14. Допускается изменение установки предельной скорости вращения шпинделя с помощью регулятора скорости (7) во время работы дрели.

7.15. Не рекомендуется использовать в ударно-вращательном режиме сверла, не предназначенные для этого.

7.16. Избегать длительной непрерывной работы дрели, не допускать механических повреждений дрели (ударов, падений и т.п.).

## 8. ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

8.1. Отключить дрель от электросети, убедившись что выключатель находится в положении «Выключено».

8.2. Очистить дрель и дополнительные принадлежности от грязи. В случае сильного загрязнения протереть дрель влажной салфеткой, исключая выпадение влаги на инструмент в виде капель. Запрещается использовать для этих целей жидкости, растворы, химикаты отрицательно действующие на материал корпуса, узлы и детали дрели (например: ацетон, растворители и т. п.).

8.3. Обеспечить хранение дрели при

температуре окружающей среды от – 15°С до + 40°С и относительной влажности воздуха не более 80%.

8.4. При длительных перерывах в работе, патрон и шпиндель покрыть слоем консервационной смазки.

## **9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Гарантийный срок службы инструмента 1 год.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящей инструкции и при проведении технических обслуживаний.

9.1. Гарантийные обязательства производителя действительны при соблюдении потребителем всех условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования инструмента, установленных настоящей инструкцией.

9.2. Гарантийные обязательства производителя не распространяются:

– на инструмент с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);

– на инструмент с повреждениями или неисправностями, указанными в таблице 3 возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований раздела 5 инструкции, а также в результате естественного износа узлов и деталей вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации инструмента.

Гарантийные обязательства производителя также утрачивают силу в случае попытки потребителя отремонтировать инструмент самостоятельно, либо с привлечением третьих лиц, не уполномоченных производителем на проведение гарантийного ремонта.

9.3. Все виды ремонта и технического обслуживания производятся квалифицированным персоналом гарантийных ремонтных мастерских.

9.4. По истечении гарантийного срока эксплуатации рекомендуется проводить техническое обслуживание инструмента в объеме:

- проверка сопротивления изоляции в соответствии с ГОСТ 12.2.013.0-91;
- проверка состояния щеток;
- проверка состояния коллектора;
- проверка состояния редуктора;
- замена смазки;

По окончании срока службы возможно использование инструмента по назначению, если его состояние отвечает требованиям безопасности и инструмент не утратил свои функциональные свойства. Заключение выдается ремонтными мастерскими.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

таблица 3

Неисправность	Вероятная причина
Одновременное сгорание якоря и статора.	Работа с перегрузкой электродвигателя
Сгорание якоря с оплавлением изоляционных втулок.	
Сгорание статора с одновременным оплавлением изоляционных втулок якоря.	
Коррозия деталей изделия.	Небрежное обращение с инструментом при работе и хранении
Проникновение внутрь инструмента жидкостей и других предметов.	
Сильное загрязнение инструмента как внешнее так и внутреннее.	

### **Заявление о соответствии**

С полной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует нижеследующим стандартам или нормативным документам:  
2006/ 95/ЕС, EN 55014-1, EN55014-2, EN 61000-3-2, EN 60745  
согласно положениям Директив 89/336/ЕЭС, 98/37ЕС.

**Дорогой Покупатель!** Благодарим Вас за покупку и выражаем признательность в пользу выбора нашего электронного инструмента. Мы сделали все возможное, чтобы этот инструмент был максимально безопасен, надежен и удобен в использовании. На весь ассортимент электронного инструмента установлена официальная гарантия 1 год.

<b>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №</b> _____	
Наименование и модель изделия _____	_____
Артикул изделия (UIN) _____	_____
Дата продажи « ____ » _____ г.	_____
	м.п. продажа

При покупке электронного инструмента требуйте у продавца проверки его надлежащего качества и комплектности, а также правильности заполнения гарантийного талона. На каждый инструмент выписывается один гарантийный талон. Исправления в гарантийном талоне не допускаются! При отсутствии информации об изделии в гарантийном талоне, мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.

**Внимание! При первых признаках неисправности инструмента (повышенный шум, вибрация, потери мощности, сильное искрение, запах гари, и т. д.), эксплуатация изделия запрещена!**

#### Условия гарантии:

1. Наличие правильно заполненного гарантийного талона, подтверждает принятие обязательств «Изготовителем», по удостоверению требований «Покупателя» установленных в соответствии с Законом «О защите прав потребителей», в случае обнаружения недостатков и неисправностей.
2. В случае возникновения каких-либо неисправностей или неполадок с изделием в течение гарантийного срока, настоящая гарантия дает право при соблюдении правил эксплуатации и хранения на бесплатный ремонт изделия в уполномоченных сервисных центрах «Изготовителя», или, при невозможности ремонта, подтвержденной заключением сервисного центра, бесплатную замену изделия.
3. Настоящая гарантия действительна только при предоставлении «Покупателем» правильно заполненного гарантийного талона. Копии гарантийных талонов не дают права на гарантийный ремонт.
4. Доставка изделия к месту гарантийного ремонта и обратно осуществляется «Покупателем» самостоятельно. Стоимость транспортных и почтовых расходов, страховки и отгрузки изделий гарантийной не покрывается.
5. «Изготовитель» рекомендует проводить ежегодную профилактическую диагностику изделия в сервисном центре. Диагностика включает внешнюю диагностику деталей, полную очистку от пыли и загрязнений, проверку или замены смазки.

#### Гарантийные обязательства не распространяются:

1. По истечении срока гарантии.
2. На механические повреждения изделия (сколы, трещины), в том числе повреждение сетевого шнура, при вскрытии / ремонте изделия вне специализированного сервисного центра.
3. На неисправности, возникшие при износе инструмента, потемнение или облупливание изоляции проводов (под воздействием высокой температуры), одновременный выход из строя ротора и статора.





109518, Россия, Москва  
2-ой Грайвороновский пр. 34  
тел.: 8 (495) 781 92 22/23

Дата изготовления товара указана на упаковке, последних четыре цифры в номере партии, в формате: месяц, год.