

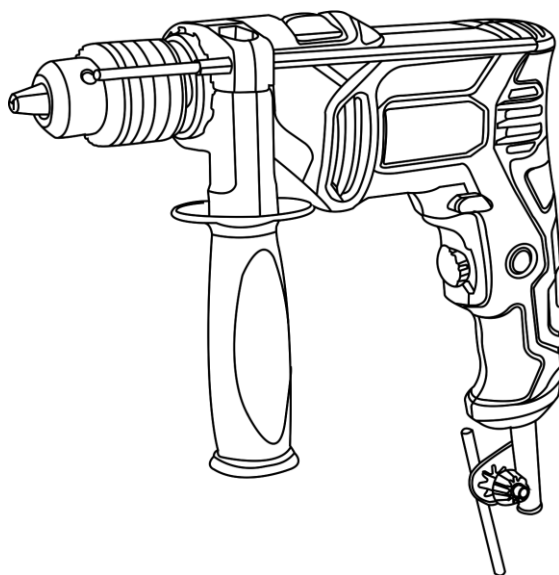
# **ЗЕНИТ**

**электроинструмент**

**Дрель ударная электрическая  
ЗД-А 7013**

**Дриль ударний електричний  
ЗД-А 7013**

**Impact drill  
ZD-A 7013**



**RU UA ENG**



## **СОДЕРЖАНИЕ (ЗМІСТ, CONTENTS)**

1. Руководство (инструкция) по эксплуатации (русский язык) .....	3
2. Посібник (інструкція) з експлуатації (українська мова).....	19
3. Instruction manual (english) .....	34

# РУКОВОДСТВО (ИНСТРУКЦИЯ) ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(перевод инструкции с оригинала)



**ВНИМАНИЕ!**

**УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Благодарим Вас за приобретение данной модели электроинструмента торговой марки ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. Данная модель сочетает в себе современные конструктивные решения для увеличения ресурса работы, производительности и надежности инструмента, а также для его безопасного использования. Мы уверены, что продукция торговой марки ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ будет Вашим помощником на долгие годы.

При покупке дрели ударной электрической **ЗД-А 7013** требуйте проверки ее работоспособности пробным запуском и проверки соответствия комплектности (раздел 11 «Комплектность» Руководства по эксплуатации).


Перед эксплуатацией дрели внимательно изучите Руководство по эксплуатации (Технический паспорт) и соблюдайте меры безопасности при работе.

Убедитесь, что Гарантийный талон полностью и правильно заполнен.

В процессе эксплуатации соблюдайте требования Руководства по эксплуатации (Технического паспорта).

## 1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Дрель ударная электрическая **ЗД-А 7013** (далее – изделие) применяется для сверления отверстий, а также для завинчивания и отвинчивания винтов и шурупов при выполнении столярных и слесарных работ в бытовых условиях.

1.2 Знак в маркировке  означает наличие в конструкции изделия двойной изоляции (класс II), заземлять изделие при работе не требуется.

Внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации, в том числе пункт 2 «Меры безопасности». Только таким образом Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.



**ВНИМАНИЕ!** Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

## 2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### 2.1 Общие правила по технике безопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед использованием оборудования должны быть предприняты все необходимые меры предосторожности для того, чтобы уменьшить степень риска возгорания, удара электрическим током и снизить вероятность повреждения корпуса и деталей используемого оборудования. Эти меры предосторожности включают в себя нижеперечисленные пункты.

Внимательно прочтите все указания, прежде чем Вы попытаетесь использовать инструмент и сохраните их.

В целях безопасного использования:

2.1.1 Поддерживайте чистоту и порядок на рабочем месте. Любая помеха на рабочем месте или на рабочем столе может стать причиной травмы.

2.1.2 Принимайте во внимание обстановку, окружающую рабочее место. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не работайте инструментом вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

- 2.1.3 Остерегайтесь удара электрическим током. Не касайтесь заземлённых поверхностей, например, трубопроводов, радиаторов, кухонных плит, корпусов холодильников. Не работайте с электроинструментом под дождём и снегом. Не используйте электроинструмент в помещениях с повышенной влажностью. Защищайте изделие от воздействия дождя и сырости. Проникновение воды в корпус изделия может привести к поражению электрическим током.
- 2.1.4 Во время работы с инструментом не разрешайте детям находиться поблизости. Не позволяйте посторонним дотрагиваться до инструмента или удлинителя. Посторонние лица не должны находиться на рабочем месте.
- 2.1.5 Закончив работу, храните инструмент в специально отведенном месте для хранения электроинструмента. Место для хранения электроинструмента должно быть сухим, недоступным для посторонних лиц и запирается на замок. Дети не должны иметь доступ к электроинструменту.
- 2.1.6 Не вмешивайтесь в работу механизмов, прикладывая излишнюю силу. Работа выполняется качественней и безопасней, если электроинструмент эксплуатируется согласно предостереженным норм, нагрузок, усилий и скорости.
- 2.1.7 Адекватно выбирайте инструмент для каждой конкретной работы. Не пытайтесь выполнить маломощным бытовым электроинструментом работу, которая предназначена для высокомоощного профессионального электроинструмента. Не используйте электроинструмент в целях, для которых он не предназначен.
- 2.1.8 Обратите внимание на выбор рабочей одежды. Не надевайте просторную одежду или украшения, т.к. их могут зацепить движущиеся части электроинструмента. На время работы вне помещений рекомендуется надевать резиновые перчатки и ботинки с нескользкой подошвой. Скрывайте длинные волосы головным убором.
- 2.1.9 Пользуйтесь защитными очками. Надевайте маску для лица или маску против пыли, если при работе выделяется пыль.
- 2.1.10 Используйте оборудование для отвода пыли и грязи, если это предусмотрено. Убедитесь, что Вы используете соответствующие устройства для подключения подобного оборудования.
- 2.1.11 Не допускайте порчи электрошнура. Никогда не переносите инструмент, удерживая его за шнур электропитания. Не дергайте за шнур с целью вынуть вилку из розетки. Оберегайте шнур от воздействия высоких температур, смазочных материалов и предметов с острыми краями.
- 2.1.12 Перед началом работы закрепите обрабатываемую деталь в тисках. Это безопасней, чем держать заготовку в руке, а также освобождает обе руки для работы с инструментом.
- 2.1.13 Будьте внимательны. Постоянно имейте хорошую точку опоры и не теряйте равновесия.
- 2.1.14 Внимательно и ответственно относитесь к техническому обслуживанию электроинструмента и его ремонту. Для достижения лучших рабочих характеристик и обеспечения большей безопасности при работе осторожно обращайтесь с электроинструментом и содержите его в чистоте. При смазке и замене аксессуаров следуйте указаниям в соответствующих инструкциях. Периодически осматривайте электрошнур инструмента и в случае его повреждения отремонтируйте его в уполномоченном сервисном центре. Периодически осматривайте удлинители, которые Вы используете, и в случае повреждения производите их замену. Рукоятки инструмента должны быть сухими и чистыми, не допускайте их загрязнения смазочными материалами.
- 2.1.15 Выньте вилку электрошнура из розетки, если инструмент не используется, перед началом техобслуживания, а также перед заменой аксессуаров.
- 2.1.16 Выньте все регулировочные и гаечные ключи. Возьмите себе за правило, перед тем как включить электроинструмент проверить, все ли ключи вынуты из него.
- 2.1.17 Избегайте неожиданного запуска двигателя. Не переносите подключенный к электросети электроинструмент, держа палец на выключателе. Перед тем как вставить штепсель в розетку убедитесь, что выключатель находится в положении «Выкл.».
- 2.1.18 Работая вне помещения, пользуйтесь удлинителями. В этом случае используйте только удлинители, предназначенные для работы на улице. Они имеют соответствующую маркировку. Удлинители должны разматываться на полную их длину.
- 2.1.19 Будьте бдительны. Следите за тем, что Вы делаете. Придерживайтесь здравого смысла. Не работайте с электроинструментом если Вы утомились, приняли лекарства, содержащие наркотические вещества или лекарства, которые могут вызвать сонливость, а

также алкоголь и любые другие средства и продукты, ухудшающие внимание и сосредоточенность.

2.1.20 Проверяйте поврежденные детали. Прежде чем продолжить эксплуатацию электроинструмента, следует тщательно проверить защитный кожух или иные детали, которые имеют повреждения с целью установить, что они в рабочем состоянии и выполняют предназначенную им функцию. Проверьте надежность крепления движущихся деталей, исправность деталей, правильность сборки и любые другие параметры, которые могут повлиять на их работу. Защитный кожух или любые другие поврежденные детали необходимо отремонтировать или заменить в уполномоченном сервисном центре. Неисправные переключатели замените в уполномоченном сервисном центре. Не работайте с инструментом с неисправным переключателем «Вкл./Выкл.».



**2.1.21 ВНИМАНИЕ! Во избежание травм используйте только те аксессуары или устройства, которые указаны в этих Руководствах (Инструкциях) по эксплуатации или в каталоге ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.**

2.1.22 Ремонт электроинструмента должен осуществляться исключительно в уполномоченном сервисном центре с использованием только оригинальных запасных частей ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. В противном случае возможно нанесение серьезного вреда здоровью пользователя.

## **2.2 Особые требования эксплуатации изделия (Меры безопасности)**

2.2.1 Применять изделие разрешается только в соответствии с назначением, указанным в Руководстве по эксплуатации.

2.2.2 При эксплуатации изделия необходимо соблюдать все требования Руководства по эксплуатации (Технического паспорта), бережно обращаться с ним, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи и нефтепродуктов.

2.2.3 При работе с изделием необходимо соблюдать следующие правила:

- Все виды работ по подготовке изделия к работе, техническое обслуживание и ремонт производить только при отключенной от электросети штепсельной вилке;
- Включать в электросеть изделие только перед началом работы;
- Подключать, отключать изделие от электросети штепсельной вилкой только при выключенном переключателе «Вкл./Выкл.» изделия;
- Отключать от электросети штепсельной вилкой при смене рабочего инструмента, при переносе изделия с одного рабочего места на другое, при перерыве в работе, по окончании работы;
- Отключать изделие выключателем при внезапной остановке (исчезновении напряжения в электросети, заклинивании сверла, перегрузке электродвигателя);
- Работать только с установленной передней рукояткой;
- Пользоваться защитными очками;
- При работе использовать нескользящую обувь;
- Не носить изделие за шнур питания. Не оборачивать его вокруг руки, или других частей тела;
- Не допускать натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура питания, соприкосновения его с горячими и масляными поверхностями (шнур питания рекомендуется подвешивать);
- Сверлить отверстия в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая проводка, а также производить другие работы, при выполнении которых может быть повреждена изоляция электрических проводов и установок, необходимо только после отключения этих проводов и установок от источника электропитания. При этом должны быть приняты все меры по предупреждению случайного появления на них напряжения.
- Работы, при выполнении которых могут быть повреждены скрыто расположенные санитарно-технические трубопроводы, необходимо выполнять при перекрытых трубопроводах;
- Не перегружать изделие;
- По окончании работы изделие должно быть очищено от пыли и грязи;
- Хранить изделие следует в сухом недоступном для детей и посторонних месте. Температура хранения должна быть в интервале от минус 5 °С до плюс 40 °С, относительной

влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков. При внесении изделия с холода в тёплое помещение необходимо дать ему прогреться в течение не менее 2 часов. После этого изделие можно подключать к электросети.

#### 2.2.4 Запрещается:

- Заземлять изделие;
- Работать изделием без установленной передней рукоятки;
- Эксплуатировать и хранить изделие в помещениях с взрывоопасной, а также химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию;
- Эксплуатировать изделие в условиях воздействия капель и брызг, на открытых площадках во время снегопада и дождя;
- Оставлять без присмотра изделие, подключенное к электросети;
- Передавать изделие лицам, не имеющим права пользования им;
- Эксплуатировать изделие при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- 1) Повреждение штепсельной вилки или шнура питания.
- 2) Неисправен выключатель или его нечеткая работа.
- 3) Искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности.
- 4) Вытекание смазки из редуктора.
- 5) Скорость вращения падает до ненормальной величины.
- 6) Корпус двигателя перегревается.
- 7) Появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции.
- 8) Поломка или появление трещин в корпусных деталях, передней рукоятке.
- 9) Повреждение или затупление сменного рабочего инструмента.

2.2.5 Разрешается производить работы изделием без индивидуальных диэлектрических средств защиты.

## 3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 3.1 Назначение изделия

3.1.1 Дрель ударная электрическая **ЗД-А 7013** (далее – изделие) применяется для сверления отверстий, а также для завинчивания и отвинчивания винтов и шурупов при выполнении столярных и слесарных работ в бытовых условиях.

Функциональные возможности:

- сверление отверстий в конструкциях из металлов, пластмассы, древесины и других материалов в режиме сверления;
- сверление отверстий в конструкциях из строительных материалов (бетон, кирпич, камень) в режиме сверления с осевым ударом при правом вращении шпинделя;
- завинчивание винтов и шурупов при правом вращении шпинделя и отвинчивание при левом вращении;
- ограничение глубины сверления при помощи рукоятки с ограничителем глубины сверления.

Дрель ударная электрическая **ЗД-А 7013** имеет:

- Зубчатый трехжужачковый патрон.
- Электронный регулятор/выключатель для плавного изменения оборотов и мощности в зависимости от характера выполняемых работ.
- Регулятор-ограничитель частоты вращения шпинделя.
- Переключатель направления вращения шпинделя.
- Переключатель режимов работы.

3.1.2 Изделие должно эксплуатироваться в интервале рабочих температур от -5 °С до +40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

Электропитание изделия осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц; допустимые отклонения напряжения питания  $\pm 10\%$ .

Применение в изделии коллекторного электропривода с двойной изоляцией обеспечивает максимальную электробезопасность при работе от сети переменного тока напряжением 220 В без применения индивидуальных средств защиты и заземляющих устройств.

3.1.3 В связи с постоянной деятельностью по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем Руководстве по эксплуатации (Техническом паспорте) и не влияющие на эффективную и безопасную работу инструмента.

### 3.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики дрели ударной **ЗД-А 7013** приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Номинальная мощность, Вт	700
Номинальный ток, А	3,2
Номинальное напряжение, В~	220±10%
Номинальная частота тока, Гц	50
Электродвигатель	Однофазный коллекторный с двойной изоляцией
Класс изделия	□ / II
Размер патрона, мм	1,5-13
Частота вращения шпинделя, об/мин	0-3000
Диаметр сверления, мм: • дерево • сталь • бетон	2-25 2-13 2-16
Вес нетто/брутто, кг	1,6/1,85
Срок службы, лет	3

### 3.3 Состав изделия

Внешний вид дрели ударной **ЗД-А 7013** показан на рисунке 1.

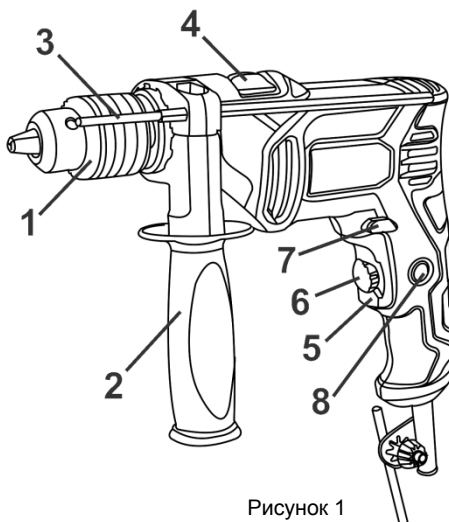




Рисунок 1

1. Патрон
2. Передняя рукоятка с фиксатором положения
3. Ограничитель глубины сверления (глубиномер)
4. Переключатель режимов работы
5. Кнопка выключателя-регулятора оборотов шпинделя
6. Регулятор-ограничитель оборотов
7. Переключатель реверса (направления вращения шпинделя)
8. Фиксатор кнопки выключателя-регулятора оборотов шпинделя для режима продолжительной работы

### 3.4 Устройство и работа

3.4.1 Изделие имеет два режима работы: ударно-вращательный и вращательный. Переключение режимов работы изделия осуществляется переводом переключателя (4) (см. рис.1) из одного крайнего положения в другое в сторону соответствующего символа режима работы:

- Ударно-вращательный режим – переключатель (4) должен быть переведен до упора в сторону символа .
- Вращательный режим – переключатель (4) должен быть переведен до упора в сторону символа .



**ВНИМАНИЕ!** Не переключайте режимы работы, если изделие включено, или если патрон вращается по инерции. Это приведет к поломке изделия по негарантийному случаю.

3.4.2 Система зажима сменного инструмента – зубчатый трех-кулачковый самоцентрирующийся патрон с диаметром устанавливаемой оснастки 1,5-13 мм.

3.4.3 Глубина сверления может быть легко выставлена с помощью ограничителя глубины сверления (глубиномера) и его фиксации вращением рукоятки (2).

3.4.4 Передняя рукоятка (2) имеет возможность перестановки по кругу (в любую сторону) и обеспечивает максимальное удобство при работе. Ослабление для изменения положения и фиксация рукоятки достигается путем вращения рукоятки зажима.



**ВНИМАНИЕ!** Используйте изделие только с установленной передней рукояткой. Следите за тем, чтобы стягивающее кольцо передней рукоятки находилось на предусмотренном месте корпуса изделия.

3.4.5 Включение и выключение изделия осуществляется кнопкой выключателя-регулятора оборотов шпинделя (5).

3.4.6 В режиме сверления с ударом шпиндель патрона, кроме вращения, дополнительно совершает осевые перемещения (удары) при упоре сверла в обрабатываемую поверхность с усилием, обеспечивающим работу ударного механизма, но не более 80 Н.

3.4.7 Встроенный в выключатель электронный регулятор обеспечивает регулирование частоты вращения шпинделя, величина которой зависит от положения клавиши (5). Максимальная частота вращения соответствует максимальному «утапливанию» клавиши выключателя. Ограничение максимальных оборотов шпинделя и мощности осуществляется поворотом регулятора-ограничителя оборотов (6) в требуемое положение.

3.4.8 Переключатель реверса (направления вращения шпинделя) (7) позволяет менять направление вращения патрона при выполнении операций закручивания/выкручивания шурупов и винтов.



**ВНИМАНИЕ!** Во избежание поломки выключателя запрещается производить переключение направления вращения шпинделя (7) и регулировку ограничителя максимальных оборотов шпинделя (6) при нажатой клавише выключателя.



3.4.9 В связи с постоянным совершенствованием изделие может иметь незначительные отличия от описания и рисунков, не ухудшающие его потребительские свойства.

## 4 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается начинать работу изделием, не выполнив требований по технике безопасности, указанных в разделе 2 «Меры безопасности» настоящего Руководства по эксплуатации.

4.1 После транспортировки изделия в зимних условиях, в случае его включения в теплом помещении, необходимо выдержать изделие при комнатной температуре не менее 2 часов до полного высыхания влаги (конденсата) на нем.

4.2 Необходимо:

- внешним осмотром убедиться в исправности шнура питания, штепсельной вилки, в целостности деталей корпуса изделия, передней рукоятки, в исправности рабочего инструмента и правильности его применения;
- проверить четкость работы выключателя путем кратковременного (2-3 раза) его включения, соответствия напряжению и частоте, указанным на маркировочной табличке изделия (220 В~, 50 Гц);
- проверить четкость работы переключателя реверса (переключателя направления вращения шпинделя);
- проверить работу изделия на холостом ходу в течение 1 минуты, при этом проверить работу редуктора (не должно быть стука, шума, вибрации), исправность электрооборудования (отсутствии дыма и запаха, характерного для горячей изоляции), искрение щеток на коллекторе (не должно быть «кругового огня»).

4.3 Перед проведением работ при отключенном от электросети изделия проверить надежность крепления корпусных деталей, затяжку резьбовых соединений, установку сменного инструмента.


## 5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

5.1 Разведите кулачки патрона (1) при помощи ключа или рукой, установите сменный рабочий инструмент в патрон и зажмите его. Для надежного крепления следует зажимать инструмент, устанавливая ключ поочередно в каждое из трех отверстий патрона.

5.2 Выберите необходимый режим работы изделия с помощью переключателя (4) (см. рисунок 1).

Переключение режимов работы изделия осуществляется переводом переключателя (4) (см. рис. 1) из одного крайнего положения в другое в сторону соответствующего знака режима работы:

- Ударно-вращательный режим – переключатель должен быть переведен до упора в сторону

символа .



- Вращательный режим – переключатель должен быть переведен до упора в сторону символа



**ВНИМАНИЕ!** Перед включением изделия убедитесь, что переключатель режимов находится в выбранном Вами положении. Переключатель не должен находиться в промежуточном между двумя фиксируемыми позициями положении.

5.3 Работа в режиме сверления.


Установите переключатель направления вращения шпинделя (7) в левое положение, нажав на переключатель с правой стороны (вращение шпинделя по часовой стрелке). Установите

переключатель режимов работы (4) в положение с символом сверла  при сверлении или с символом молотка  при сверлении с ударом. Приведите сверло в контакт с

обрабатываемой поверхностью. Установите необходимую частоту вращения шпинделя нажатием клавиши выключателя (5). После этого, постепенно, в зависимости от обрабатываемого материала и диаметра сверла, степень нажатия клавиши выключателя и осевое усилие можно увеличить. При сверлении с ударом клавишу выключателя рекомендуется устанавливать в среднее положение. Осевое усилие не должно превышать 80 Н.

Для сверления отверстий на определенную глубину рекомендуется применять ограничитель глубины сверления.

#### 5.4 Работа в режиме завинчивания или отвинчивания.

Установите переключатель режимов работы (4) в положение с символом сверла . Установите переключатель реверса (7) в левое положение при завинчивании (нажав переключатель справа, до упора) или правое при отвинчивании (нажав переключатель слева, до упора).

Введите бит-отвертку в шлиц шурупа (винта), предварительно установленного в монтируемую деталь. Установите оптимальную частоту вращения шпинделя плавным нажатием клавиши выключателя-регулятора оборотов шпинделя (5).

#### 5.5 При работе с изделием необходимо:

- выполнять все требования раздела 2 (Меры безопасности) настоящего Руководства по безопасности;
- подключать и отключать изделие от сети штепсельной вилкой только при выключенном электродвигателе;
- при работе с изделием в условиях температуры окружающей среды менее +15 °С его необходимо прогреть включением на холостом ходу от 1 до 2 минут.

5.6 Следите, чтобы вентиляционные отверстия для охлаждения изделия были всегда чистыми и открытыми.

5.7 После выполнения работы не кладите изделие до полной остановки рабочего инструмента.

5.8 По окончании работы отключите шнур электропитания от сети, удалите из патрона инструмент, очистите изделие от пыли и грязи, протрите его сухой ветошью или тканью, шнур сверните в бухту.



**ВНИМАНИЕ!** Работа с осевым усилием свыше 80 Н или перегрузка изделия может вызвать перегрев электродвигателя, поломку инструмента, вывести из строя ударный механизм, якорь или статор.



**ВНИМАНИЕ!**

- Не используйте насадки и приспособления, не предназначенные для работы с данным изделием.
- Не используйте чрезмерно низкую скорость вращения электродвигателя, так как это может привести к его перегреву.
- Проверьте правильность выбранного направления вращения шпинделя.
- Не меняйте положение переключателя реверса и переключателя режимов работы при вращающемся электродвигателе.

5.9 Допустимое время непрерывного вибрационного воздействия изделия на оператора при сверлении не должно превышать 90 минут в сутки, при сверлении с осевым ударом – более 30 минут.

Продолжительность непрерывной работы в каждом цикле должна быть не более 15 минут, продолжительность перерывов должна быть не менее продолжительности цикла работы.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Запрещается использовать изделие без установленной передней рукоятки.



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не устанавливайте режим ударного сверления, если материал можно просверлить при обычной функции сверления. В противном случае не только снизится производительность сверла и электроинструмента, но и само сверло может быть повреждено. При переключении функций изделия следите за тем, чтобы переключатель режима работы был перемещен до упора.



**ВНИМАНИЕ!** Для предотвращения несчастного случая во время установки и удаления сменного инструмента и других частей всегда следите за тем, чтобы инструмент был выключен, и вилка вынута из розетки. Отключайте изделие от электросети также во время перерывов и после работы.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### 6.1 Общие указания

Во избежание повреждений, для обеспечения долговечности и надёжного выполнения функций изделия, необходимо регулярно выполнять описанные далее работы по техническому обслуживанию. Гарантийные претензии принимаются только при правильном и регулярном выполнении этих работ. При несоблюдении этих требований повышается опасность травмирования!

Пользователь изделия может выполнять только работы по уходу и техническому обслуживанию, которые описаны в настоящем Руководстве по эксплуатации (пункты Раздела 6.2). Все остальные работы должны выполняться только в специализированных мастерских ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

### 6.2 Порядок технического обслуживания изделия

#### 6.2.1 Проверка сменного инструмента.

Использование тупого и поврежденного сменного инструмента приводит к понижению производительности изделия и к перегрузке двигателя. Поэтому всегда следите за тем, чтобы сменный инструмент был правильно заточен и не поврежденным: заменяйте его по мере необходимости.

#### 6.2.2 Проверка установленных винтов.

Регулярно проверяйте все установленные на инструменте винты, следите за тем, чтобы они были как следует затянуты. Немедленно затяните винт, который окажется ослабленным. Невыполнение этого правила грозит серьезной опасностью.

#### 6.2.3 Техническое обслуживание двигателя.

Проявляйте должное внимание, следя за тем, чтобы обмотка не была повреждена и не залита маслом или водой, а вентиляционные отверстия были очищены от пыли и грязи.

6.2.4 Перед длительным перерывом в эксплуатации и хранением очищайте изделие от пыли и грязи без применения агрессивных к пластмассе, резине и металлам очистителей. Храните изделие в сухом помещении.



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не брызгайте водой на изделие при его очистке. Изделие следует очищать только сухой протирочной тканью! Не используйте едкие очистители, которые могут повредить металлические, пластмассовые и резиновые части изделия!

Для того чтобы инструмент работал долго и надежно ремонтные, сервисные и регулировочные работы должны проводиться только специалистами в сервисных центрах ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

### 6.3 Периодическая проверка и периодическое техническое обслуживание

6.3.1 Периодическая проверка и периодическое техническое обслуживание проводятся по истечении гарантийного срока изделия (либо после замены угольных щеток), а затем не реже одного раза в 6 месяцев.

6.3.2 Периодическую проверку и периодическое техническое обслуживание рекомендуется производить в сервисных центрах ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ (перечень и контактные данные сервисных центров указаны в Приложении №1 Руководства по эксплуатации).

6.3.3 Периодическая проверка и периодическое техническое обслуживание включает в себя:

- проверку состояния корпусных деталей;
- проверку сопротивления изоляции;
- проверку состояния коллектора якоря;
- проверку состояния деталей редуктора (шестерней, подшипников);
- проверку состояния щеток и их замену (при необходимости);
- замену смазки редуктора.



**ВНИМАНИЕ! Техническое обслуживание должно проводиться регулярно на протяжении всего срока службы изделия. Без проведения технического обслуживания покупатель теряет право гарантийного обслуживания.**

При рекомендуемых условиях эксплуатации изделие будет исправно работать весь гарантированный срок службы. Соблюдение рекомендуемых правил эксплуатации позволит Вам избежать преждевременного выхода из строя отдельных частей изделия и всего изделия в целом.

Если изделие вследствие интенсивной эксплуатации требует периодическое обслуживание, связанное с заменой смазки, щеток, очисткой коллектора, то эти работы выполняются за счет потребителя.

Техническое обслуживание в сервисных центрах не входит в гарантийные обязательства производителя и продавца. Сервисные центры оказывают платные услуги по проведению периодического технического обслуживания.

По окончании срока службы возможно использование изделия по назначению, если его состояние отвечает требованиям безопасности и изделие не утратило свои функциональные свойства. Заключение выдается уполномоченными сервисными центрами ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

## 7 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

### 7.1 Устранение последствий отказов и повреждений

Перечень возможных неисправностей и методов их устранения приведен в таблице 2.

Таблица 2

Неисправность	Вероятная причина неисправности	Действия по устранению
При включении изделия электродвигатель не работает	1. Нет напряжения в сети	Проверьте напряжение в сети
	2. Неисправен выключатель	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	3. Обрыв шнура электропитания или монтажных проводов	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	4. Обрыв в обмотке якоря или статора	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	5. Полный износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены

Круговой огонь на коллекторе якоря	1. Неисправность в обмотке якоря	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	2. Износ или «зависание» щеток	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Повышенный шум в редукторе	1. Износ или поломка зубчатой пары	Обратитесь в сервисный центр для замены
	2. Износ подшипников	Обратитесь в сервисный центр для замены
Изделие не развивает полных оборотов (не работает на полную мощность)	1. Низкое напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	2. Износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
	3. Межвитковое замыкание, обрыв в обмотке якоря	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	4. Неисправен выключатель	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	5. Заклинивание в редукторе	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Двигатель изделия остановился при работе	1. Полный износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
	2. Заклинивание редуктора	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Двигатель изделия перегревается	1. Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
	2. Высокая температура окружающей среды, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, произведите очистку вентиляционных отверстий
	3. Недостаток смазки, заклинивание в редукторе	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	4. «Сгорел» двигатель или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта

7.2 Ремонт изделия должен проводиться специализированным подразделением в гарантийных мастерских (перечень и контактные данные сервисных центров указаны в Приложении №1 Руководства по эксплуатации).

## 8 СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1 Срок службы изделия составляет 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего Руководства по эксплуатации (технического паспорта). Дата производства указана на табличке изделия.

8.2 Изделие, очищенное от пыли и грязи, должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя в сухих проветриваемых помещениях при температуре окружающей среды от минус 5 °С до плюс 40 °С, относительной влажности воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков. Упаковка должна сберегаться до окончания гарантийного срока эксплуатации изделия.

8.3 Транспортировка изделия производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

## 9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

9.1 Гарантийный срок эксплуатации изделия указан в Гарантийном талоне. Претензии от потребителей на территории Украины принимает ООО «ДЕМИКС» по адресу: 03039, г. Киев, переулок Руслана Лужевского, дом 14, корпус 7, офис 32, контактный телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22.

9.2 При покупке изделия:

- должен быть правильно оформлен Гарантийный талон (стоять печать или штамп с реквизитами организации, которая реализовала изделие, дата продажи, подпись продавца, наименование модели изделия, серийный номер изделия);
- убедиться в том, что серийный номер изделия соответствует номеру, указанному в Гарантийном талоне.
- проверить наличие пломб на изделии (если они предусмотрены изготовителем);
- проверить комплектность и работоспособность изделия, а также произвести осмотр на предмет внешних повреждений, трещин, сколов.

Каждое изделие комплектуется фирменным гарантийным талоном ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

При отсутствии в гарантийном талоне даты продажи или подписи (печати) продавца, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.

9.3 В случае выхода из строя изделия в течение гарантийного срока эксплуатации по вине предприятия-изготовителя владелец имеет право на бесплатный ремонт.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо обратиться в гарантийную мастерскую с изделием и полностью и правильно заполненным гарантийным талоном (заполняется при покупке изделия).

Удовлетворение претензий потребителей на территории Украины производится в соответствии с Законом Украины «О защите прав потребителей».

При гарантийном ремонте срок гарантии изделия продлевается на время его ремонта.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание электроинструмента ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ на территории Украины производится в сервисных центрах, перечень и контактные данные которых указаны в Приложении №1 Руководства по эксплуатации.



**ВНИМАНИЕ!** Список сервисных центров может быть изменен. Актуальную информацию о контактных данных сервисных центров на территории Украины Вы можете уточнить по телефону +38 (056) 375-43-22, либо на сайте <http://zenit-profi.com>.

9.4 Краткий перечень случаев (таблица 4), при которых ремонт является, либо не является гарантийным:

Таблица 4

Определение (повреждение, дефект)	Замечания (возможные причины)	Гарантия (да/нет)
<b>1 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</b>		
1.1 Срок гарантии просрочен.	Срок гарантии на изделие указан в Гарантийном талоне и исчисляется со дня продажи изделия. При отсутствии штампа о продаже – срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия.	Нет

1.2 Сведения об изделии, отмеченные в Руководстве по эксплуатации (техническом паспорте) и гарантийном талоне не соответствуют дефектному изделию (тип, марка, номер изделия, дата выпуска), отсутствует пломба завода изготовителя (если предусмотрена) или гарантийной мастерской, которой заводом-изготовителем поручен гарантийный ремонт, отсутствует дефект.		Нет
1.3 Гарантийный талон не соответствует установленному заводом образцу.		Нет
1.4 Документ заполнен задним числом (доказуемо).		Нет
<b>2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПО ВНЕШНЕМУ ВИДУ</b>		
2.1 Внешние повреждения корпусных деталей, накладок, ручек, сетевого шнура и штепсельной вилки.	Неправильная эксплуатация.	Нет
2.2 Изогнутый шпindel (биеение шпинделя патрона).	Удар по шпинделю.	Нет
2.3 Сильное загрязнение вентиляционных окон и внутренностей изделия (пылью, жидкостями и т.п.).	Небрежная эксплуатация и недостаток ухода за изделием.	Нет
2.4 Ржавчина на металлических поверхностях изделия.	Неправильное хранение.	Нет
2.5 Повреждение от огня (внешнее).	Контакт с открытым пламенем.	Нет
2.6 Изделие принято в разобранном виде.	Отсутствует право разбирать изделие во время гарантийного срока.	Нет
2.7 Изделие было ранее вскрыто вне гарантийной мастерской (неправильная сборка, применение несоответствующей смазки, нестандартных подшипников и т.д.), что и привело к выходу из строя изделия.	Ремонт изделия в течение гарантийного срока должен производиться в гарантийных мастерских.	Нет
2.8 Видимые повреждения изделия.	Падение, удар.	Нет
2.9 Применение поврежденного или нестандартного сменного инструмента.	Нарушение условий эксплуатации и ухода, ведущих к перегрузке или поломке изделия. Превышение мощности изделия (последствия – перегрузка).	Нет
<b>3 ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДВИГАТЕЛЯ</b>		
3.1 «Спекание» якоря и статора, расплавление каркаса катушки статора.	Длительная работа с перегрузкой, недостаточным охлаждением, чрезмерным физическим усилием.	Нет
3.2 Якорь «сгорел», катушки статора не изменили сопротивления.	Межвитковое замыкание якоря.	Да

3.3 Сильное искрение на коллекторе якоря по причине межвиткового замыкания у якоря (неравномерная пропитка якоря).	Некачественное изготовление якоря.	Да
3.4 Пробой электрической изоляции, обмоток статора, якоря.	Некачественное изготовление.	Да
3.5 Механическое повреждение обмотки якоря или статора вследствие попадания посторонних предметов или пыли.	Небрежная эксплуатация и недостаток ухода за изделием.	Нет
3.6 Обрыв обмотки якоря по причине некачественной пропитки.	Некачественное изготовление.	Да
3.7 Износ зубьев (шестерни) вала якоря (смазка рабочая), прочих повреждений нет.	Некачественное изготовление.	Да
3.8 Механическое повреждение щеток (может привести к выходу из строя якоря и статора).	Падение изделия или удары (небрежная эксплуатация).	Нет
<b>4 ПОВРЕЖДЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ</b>		
Выход из строя выключателя относится к отказам изделия в течение гарантийного срока эксплуатации, за исключением случаев приведенных ниже:		
4.1 Выход из строя выключателя (совместно со статором, якорем) по причине перегрузки.	Нарушение условий эксплуатации.	Нет
4.2 Курок выключателя запал или не включается (на курке следы пыли и грязи).	Небрежная эксплуатация.	Нет
4.3 Механические повреждения выключателя.	Небрежная эксплуатация.	Нет
<b>5 ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ РЕДУКТОРА</b>		
5.1 Излом зуба шестерни (смазка рабочая).	Некачественное изготовление.	Да
5.2 Выход из строя подшипников редуктора (смазка рабочая).	Некачественное изготовление.	Да
5.3 Выход из строя подшипников редуктора (смазка нерабочая).	Недостаточный уход за изделием.	Нет
5.4 Повреждения, возникшие по причине повреждения корпусных деталей, что способствовало загрязнению изделия.	Небрежная эксплуатация.	Нет
5.5 Повреждение редуктора из-за:		
- не герметичности;	По вине изготовителя.	Да
- недостаточного количества смазки;	По вине изготовителя.	Да
- недостаточного количества смазки.	Недостаточный уход за изделием.	Нет

9.5 Гарантия не распространяется:

- на быстроизнашиваемые части и детали (графитовые щетки, резиновые уплотнения, сальники, смазку и т.п.), а также на сменные принадлежности (передняя рукоятка, сверла, сверлильный патрон, ограничитель глубины сверления);
- в случае естественного износа изделия (полная выработка ресурса, сильное внутреннее и внешнее загрязнение);
- в случае с удаленным, стертым или измененным серийным номером изделия;
- в случае появления неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);



- в случае если изделие вскрывалось или ремонтировалось в течение гарантийного срока самостоятельно, либо с привлечением третьих лиц, не уполномоченных производителем (поставщиком) на проведение гарантийного ремонта.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается вносить в конструкцию изделия изменения и проводить доработки, не предусмотренные заводом-изготовителем.

## 10 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Основные технические данные дрели ударной электрической **ЗД-А 7013** приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование параметра	Значение
Номинальная мощность, Вт	700
Номинальный ток, А	3,2
Номинальное напряжение, В~	220 ±10%
Номинальная частота тока, Гц	50
Электродвигатель	Однофазный коллекторный с двойной изоляцией
Класс изделия	□ / II
Размер патрона, мм	1,5-13
Частота вращения шпинделя, об/мин	0-3000
Диаметр сверления, мм:	
• дерево	2-25
• сталь	2-13
• бетон	2-16
Вес нетто/брутто, кг	1,6/1,85

Гарантийный срок эксплуатации изделия указан в Гарантийном талоне. Дата изготовления указана на табличке изделия.

Поставщик: ООО «Демикс», 03039, г. Киев, переулок Руслана Лужевского, дом 14, корпус 7, офис 32, контактный телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22. Производитель и его адрес указаны в сертификате соответствия и (или) декларациях соответствия техническим регламентам изделия. Срок службы изделия составляет 3 года с момента покупки. Срок годности 10 лет. Гарантийный срок хранения 10 лет. Условия хранения: хранить в сухом месте, защищенном от воздействия влаги и прямых солнечных лучей, при температуре от минус 5 °С до плюс 40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков.

Правила и условия эффективного и безопасного использования изделия указаны в руководстве по эксплуатации. Изделие не содержит вредных для здоровья веществ. Претензии потребителей на территории Украины принимает ООО «Демикс».

Ремонт и техническое обслуживание необходимо осуществлять в авторизованных сервисных центрах ООО «Демикс», указанных в Приложении № 1 к Руководству по эксплуатации (справочная информация: (056) 375-43-22).

Изделия ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ соответствуют требованиям стандартов и технических условий, указанных в сертификатах соответствия и (или) декларациях соответствия техническим регламентам.

Изделие, отслужившее свой срок эксплуатации, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую утилизацию (рециркуляцию) отходов.

## 11 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность изделия приведена в Таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Количество, шт
Дрель ударная электрическая ЗД-А 7013	1
Руководство по эксплуатации (Технический паспорт)	1
Гарантийный талон	1
Приложение №1 (Список сервисных центров)	1
Передняя рукоятка	1
Ограничитель глубины сверления (глубиномер)	1
Ключ для патрона	1
Упаковочная коробка	1

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики и комплектацию изделия без предварительного уведомления.

## 12 УТИЛИЗАЦИЯ

Не выкидывайте изделие, принадлежности и упаковку вместе с бытовым мусором. Отслужившие свой срок изделие, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую утилизацию (рециркуляцию) отходов на предприятия, соответствующие условиям экологической безопасности.



**ВНИМАНИЕ!** Ремонт, модификация и проверка электроинструментов ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ должны проводиться только в авторизованных сервисных центрах ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. При использовании или техобслуживании инструмента всегда следите за выполнением всех правил и норм безопасности.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Торговая марка ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ непрерывно работает над усовершенствованием своих изделий, поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические данные, упомянутые в данном Руководстве по эксплуатации (Техническом паспорте) и комплектацию без предварительного уведомления.



**Эксклюзивный представитель ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ в Украине ООО «Демикс»:**

г. Киев, переулок Руслана Лужевского, дом 14, корпус 7, офис 32,  
тел.: (044) 369-57-00, (056) 375-43-21(22)

<http://zenit-profi.com>

**Представительства:**

г. Днепр, ул. Моссаковского, 1А, тел.: (056) 375-43-22  
г. Киев, проспект Бажана, 30, тел.: (044) 206-60-07  
г. Львов, ул. Зелена, 238, тел.: (032) 242-41-75, (032) 242-41-76  
г. Черкасы, ул. Громова, 138, склад №7, тел.: (0472) 32-72-12, (067) 588-90-35  
г. Николаев, ул. Одесское шоссе, дом 69/1, тел.: (067) 622-33-51  
г. Харьков, ул. Полтавский шлях, д. 56, тел.: (067) 411-90-85

# ПОСІБНИК (ІНСТРУКЦІЯ) З ЕКСПЛУАТАЦІЇ (копія оригіналу)



**УВАГА!**

**ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!**

Вдячні Вам за придбання даної моделі електроінструменту торгової марки ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ. Ця модель поєднує в собі сучасні конструктивні рішення для збільшення ресурсу роботи, продуктивності і надійності інструменту, а також для його безпечного використання. Ми впевнені, що продукція торгової марки ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ буде Вашим помічником на довгі роки.

При покупці дреля ударного електричного **ЗД-А 7013** вимагайте перевірки його працездатності пробним запуском і перевірки відповідності комплектності (розділ 11 «Комплектність» Посібника з експлуатації).


Перед експлуатацією дреля уважно вивчіть Посібник з експлуатації (Технічний паспорт) і дотримуйтесь заходів безпеки при роботі.

Переконайтеся, що Гарантійний талон повністю і правильно заповнений.

В процесі експлуатації дотримуйтесь вимог Посібника з експлуатації (Технічного паспорта).

## 1 ВСТУП

1.1 Дріль ударний електричний **ЗД-А 7013** (далі - виріб) застосовується для свердління отворів, а також для загвинчування і відгвинчування гвинтів і шурупів при виконанні столярних та слюсарних робіт у побутових умовах.

1.2 Знак в маркуванні  означає наявність в конструкції виробу подвійної ізоляції (клас II), заземляти виріб при роботі не потрібно.

Уважно вивчіть даний Посібник з експлуатації (Технічний паспорт), в тому числі пункт 2 «Заходи безпеки». Тільки таким чином Ви зможете навчитися правильно використовувати інструмент і уникнете помилок і небезпечних ситуацій.



**УВАГА! Упущення, допущені при дотриманні вказівок та інструкцій з техніки безпеки, можуть стати причиною ураження електричним струмом, пожежі та важких травм.**

## 2 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

### 2.1 Загальні правила безпеки



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перед використанням обладнання повинні бути вжиті всі необхідні заходи обережності для того, щоб зменшити ступінь ризику загоряння, удару електричним струмом і знизити ймовірність пошкодження корпусу і деталей виробу. Ці запобіжні заходи включають в себе нижчеперелічені пункти.

Уважно прочитайте всі вказівки, перш ніж Ви спробуєте використовувати інструмент і збережіть їх.

З метою безпечного використання:

2.1.1 Підтримуйте чистоту і порядок на робочому місці. Будь яка перешкода на робочому місці або на робочому столі може стати причиною травм.

2.1.2 Приймайте до уваги обстановку, яка оточує робоче місце. Підтримуйте хороше освітлення на робочому місці. Не працюйте інструментом поблизу легкозаймистих рідин або газів.

2.1.3 Остерігайтеся удару електричним струмом. Не торкайтеся заземлених поверхонь, наприклад, трубопроводів, радіаторів, кухонних плит, корпусів холодильників. Не працюйте з приладом під дощем і снігом. Не використовуйте електроінструмент в приміщеннях з

підвищеною вологістю. Захищайте виріб від дощу та вологи. Проникнення води в корпус виробу може призвести до ураження електричним струмом.

2.1.4 Під час роботи з інструментом не дозволяйте дітям перебувати поблизу. Не дозволяйте стороннім доторкатися до інструменту або подовжувача. Сторонні особи не повинні перебувати на робочому місці.

2.1.5 Закінчивши роботу, зберігайте інструмент в спеціально відведеному місці для зберігання електроінструменту. Місце для зберігання електроінструменту має бути сухим, недоступним для сторонніх осіб і замикатися на замок. Діти не повинні мати доступ до електроінструменту.

2.1.6 Не втручайтеся в роботу механізмів, прикладаючи зайву силу. Робота виконується якісніше і безпечніше, якщо електроінструмент експлуатується згідно передбачених норм, навантажень, зусиль і швидкості.

2.1.7 Адекватно вибирайте інструмент для кожної конкретної роботи. Не намагайтеся виконати малопотужним побутовим приладом роботу, яка призначена для високопотужного професійного електроінструменту. Не використовуйте електроінструмент в цілях, для яких він не призначений.

2.1.8 Зверніть увагу на вибір робочого одягу. Не надягайте просторий одяг або прикраси, тому що їх можуть зачепити частини що рухаються. На час роботи поза приміщенням рекомендується надягати гумові рукавички і черевики з неслизькою підшовою. Приховуйте довге волосся головним убором.

2.1.9 Користуйтеся захисними окулярами. Одягайте маску для обличчя або маску проти пилу, якщо при роботі виділяється пил.

2.1.10 Використовуйте обладнання для відведення пилу і бруду, якщо це передбачено. Переконайтеся, що Ви використовуєте відповідні пристрої для підключення подібного обладнання.

2.1.11 Не допускайте псування електрошнура. Ніколи не переносите інструмент утримуючи його за шнур електроживлення. Не тягніть за шнур з метою вийняти вилку з розетки. Оберігайте шнур від впливу високих температур, мастильних матеріалів та предметів з гострими краями.

2.1.12 Перед початком роботи закріпіть оброблювану деталь у лещатах. Це безпечніше, ніж тримати заготовку в руці, а також звільняє обидві руки для роботи з інструментом.

2.1.13 Будьте уважні. Постійно майте хорошу точку опори і не втрачайте рівноваги.

2.1.14 Уважно і відповідально ставтеся до технічного обслуговування електроінструменту і його ремонт. Для досягнення кращих робочих характеристик і забезпечення більшої безпеки при роботі обережно поводьтеся з приладом і утримуйте його в чистоті. При змашуванні і заміні аксесуарів дотримуйтеся вказівок у відповідних інструкціях. Періодично оглядайте електрошнур інструменту і в разі його пошкодження відремонтуйте його в уповноваженому сервісному центрі. Періодично оглядайте подовжувачі, які Ви використовуєте, і в разі пошкодження замініть їх. Рукояття інструменту повинні бути сухими та чистими, не допускайте їх забруднення мастильними матеріалами.

2.1.15 Вийміть вилку електрошнура з розетки, якщо інструмент не використовується, перед початком техобслуговування, а також перед заміною аксесуарів.

2.1.16 Вийміть всі регульовальні і гайкові ключі. Візьміть собі за правило, перед тим як включити електроінструмент перевірити, чи всі ключі вийняті з нього.

2.1.17 Уникайте несподіваного запуску двигуна. Не переносьте підключений до електромережі електроінструмент тримаючи палець на вимикачі. Перед тим як вставити штепсель в розетку переконайтеся що вимикач знаходиться в положенні «Вимк».

2.1.18 Працюючи поза приміщенням користуйтеся подовжувачами. В цьому випадку використовуйте тільки подовжувачі, які призначені для роботи на вулиці. Вони мають відповідне маркування. Подовжувачі повинні розмотуватися на повну їх довжину.

2.1.19 Будьте пильні. Слідкуйте за тим, що Ви робите. Дотримуйтеся здорового глузду. Не працюйте з приладом якщо Ви стомилися, прийняли ліки, що містять наркотичної речовини або ліки, які можуть викликати сонливість, а також алкоголь і будь-які інші засоби і продукти, що погіршують увагу і зосередженість.

2.1.20 Перевіряйте пошкоджені деталі. Перш ніж продовжити експлуатацію електроінструменту слід ретельно перевірити захисний кожух чи інші деталі, які мають пошкодження з метою встановити що вони в робочому стані і виконують призначену їм функцію. Перевірте надійність кріплення рухомих деталей, справність деталей, правильність складання та будь-які інші параметри, які можуть вплинути на їх роботу. Захисний кожух або будь-які інші пошкоджені деталі необхідно відремонтувати або замінити в уповноваженому

сервісному центрі. Несправні перемикачі замінити в уповноваженому сервісному центрі. Не працюйте з інструментом з несправним перемикачем «Вкл\Вимк».



**2.1.21 УВАГА! Щоб уникнути травм використовуйте тільки ті аксесуари або пристрої, які вказані в цьому Посібнику з експлуатації або в каталозі ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ.**

2.1.22 Ремонт електроінструменту має здійснюватися виключно в уповноваженому сервісному центрі з використанням тільки оригінальних запасних частин ТМ ЗЕНИТ

ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ. В іншому випадку можливе нанесення серйозної шкоди здоров'ю користувача.

## **2.2 Особливі вимоги експлуатації виробу (Заходи безпеки)**

2.2.1 Використовувати виріб дозволяється тільки відповідно до призначення, яке зазначене в Посібнику з експлуатації.

2.2.2 При експлуатації виробу необхідно дотримуватися всіх вимог Посібника з експлуатації (Технічного паспорту), дбайливо поводитися з ним, не піддавати його ударам, перевантаженням, впливу бруду і нафтопродуктів.

2.2.3 При роботі з виробом необхідно дотримуватися таких правил:

- Всі види робіт з підготовки виробу до роботи, технічне обслуговування та ремонт проводити тільки при відключеній від електромережі штепсельної вилки;
  - Включати в електромережу виріб тільки перед початком роботи;
  - Підключати, відключати виріб від електромережі штепсельною вилкою тільки при вимкненому перемикачі «Вкл/Вимк» виробу;
  - Відключати виріб від електромережі штепсельною вилкою при зміні робочого інструменту, при перенесенні виробу з одного робочого місця на інше, при перерві в роботі, після закінчення роботи;
  - Відключати виріб вимикачем (перемикачем «Вкл./Вимк.») при раптовій зупинці (зникнення напруги в електромережі, заклинювання свердла, перевантаження електродвигуна);
  - Працювати тільки з встановленою передньою рукояткою;
  - Користуватися захисними окулярами;
  - При роботі використовувати неслизьке взуття;
  - Не носити виріб за шнур електроживлення. Не обертати шнур електроживлення навколо руки, або інших частин тіла;
  - Не допускати натягування, перекручування і попадання під різні вантажі шнура електроживлення, зіткнення його з гарячими і масляними поверхнями (шнур рекомендується підвішувати);
  - Свердлити отвори в стінах, панелях і перекриттях, в яких може бути розташована прихована проводка, а також проводити інші роботи, при виконанні яких може бути пошкоджена ізоляція електричних проводів та установок, необхідно тільки після відключення цих проводів і установок від джерела електроживлення. При цьому повинні бути вжиті всі заходи з попередження випадкової появи на них напруги;
  - Роботи, при виконанні яких можуть бути пошкоджені приховано-розташовані санітарно-технічні трубопроводи, слід виконувати при перекритих трубопроводах;
  - Не перевантажувати виріб;
  - Після закінчення роботи виріб повинен бути очищений від пилу і бруду;
  - Зберігати виріб слід в сухому недоступному для дітей та сторонніх місці. Температура зберігання повинна бути в інтервалі від мінус 5 °С до плюс 40 °С, відносно вологістю повітря не більш 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів. При внесенні виробу з холоду в тепле приміщення необхідно дати йому прогрітися протягом не менш 2 годин. Після цього виріб можна підключати до електромережі.
- 2.2.4 Забороняється:
- Заземлювати виріб;
  - Працювати виробом без встановленої передньої рукоятки;
  - Експлуатувати і зберігати виріб в приміщеннях з вибухонебезпечною, а також хімічно-активним середовищем, яке руйнує метали та ізоляцію;
  - Експлуатувати виріб в умовах впливу крапель і бризок, на відкритих майданчиках під час снігопаду та дощу;

- Залишати без нагляду виріб, підключений до електромережі;
  - Передавати виріб особам, які не мають права користування ним;
  - Експлуатувати виріб при виникненні під час його роботи хоча б однієї з таких несправностей:
    - 1) Пошкодження штепсельної вилки або шнура електроживлення.
    - 2) Несправний вимикач або його нечітка робота.
    - 3) Іскріння щіток на колекторі, що супроводжується появою кругового вогню на його поверхні.
    - 4) Витікання мастила з редуктора.
    - 5) Швидкість обертання падає до ненормальної величини.
    - 6) Корпус двигуна перегрівається.
    - 7) Поява диму або запаху, характерного для ізоляції, що горить.
    - 8) Поламка або поява тріщин в корпусних деталях, передньої рукоятці.
    - 9) Пошкодження або затуплення змінного робочого інструменту.
- 2.2.5 Дозволяється виконувати роботи виробом без індивідуальних діелектричних засобів захисту.

## 3 ОПИС І РОБОТА

### 3.1 Призначення виробу

3.1.1 Дриль ударний електричний **ЗД-А 7013** (далі - виріб) застосовується для свердління отворів, а також для загвинчування і відгвинчування гвинтів і шурупів при виконанні столярних та слюсарних робіт в побутових умовах.

Функціональні можливості:

- Свердління отворів у конструкціях з металів, пластмаси, деревини та інших матеріалів у режимі свердління;
- Свердління отворів у конструкціях з будівельних матеріалів (бетон, цегла, камінь) в режимі свердління з осьовим ударом при правому обертанні шпинделя;
- Загвинчування гвинтів і шурупів при правому обертанні шпинделя і відгвинчування при лівому обертанні;
- Обмеження глибини свердління за допомогою рукоятці з обмежувачем глибини свердління.

Дриль ударний електричний **ЗД-А 7013** має:

- Зубчастий трикулачковий патрон.
- Електронний регулятор/вимикач для плавної зміни обертів і потужності в залежності від характеру робіт.
- Регулятор-обмежувач частоти обертання шпинделя.
- Перемикач напрямку обертання шпинделя.
- Перемикач режимів роботи.

3.1.2 Виріб повинен експлуатуватися в інтервалі робочих температур від  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , відносно вологістю повітря не більш 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

Електроживлення виробу здійснюється від однофазної мережі змінного струму напругою 220 В, частотою 50 Гц; допустимі відхилення напруги живлення  $\pm 10\%$ .

Застосування у виробі колекторного електроприводу з подвійною ізоляцією забезпечує максимальну електробезпеку при роботі від мережі змінного струму напругою 220 В без застосування індивідуальних засобів захисту та заземлюючих пристроїв.

3.1.3 У зв'язку з постійною діяльністю щодо вдосконалення виробу, виробник залишає за собою право вносити в його конструкцію незначні зміни, які не відображені в цьому Посібнику з експлуатації (Технічному паспорті) і не впливають на ефективну і безпечну роботу інструменту.

### 3.2 Технічні характеристики

Основні технічні характеристики дреля ударного електричного **ЗД-А 7013** представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування параметра	Значення
Номінальна потужність, Вт	700
Номінальний струм, А	3,2
Номінальна напруга, В~	220 ±10%
Номінальна частота струму, Гц	50
Електродвигун	Однофазний колекторний з подвійною ізоляцією
Клас виробу	□ / II
Розмір патрона, мм	1,5-13
Частота обертання шпинделя, об/хв	0-3000
Діаметр свердління, мм:	
• дерево	2-25
• сталь	2-13
• бетон	2-16
Вага нетто/брутто, кг	1,6/1,85
Строк служби, років	3

### 3.3 Склад виробу

Зовнішній вигляд дреля ударного електричного **ЗД-А 7013** показаний на Рисунку 1.

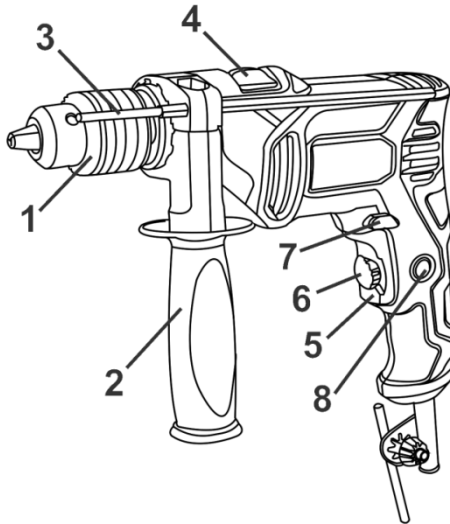



Рисунок 1


1. Патрон
2. Передня рукоятка с фіксатором положення
3. Обмежувач глибини свердління (глибиномір)
4. Перемикач режимів роботи
5. Кнопка вимикача-регулятора обертів шпинделя
6. Регулятор-обмежувач оборотів
7. Перемикач реверсу (напряму обертання шпинделя)
8. Фіксатор кнопки регулятора обертів шпинделя для режиму тривалої роботи

### 3.3 Пристрій і робота

3.4.1 Виріб має два режими роботи: ударно-обертальний і обертальний.

Перемикач режимів роботи виробу здійснюється переведенням перемикача (4) (див. рис.1) з одного крайнього положення в інше в сторону відповідного символу режиму роботи:

• Ударно-обертальний режим - перемикач (4) повинен бути переведеним до упору убік символу .

• Обертальний режим - перемикач (4) повинен бути переведеним до упору убік символу .

3.4.2 Система затиску змінного інструменту - зубчастий трикулачковий патрон з діаметром оснастки, що встановлюється 1,5-13 мм.

3.4.3 Глибина свердління може бути легко виставлена за допомогою обмежувача глибини свердління (глибиноміра) і його фіксацією обертанням рукоятки (2).

3.4.4 Передня рукоятка (2) має можливість перестановки по колу (в будь-яку сторону) і забезпечує максимальну зручність при роботі. Ослаблення для зміни положення і фіксація рукоятки досягається через обертання рукоятки затиску.



**УВАГА! Використовуйте виріб тільки з встановленою передньою рукояткою. Слідкуйте за тим, щоб стягуєче кільце передньої рукоятки перебувало на передбаченому місці корпусу виробу.**

3.4.5 Включення та вимкнення виробу здійснюється кнопкою вимикача-регулятора обертів шпинделя (5).

3.4.6 В режимі свердління з ударом шпиндель патрону, крім обертання, додатково здійснює осьові переміщення (удари) при упорі свердла в поверхню для оброблюваннн із зусиллям, що забезпечує роботу ударного механізму, але не більш 80 Н.

3.4.7 Вмонтований в вимикач електронний регулятор забезпечує регулювання частоти обертання шпинделя, величина якої залежить від положення клавiші (5). Максимальна частота обертання відповідає максимальному «втисканню» клавiші вимикача. Обмеження максимальних обертів шпинделя здійснюється поворотом регулятора-обмежувача обертів (7) в потрібне положення.

3.4.8 Перемикач реверсу (напряму обертання шпинделя) (7) дозволяє змінювати напрямок обертання патрона при виконанні операцій загвинчування/вигвинчування шурупів і гвинтів.



**УВАГА! Щоб уникнути поломок вимикача забороняється проводити перемикання напрямку обертання шпинделя (7) і регулювання обмежувача максимальних обертів шпинделя (6) при натиснутій клавiші вимикача (5).**

3.4.9 У зв'язку з постійним вдосконаленням виріб може мати незначні відзнаки від опису та Рисуноків, які не погіршують його споживчі властивості.

### 4 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО ВИКОРИСТАННЯ



**УВАГА! Забороняється починати роботу виробом, не виконавши вимог з техніки безпеки, зазначених у розділі 2 «Заходи безпеки» цього Посібника з експлуатації.**

4.1 Після транспортування виробу в зимових умовах, в разі його включення в теплом приміщенні, необхідно витримати виріб при кімнатній температурі не менш 2 годин до повного висихання вологи (конденсату) на ньому.

4.2 Необхідно:

- Зовнішнім оглядом переконатися у справності шнура електроживлення, штепсельної вилки, в цілісності деталей корпусу виробу, передньої рукоятки, в справності робочого інструменту та правильності його застосування;
- Перевірити чіткість роботи вимикача шляхом короткочасного (2-3 рази) його включення, відповідності напрузі і частоті, зазначеним на маркувальній табличці виробу (220 В ~, 50 Гц);
- Перевірити чіткість роботи перемикача реверсу (перемикача напрямку обертання шпинделя);



- Перевірити роботу виробу на холостому ході протягом 1 хвилини, при цьому перевірити роботу редуктора (не повинно бути стуку, шуму, вібрації), справність електрообладнання (відсутність диму і запаху, характерного для ізоляції, що горить), іскріння щіток на колекторі (не повинно бути «кругового вогню»).


4.3 Перед проведенням робіт при відключеному від електромережі виробі перевірити надійність кріплення корпусних деталей, затягування різьбових з'єднань, установку змінного інструменту.


## 5 ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ

5.1 Розведіть кулачки патрону (1) за допомогою ключа або рукою, встановіть змінний робочий інструмент в патрон і затисніть його. Для надійного кріплення слід затискати інструмент, встановлюючи ключ по черзі в кожний з трьох отворів патрону.

5.2 Виберіть необхідний режим роботи виробу за допомогою перемикача (4) (див. рисунок 1).

Перемикання режимів роботи виробу здійснюється переведенням перемикача (4, рис. 1) з одного крайнього положення в інше в сторону відповідного символу режиму роботи:

- Ударно-обертальний режим - перемикач (5) повинен бути переведеним до упору убік символу .

- Обертальний режим - перемикач (4) повинен бути переведеним до упору убік символу .



**УВАГА! Перед включенням виробу переконайтеся, що перемикач режимів знаходиться в обраному Вами положенні. Перемикач не повинен знаходитися в проміжному між двома позиціями положенні.**

5.3 Робота в режимі свердління

Встановіть перемикач напрямку обертання шпинделя (7) в ліве положення, натиснувши на перемикач з правого боку (обертання шпинделя за годинниковою стрілкою).

Встановіть перемикач режимів роботи (4) в положення з символом свердла при свердлінні або з символом молотка при свердлінні з ударом. Призведіть контакт свердла з оброблюваною поверхнею. Встановіть необхідну частоту обертання шпинделя натисканням клавіші вимикача (5). Після цього, поступово, залежно від оброблюваного матеріалу і діаметра свердла, ступінь натиснення клавіші вимикача і осьове зусилля можна збільшити. При свердлінні з ударом клавішу вимикача рекомендується встановлювати в середнє положення. Осьове зусилля не повинно перевищувати 80 Н.

Для свердління отворів на необхідну глибину рекомендується застосовувати обмежувач глибини свердління.

5.4 Робота в режимі загвинчування або відгвинчування.

Встановіть перемикач режимів роботи (4) в положення з символом свердла.

Встановіть перемикач реверсу (7) в ліве положення при закручуванні (натиснувши перемикач праворуч, до упору) або праве при відгвинчуванні (натиснувши перемикач зліва, до упору).

Введіть викрутку в шліц шурупа (гвинта), попередньо встановленого в деталь, що монтується. Встановіть оптимальну частоту обертання шпинделя плавним натисканням клавіші вимикача-регулятора обертів шпинделя (5).

5.5 При роботі з виробом необхідно:

- Виконувати всі вимоги розділу 2 (Заходи безпеки) цього Посібника з експлуатації;

- Підключати та відключати виріб від електромережі штепсельної вилкою тільки при вимкненому електродвигуні;

- При роботі з виробом в умовах температури навколишнього середовища менш +15 °С його необхідно прогріти включенням на холостому ході від 1 до 2 хвилин.

5.6 Слідкуйте, щоб вентиляційні отвори для охолодження виробу були завжди чистими і відкритими.

5.7 Після виконання роботи не кладіть виріб до повної зупинки робочого інструмента.

5.8 Після закінчення роботи відключіть шнур електроживлення від електромережі, видаліть з патрона інструмент, очистіть виріб від пилу і бруду, протріть його сухою ганчіркою або тканиною, шнур скрутіть в бухту.



**УВАГА!** Робота з осьовим зусиллям понад 80 Н, або перевантаження виробу може викликати перегрів електродвигуна, поламку інструменту, вивести з ладу ударний механізм, якір або статор.



**УВАГА!** Не використовуйте насадки і пристосування, які не призначені для роботи з даним виробом. Не використовуйте надмірно низьку швидкість обертання електродвигуна, так як це може привести до його перегріву. Перевіряйте правильність обраного напрямку обертання шпинделя.

5.9 Допустимий час безперервного вібраційного впливу виробу на оператора при свердлінні не повинен перевищувати 90 хвилин на добу, при свердлінні з осьовим ударом - більш 30 хвилин.

Тривалість безперервної роботи в кожному циклі повинна бути не більш 15 хвилин, тривалість перерв повинна бути не менш тривалості циклу роботи.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!** Забороняється використовувати виріб без встановленої передньої рукоятки.



**УВАГА!** Ніколи не встановлюйте режим ударного свердління, якщо матеріал можна просвердлити при звичайній функції свердління. В іншому випадку не тільки знизиться продуктивність свердла і електроінструменту, а й саме свердло може бути пошкоджено. При перемиканні функцій виробу слідкуйте за тим, щоб перемикач режиму роботи був переміщений до упору.



**УВАГА!** Для запобігання нещасного випадку під час установки і видалення змінного інструменту та інших частин завжди слідкуйте за тим, щоб інструмент був вимкнений, і вилка виїнята з розетки. Вимикайте виріб від електромережі також під час перерв і після роботи.

## 6 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБУ

### 6.1 Загальні вказівки

Щоб уникнути пошкоджень, для забезпечення довговічності і надійного виконання функцій виробу, необхідно регулярно виконувати описані далі роботи з технічного обслуговування. Гарантійні претензії приймаються тільки при правильному і регулярному виконанні цих робіт.

При недотриманні цих вимог підвищується небезпека травмування!

Користувач виробу може виконувати тільки роботи з догляду та технічного обслуговування, які описані в цьому Посібнику з експлуатації (пункти Розділу 6.2). Всі інші роботи повинні виконуватися тільки в спеціалізованих майстернях ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ.

### 6.2 Порядок технічного обслуговування виробу

#### 6.2.1 Перевірка змінного інструменту.

Використання тупого і пошкодженого змінного інструменту призводить до зниження продуктивності виробу і до перевантаження двигуна. Тому завжди слідкуйте за тим, щоб змінний інструмент був правильно заточений і не пошкодженим: замінійте його в міру необхідності.

#### 6.2.2 Перевірка встановлених гвинтів.

Регулярно перевіряйте всі встановлені на інструменті гвинти, слідкуйте за тим, щоб вони були як слід затягнуті. Негайно затягніть гвинт, який виявиться ослабленим. Невиконання цього правила загрожує серйозною небезпекою.

#### 6.2.3 Технічне обслуговування двигуна.

Проявляйте належну увагу, слідкуючи за тим, щоб обмотка не була пошкоджена і не залита маслом або водою, а вентиляційні отвори були очищені від пилу і бруду.

6.2.4 Перед тривалою перервою в експлуатації та зберіганні очищайте виріб від пилу і бруду без застосування агресивних до пластмасі, гумі і металам очищувачів. Зберігайте виріб у сухому приміщенні.



**УВАГА! Ніколи не бризкайте водою на виріб при його очищенні. Виріб слід очищати тільки сухою ганчіркою! Не використовуйте їдкі очистники, які можуть пошкодити металеві, пластмасові та гумові частини виробу!**

Для того щоб інструмент працював довго й надійно ремонтні, сервісні та регульовальні роботи повинні проводитися тільки фахівцями в сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ.

### **6.3. Періодична перевірка і періодичне технічне обслуговування**

6.3.1 Періодична перевірка і періодичне технічне обслуговування проводяться після закінчення гарантійного строку виробу (або після заміни вугільних щіток), а потім не рідше одного разу на 6 місяців.

6.3.2 Періодичну перевірку і періодичне технічне обслуговування рекомендується проводити в сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ (перелік і контактні дані сервісних центрів зазначено в Додатку № 1 Посібника з експлуатації).

6.3.3 Періодична перевірка та періодичне технічне обслуговування включає в себе:

- Перевірку стану корпусних деталей;
- Перевірку опору ізоляції;
- Перевірку стану колектора якоря;
- Перевірку стану деталей редуктора (шестерень, підшипників);
- Перевірку стану щіток та їх заміну (при необхідності);
- Заміну мастила редуктора.



**УВАГА! Технічне обслуговування повинно проводитися регулярно протягом усього строку служби виробу. Без проведення технічного обслуговування покупець втрачає право гарантійного обслуговування.**

При рекомендованих умовах експлуатації виріб буде справно працювати весь гарантований строк служби. Дотримання рекомендованих правил експлуатації дозволить Вам уникнути передчасного виходу з ладу окремих частин виробу і всього виробу в цілому.

Якщо виріб внаслідок інтенсивної експлуатації вимагає періодичне обслуговування, пов'язане із заміною мастила, щіток, очищенням колектора, то ці роботи виконуються за рахунок споживача.

Технічне обслуговування в сервісних центрах не входить в гарантійні зобов'язання виробника і продавця. Сервісні центри надають платні послуги з проведення періодичного технічного обслуговування.

Після закінчення строку служби можливе використання виробу за призначенням, якщо його стан відповідає вимогам безпеки і виріб не втратив свої функціональні властивості. Висновок видається уповноваженими сервісними центрами ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ.

## **7 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ВИРОБУ**

### **7.1 Усунення наслідків відмов і пошкоджень**

Перелік можливих несправностей і методів їх усунення наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

<b>Несправність</b>	<b>Імовірна причина несправності</b>	<b>Дії по усуненню</b>
При включенні виробу електродвигун не працює	1. Немає напруги в мережі	Перевірте напругу в електромережі
	2. Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	3. Обрив шнура електроживлення або монтажних проводів	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	4. Обрив в обмотці якоря або статора	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	5. Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
Круговий вогонь на колекторі якоря	1. Несправність в обмотці якоря	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	2. Знос або «зависання» щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
Підвищений шум в редукторі	1. Знос або поломка зубчастої пари	Зверніться в сервісний центр для заміни
	2. Знос підшипників	Зверніться в сервісний центр для заміни
Електродвигун не розвиває повних обертів (не працює на повну потужність)	1. Низька напруга електромережі	Перевірте напругу в електромережі
	2. Знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	3. Міжвиткове замикання, обрив в обмотці якоря	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	4. Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	5. Заклинювання в редукторі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Електродвигун зупинився при роботі	1. Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	2. Заклинювання редуктора	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Електродвигун перегрівається	1. Інтенсивний режим роботи, робота з максимальним навантаженням	Змініть режим роботи, знизьте навантаження
	2. Висока температура навколишнього середовища, слабка вентиляція, засмічені вентиляційні отвори	Прийміть заходи до зниження температури, поліпшення вентиляції, зробіть очищення вентиляційних отворів
	3. Недолік мастила, заклинювання в редукторі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	4. «Згорів» двигун або обрив в обмотці двигуна	Зверніться в сервісний центр для ремонту

7.2 Ремонт виробу повинен проводитися спеціалізованим підрозділом в гарантійних майстернях (перелік та контактні дані сервісних центрів зазначені у Додатку № 1 Посібника з експлуатації).

## 8 СТРОК СЛУЖБИ, ЗБЕРІГАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ

8.1 Строк служби виробу становить 3 роки.

Зазначений строк служби дійсний при дотриманні споживачем вимог цього Посібника з експлуатації (технічного паспорту). Дата виробництва вказана на таблиці виробу.

8.2 Виріб, очищений від пилу і бруду, повинно зберігати в упаковці підприємства-виготовлювача в сухих провітрюваних приміщеннях при температурі навколишнього середовища від мінус 5 °С до плюс 40 °С, відносною вологістю повітря не більш 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів. Упаковка повинна зберігатися до закінчення гарантійного строку експлуатації виробу.

8.3 Транспортування виробу проводиться в закритих транспортних засобах відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на транспорті даного виду.

## 9 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

9.1 Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації виробу дивиться у Гарантійному талоні. Претензії від споживачів на території України приймає ТОВ «ДЕМІКС» за адресою: 03039, м. Київ, провулок Руслана Лужевського, будинок 14, корпус 7, офіс 32, контактний телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22.

9.2 При покупці виробу:

- Повинен бути правильно оформлений Гарантійний талон (стояти печатка або штамп з реквізитами організації, яка реалізувала виріб, дата продажу, підпис продавця, найменування моделі виробу, серійний номер виробу);

- Переконатися в тому, що серійний номер виробу відповідає номеру, вказаному в Гарантійному талоні.

- Перевірити наявність пломб на виробі (якщо вони передбачені виробником);

- Перевірити комплекtnість і працездатність виробу, а також зробити огляд на предмет зовнішніх пошкоджень, тріщин, сколів.

Кожен виріб комплектується фірмовим гарантійним талоном ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ.

При відсутності в гарантійному талоні дати продажу або підпису (печатки) продавця, гарантійний строк обчислюється з дати виготовлення виробу.

9.3 У випадку виходу з ладу виробу протягом гарантійного строку експлуатації з вини заводу-виробника власник має право на безкоштовний ремонт.

Для гарантійного ремонту власнику необхідно звернутися в гарантійну майстерню з виробом і повністю і правильно заповненим гарантійним талоном (заповнюється при покупці виробу).

Задоволення претензій споживачів на території України здійснюється відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів».

При гарантійному ремонті строк гарантії інструмента продовжується на час його ремонту.

Гарантійне і післягарантійне обслуговування електроінструменту ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ на території України проводиться в сервісних центрах, перелік та контактні дані яких вказані у Додатку № 1 Посібника з експлуатації.



**УВАГА! Перелік сервісних центрів може бути змінений. Актуальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатись за телефоном +38 (056) 375-43-22, або на сайті <http://zenit-profi.com>.**

9.4 Короткий перелік випадків (Таблиця 3), при яких ремонт є, або не є гарантійним:

Таблиця 3

Визначення (пошкодження, дефект)	Зауваження (можливі причини)	Гарантія (так/ні)
<b>1 ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН</b>		
1.1 Строк гарантії прострочений	Строк гарантії на виріб вказане у Гарантійному талоні і обчислюється з дня продажу виробу. При відсутності штампа про продаж - строк гарантії обчислюється з дня випуску виробу.	Ні
1.2 Інформація про виріб, яка відмічена у Посібнику з експлуатації (технічному паспорті) і гарантійному талоні не відповідають дефектному виробу (тип, марка, номер виробу, дата випуску), відсутня пломба заводу-виробника (якщо передбачено) або гарантійної майстерні, якою заводом-виробником доручений гарантійний ремонт, відсутній дефект		Ні
1.3 Гарантійний талон не відповідає встановленому заводом зразку		Ні
1.4 Документ заповнений заднім числом (доказово)		Ні
<b>2 ВИЗНАЧЕННЯ УШКОДЖЕННЯ ЗА ЗОВНІШНІМ ВИГЛЯДОМ</b>		
2.1 Зовнішні ушкодження корпусних деталей, накладок, ручок, електрошнура і штепсельної вилки	Неправильна експлуатація	Ні
2.2. Вигнутий шпindel (биття шпindelю патрона)	Удар по шпindelю	Ні
2.3 Сильне забруднення вентиляційних вікон і нутроців виробу (пиллом, рідинами і т.п.)	Недбала експлуатація і недостатній догляд за виробом	Ні
2.4 Іржа на металевих поверхнях виробу	Неправильне зберігання	Ні
2.5 Пошкодження від вогню (зовнішнє)	Контакт з відкритим полум'ям	Ні
2.6 Виріб прийнято в розібраному вигляді	Відсутнє право розбирати виріб під час гарантійного строку	Ні
2.7 Виріб був раніше розкритий поза гарантійної майстерні (неправильна збірка, застосування невідповідного мастила, нестандартних підшипників тощо), що і призвело до виходу з ладу виробу	Ремонт виробу протягом гарантійного строку має здійснюватися в гарантійних майстернях	Ні
2.8 Помітні пошкодження виробу	Падіння, удар	Ні
2.9 Використання пошкодженого або нестандартного змінного інструменту	Порушення умов експлуатації та догляду, що ведуть до перевантаження або поломки виробу. Перевищення потужності виробу (наслідки -	Ні

	перевантаження)	
<b>3 ПОШКОДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДВИГУНА</b>		
3.1 "Спікання" якоря і статора, розплавлення каркаса котушки статора	Тривала робота з перевантаженням, недостатнім охолодженням, надмірним фізичним зусиллям	Ні
3.2 Якір «згорів», котушки статора не змінили опір	Виткове замикання обмотки якоря	Так
3.3 Сильне іскріння на колекторі якоря через виткове замикання якоря (нерівномірне просочення якоря)	Неякісне виготовлення якоря	Так
3.4 Пробій електричної ізоляції, обмоток статора, якоря	Неякісне виготовлення	Так
3.5 Механічне пошкодження обмотки якоря або статора внаслідок попадання сторонніх предметів або пилу	Недбала експлуатація і брак догляду за виробом	Ні
3.6 Обрив обмотки якоря через неякісне просочення	Неякісне виготовлення	Так
3.7 Знос зубів (шестерні) валу якоря (мастило робоче), інших пошкоджень немає	Неякісне виготовлення	Так
3.8 Механічне пошкодження щіток (може привести до виходу з ладу якоря і статора)	Падіння виробу або удари (недбала експлуатація)	Ні
<b>4 ПОШКОДЖЕННЯ ВИМИКАЧА</b>		
Вихід з ладу вимикача відноситься до відмов виробу протягом гарантійного терміну експлуатації, за винятком випадків наведених нижче:		
4.1 Вихід з ладу вимикача (спільно зі статором, якорем) через перевантаження	Порушення умов експлуатації	Ні
4.2 Курок вимикача запал або не включається (на курку сліди пилу та бруду)	Недбала експлуатація	Ні
4.3 Механічні ушкодження вимикача	Недбала експлуатація	Ні
<b>5 ПОШКОДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ РЕДУКТОРА</b>		
5.1 Злом зуба шестерні (мастило робоче)	Неякісне виготовлення	Так
5.2 Вихід з ладу підшипників редуктора (мастило робоче)	Неякісне виготовлення	Так
5.3 Вихід з ладу підшипників редуктора (мастило неробоче)	Недостатній догляд за виробом	Ні
5.4 Пошкодження, що виникли з причини пошкодження корпусних деталей, що сприяло забрудненню виробу	Недбала експлуатація	Ні
5.5 Пошкодження редуктора через:		
- негерметичності;	З вини виробника	Так
- недостатньої кількості мастила;	З вини виробника	Так
- недостатньої кількості мастила	Недостатній догляд за виробом	Ні

Гарантія не поширюється:

- на частини та деталі що швидко зношуються (вугільні щітки, гумові ущільнювачі, сальники, мастило тощо), а також на змінні принадлежності (передня рукоятка, свердлильний патрон, свердла, обмежувач глибини свердління);
- в разі природного зносу виробу (повна виробітка ресурсу, сильне внутрішнє і зовнішнє

забруднення);

- у випадку з віддаленим, стертим або зміненим серійним номером виробу;
- в разі появи несправностей, викликаних дією форс-мажорної ситуації (нещасний випадок, пожежа, повінь, удар блискавки та інше);
- у випадку, якщо виріб розбирався або ремонтувався протягом гарантійного строку поза гарантійної майстерні.



**УВАГА! Забороняється вносити в конструкцію дреля зміни і проводити доробки, не передбачені заводом-виробником.**

## 10 ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

Основні технічні дані дреля ударного електричного **ЗД-А 7013** представлені в таблиці 4.

Таблиця 4

Найменування параметра	Значення
Номінальна потужність, Вт	700
Номінальний струм, А	3,2
Номінальна напруга, В~	220 ±10%
Номінальна частота струму, Гц	50
Електродвигун	Однофазний колекторний з подвійною ізоляцією
Клас виробу	□ / II
Розмір патрона, мм	1,5-13
Частота обертання шпинделя, об/хв	0-3000
Діаметр свердління, мм:	
• дерево	2-25
• сталь	2-13
• бетон	2-16
Вага нетто/брутто, кг	1,6/1,85

Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації виробу дивиться у Гарантійному талоні. Дата виготовлення вказана на табличці виробу.

Постачальник: ТОВ «Демікс», 03039, м. Київ, провулок Руслана Лужевського, будинок 14, корпус 7, офіс 32, контактний телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-21(22). Виробник та його адреса вказані в сертифікаті відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам виробу. Строк служби виробу становить 3 роки з моменту купівлі. Термін придатності 10 років. Гарантійний термін зберігання 10 років. Умови зберігання: зберігати в сухому місці, захищеному від впливу вологи і прямих сонячних променів, при температурі від мінус 5 °С до плюс 40 °С, відносною вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямої дії атмосферних опадів.

Правила та умови ефективного і безпечного використання виробу вказані у Посібнику з експлуатації. Виріб не містить шкідливих для здоров'я речовин. Претензії споживачів на території України приймає ТОВ «Демікс».

Ремонт і технічне обслуговування необхідно здійснювати в авторизованих сервісних центрах ТОВ «Демікс», зазначених у Додатку № 1 до Посібника з експлуатації (довідкова інформація: (056) 375-43-22).

Вироби ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ відповідають вимогам стандартів і технічних умов, вказаним у сертифікатах відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам.

Виріб, який відслужив свій строк, приладдя та упаковку слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів.

## 11 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплектність виробу зазначена в Таблиці 5.



Таблиця 5

Найменування	Кількість, шт.
Дриль ударний електричний ЗД-А 7013	1
Посібник з експлуатації (Технічний паспорт)	1
Гарантійний талон	1
Додаток №1 (Перелік сервісних центрів)	1
Передня рукоятка	1
Обмежувач глибини свердління (глибиномір)	1
Ключ до патрону	1
Пакувальна коробка	1

Виробник залишає за собою право на внесення змін в технічні характеристики і комплектацію виробу без попереднього повідомлення.

## 12 УТИЛІЗАЦІЯ

Не викидайте виріб, приналежності й упаковку разом з побутовим сміттям. Виріб, який відслужив свій строк, слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів на підприємства, що відповідають умовам екологічної безпеки.



**УВАГА!** Ремонт, модифікація і перевірка електроінструментів ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ повинні проводитися тільки у авторизованих сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. При використанні або техобслуговуванні інструменту завжди слідкуйте за виконанням усіх правил та норм безпеки.

### ПРИМІТКА

Торгова марка ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ безперервно працює над удосконаленням своїх виробів, тому ми зберігаємо за собою право на внесення змін в технічні дані, зазначеним в даному Посібнику з експлуатації (технічному паспорті), і комплектацію без попереднього повідомлення.



**Ексклюзивний представник ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ в Україні ТОВ «Демікс»:**  
 м. Київ, провулок Руслана Лужевського, будинок 14, корпус 7, офіс 32,  
 тел.: (044) 369-57-00, (056) 375-43-21(22)

<http://zenit-profi.com>

#### Представництва:

- м. Дніпро, вул. В. Моссаковського, буд. 1А, тел.: (056) 375-43-22
- м. Київ, проспект Бажана, 30, тел.: (044) 206-60-07
- м. Львів, вул. Зелена, 238, тел.: (032) 242-41-75, (032) 242-41-76
- м. Черкаси, вул. Громова, 138, склад №7, тел.: (0472) 32-72-12, (067) 588-90-35
- м. Миколаїв, вул. Одеське шосе, будинок 69/1, тел.: (067) 622-33-51
- м. Харків, вул. Полтавський шлях, д. 56, тел.: (067) 411-90-85

# INSTRUCTION MANUAL

## General safety precautions



**WARNING!** When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following.

Read all these instructions before operating this product and save these instructions.  
For safe operations:

1. Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite injuries.
2. Consider work area environment. Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use power tools where there is risk to cause fire or explosion.
3. Guard against electric shock. Avoid body contact with earthed or grounded surfaces. (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
4. Keep children and infirm persons away. Do not let visitors touch the tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.
5. Store idle tools. When not in use, tools should be stored in a dry, high or locked up place, out of reach of children and infirm persons.
6. Do not force the tool. It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
7. Use the right tool. Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended.
8. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry; they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protecting hair covering to contain long hair.
9. Use eye protection. Also use face or dust mask if the cutting operation is dusty.
10. Connect dust extraction equipment. If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities ensure these are connected and properly used.
11. Do not abuse the cord. Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect it from the receptacle. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
12. Secure work. Use clamps or a vise to hold the work. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
13. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
14. Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged, have it repaired by authorized service center. Inspect extension cords periodically and replace, if damaged. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
15. Disconnect tools. When not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
16. Remove adjusting keys and wrenches. Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
17. Avoid unintentional starting. Do not carry a plugged in tool with a finger on the switch. Ensure switch is off when plugging in.
18. Use outdoor extension leads. When tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use.
19. Stay alert. Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
20. Check damaged parts. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.



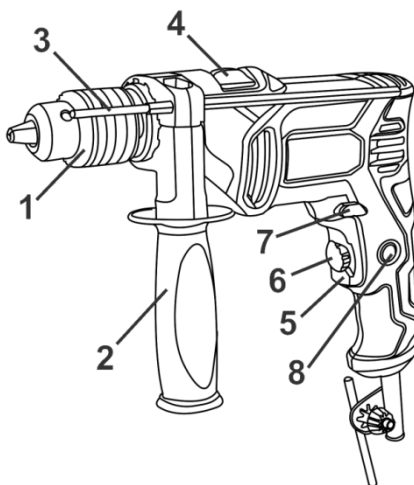
21. **Warning!** Use only accessories or attachments recommended in this instruction manual or in the catalogue of ZENIT TM.

22. Have your tool repaired by a qualified person. This electric tool is in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original ZENIT TM spare parts. Otherwise this may result in considerable danger to the user.

### Safety precautions on using impact drill

1. Before drilling into walls, ceilings or floors, ensure that there are no concealed power cables inside.
2. Always keep the tool handle and the side handle firmly. Otherwise the counter force may lead to inaccurate or even dangerous operation.
3. Never touch the tool bit with bare hands after operation.

### Description



1. Drilling chuck
2. Side handle
3. Depth gauge
4. Drilling mode switch
5. «On\Off» switch
6. Speed control dial
7. Rotation direction switch
8. Stopper

### Technical specifications

Model	ZD-A 7013
Rated voltage	220 V
Rated frequency	50 Hz
Rated power	700 W
Chuck size	1.5-13 mm
No load speed	0–3000 rpm
N.W./G.W.	1.6 kg/1.85 kg

## Standard accessories

Wrench	1 pcs.
Side handle	1 pcs
Depth gauge	1 pcs

Standard accessories are subject to change without notice.

## Applications

Rotation and hammering function:

- drilling holes in concrete, marble, granite, tile and other materials.

Rotation only function:

- drilling holes in metal, wood and plastic.

## Prior to operation

### 1. Power source.

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.

### 2. «On/Off» switch.

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, inviting serious accident.

### 3. Extension cord.

When the work area is removed from the power source. Use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

### 4. Replacing the bit.

Insert the bit into the chuck and fix it with the wrench or turn the upper part of the keyless chuck.

### 5. Selecting the appropriate drill bit.

When boring concrete or stone use a concrete drill bit.

When boring metal or plastic use an ordinary metalworking drill bit.

When boring wood use an ordinary woodworking drill bit.

### 6. Switching the rotation speed.

Before switching the rotation speed ensure that the trigger switch is in the «Off» position and the bit doesn't move. To switch the rotation speed press the trigger switch and turn the speed control dial.

### 7. Impact to rotation changeover.

Shift the change lever between the right and left positions to switch easily between IMPACT (rotation and impact) and ROTATION (rotation only), respectively.

To bore holes in hard materials such as concrete, stone and tiles, shift the change lever to the right-hand position (as indicated by the hammer mark). To bore holes in metal, wood and plastic, shift the change lever to the left-hand position (as indicated by the bit mark).



**WARNING:** Do not use the Impact Drill in the IMPACT function if the material can be bored by rotation only. Such action will not only reduce drill efficiency, but may also damage the drill tip. Operating the Impact Drill with the change lever in mid-position may result in damage. When switching, make sure that you shift the change lever to the correct position.

### 8. Fixing the side handle.

Attach the side handle to the mounting part. Rotate the side handle grip in a clockwise direction to secure it.

Set the side handle to a position that is suited to the operation and then securely tighten the side handle grip.

To attach a depth gauge on the side handle, insert the gauge into the U-shaped groove on the side handle, adjust the position of the depth gauge in accordance with the desired depth of the hole, and firmly tighten the side handle grip.

## How to use

### 1. Intended use.



#### CAUTION.

The power tool is designed for domestic use and is not intended for industrial purposes. In case of using the power tool for industrial purposes, the manufacturer disclaims the product warranty liabilities.

### 2. Pressing force of the drill.

You cannot drill holes more quickly even if you press the drill with a stronger force than necessary. It not only damages tip of drill bit and decreases the efficiency of operation, but also shortens the life of the drill tip.

### 3. When a thick drill bit is used.

Your arm is subjected to larger reaction force when a thicker drill bit is used. Be careful not to be moved by the reaction force. For this, establish a foothold; hold the unit tightly with both hands perpendicularly to the material being drilled.

### 4. In case of penetrating holes.

Drill bits can be broken when the material being drilled is penetrated. It is important to decrease pressing force just before penetrating. In continuous operation, conduct no-load operation for five seconds after completing a drilling job.

### 5. Speed control dial.

Speed is adjusted by turning the speed control dial, which is located on the On/Off switch.

### 6. Reverse function.

The drill is equipped with direction switch function.

For turning the bit clockwise switch the rotation direction switch in the left end position.

For turning the bit counterclockwise switch the rotation direction switch into the right end position.

### 7. Precautions on drilling.

The bit can overheat while drilling. Do not cool the bit in water or oil.

### 8. Precautions right after using.

Do not put the drill with rotating bit in place, where there is dust and chips, as the drilling mechanism can suck them in.

## Maintenance and inspection

### 1. Inspecting the drill bits.

Since use of an abraded drill bits will cause motor malfunctioning and degraded efficiency, replace the drill bits with a new one or resharpening without delay when abrasion is noted.

### 2. Inspecting the mounting screws.

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

### 3. Maintenance of the motor.

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

### 4. Inspecting the carbon brushes.

The motor is equipped with carbon brushes, which wear with time. When a brush reaches the wear limit, the motor may malfunction. If the engine is equipped with a disengaging brush, it will automatically turn off. In this case replace both carbon brushes. Keep the brushes clean and ensure that brushes move freely within the brush holders.



#### **CAUTION**

*When using the power tool follow these rules:*

- continuous use of the tool should not exceed 15 minutes;
- do not allow mechanic damage (strikes, falls etc.);
- protect the tool from external sources of heat and chemically active substances, as well as liquid and objects penetration;
- provide effective cooling and drilling wastes withdrawal and drilling wastes withdrawal from the tool working zone;
- before disconnecting the tool from the power source turn off the On/Off switch;
- check the engine temperature, do not allow overheating;
- change the rotation direction only after switching off the tool and complete stop of rotating parts;
- do not use bits not intended for concrete and brick drilling in impact mode.

***Inobservance of these rules will make warranty void!***



#### **WARNING**

Repair, modification and check of TM ZENIT power tools should be performed only in authorized service centers ZENIT. While use or maintenance of power tools follow all safety rules and standards.

#### **NOTE**

TM Zenit power tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements. Accordingly, some parts may be changed without prior notice.



#### **Head office:**

Demix LLC,  
1A, Mossakovsky str.,  
Dnipro, Ukraine, 49044,  
tel./fax: +38 056 375-43-16

**<http://zenit-profi.com>**