АККУМУЛЯТОРНАЯ ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ

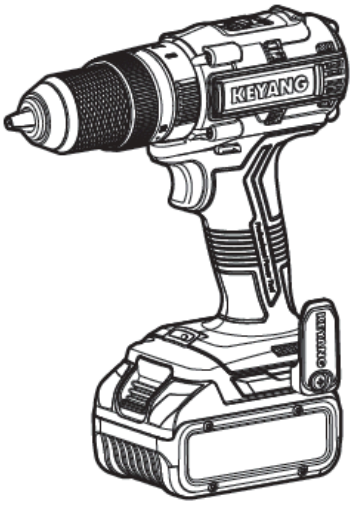
DD20BLA-70C

АККУМУЛЯТОРНАЯ УДАРНАЯ ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ

DM20BLA-70C

CE

DD20BLA-70C
АККУМУЛЯТОРНАЯ ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ



DM20BLA-70C
АККУМУЛЯТОРНАЯ УДАРНАЯ ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ

7741784

KEYANG ELECTRIC MACHINERY CO., LTD.

KEYANG

RU

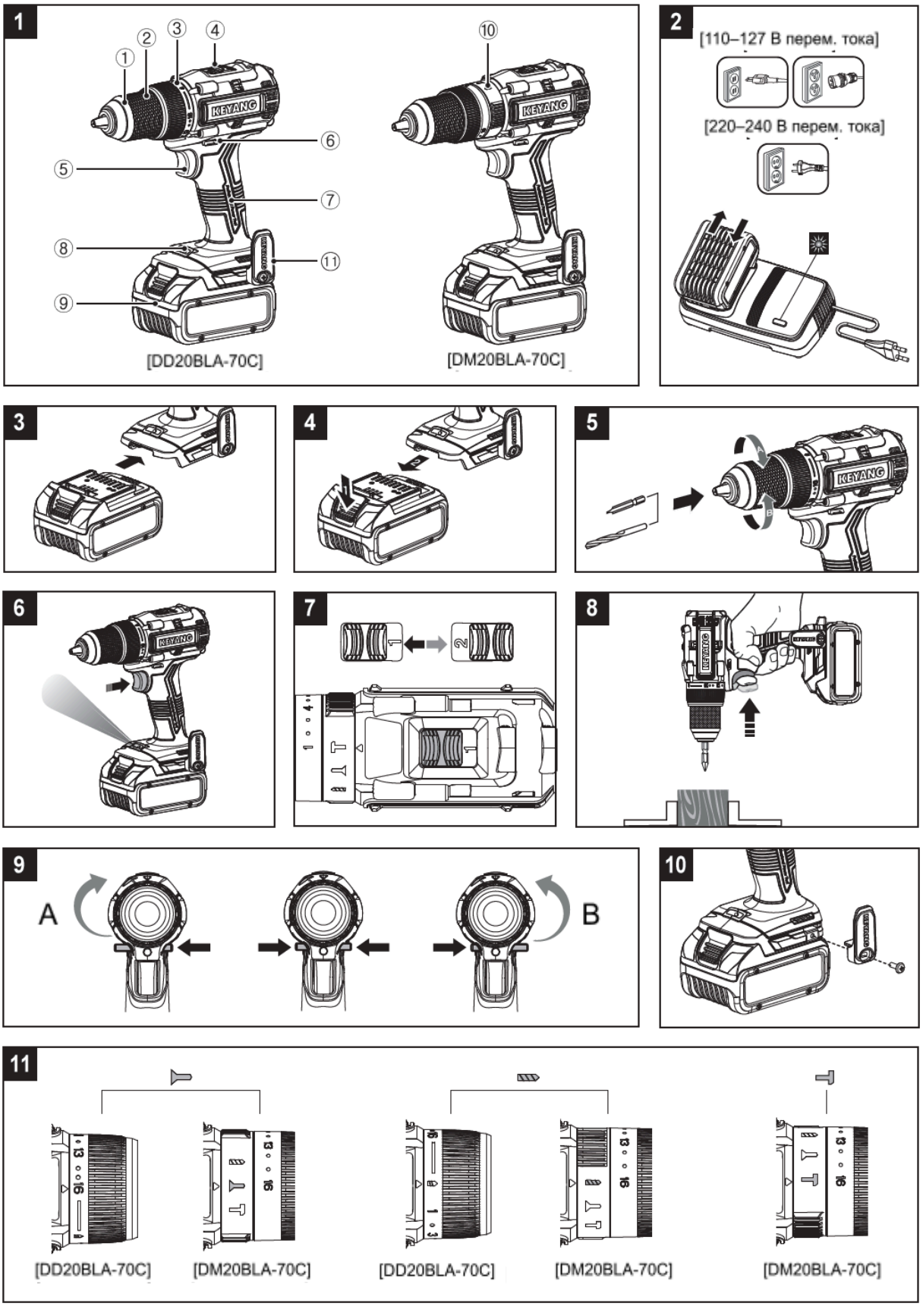
ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимательно изучите настоящее руководство, чтобы снизить риск получения травм.

※ В комплектации BARE инструмент поставляется без аккумулятора и зарядного устройства, в комплектацию SET входят 2 аккумулятора и зарядное устройство.

www.keyang.com


1
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
KEYANG
[DD20BLA-70C]
[DM20BLA-70C]
2
[110–127 В перем. тока]
[220–240 В перем. тока]
3
4
5
6
7
8
9
A
B
10
11
[DD20BLA-70C]
[DM20BLA-70C]
[DD20BLA-70C]
[DM20BLA-70C]
[DM20BLA-70C]

АККУМУЛЯТОРНАЯ ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ с литиево-ионной аккумуляторной батареей

Перевод оригинального руководства по эксплуатации, поставляемого на английском языке

Обязательно прочитайте настоящее руководство перед началом использования электроинструмента.
Храните руководство вместе с электроинструментом, чтобы иметь возможность обратиться к нему в случае необходимости. Передача электроинструмента другим лицам должна осуществляться вместе с руководством по эксплуатации.

Содержание

1. Общие правила техники безопасности при работе с электроинструментом 3
2. Правила техники безопасности при использовании электродрели 5
3. Правила техники безопасности при использовании зарядного устройства 5
4. Правила техники безопасности при использовании аккумулятора 6
5. Дополнительные правила техники безопасности 6
6. Проверка перед использованием 7
7. Уровень шума и вибрации 8
8. Технические характеристики и комплектация 8
9. Конструктивные элементы и назначение 9
10. Использование инструмента 9
11. Рекомендации по эксплуатации 10
12. Использование аккумулятора и зарядного устройства 11
13. Техническое обслуживание и ремонт 12

Примечание

Поскольку наши инженеры постоянно ведут работу над совершенствованием выпускаемых изделий с целью повышения качества, внешний вид, цвет, комплектация, конструкция или место производства данной модели могут быть изменены без предварительного уведомления.

Назначение дрели-шуруповерта:

- вкручивание и выкручивание шурупов, винтов, саморезов и других крепежных элементов;
- затяжка и удаление анкеров и дюбелей в процессе монтажа;
- сверление отверстий в древесине, металле, бетоне, кирпиче;
- нарезание резьбы.

1. Общие правила техники безопасности при работе с электроинструментом

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Необходимо изучить все правила техники безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, прилагаемые к данному электроинструменту.

Несоблюдение нижеприведенных правил может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.
Настоящий документ необходимо сохранить для дальнейшего использования.
Используемый в настоящем руководстве термин «электроинструмент» означает инструмент, который питается от электросети (проводной), или электроинструмент, работающий от аккумулятора (беспроводной).

1) Техника безопасности на рабочем месте

a) Необходимо содержать рабочее место в чистоте и обеспечить надлежащее освещение.
Загромождение рабочего места и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.

b) Запрещается использовать электроинструмент во взрывоопасной среде, например в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов и пыли.
Во время работы электроинструмента возможно образование искр, которые могут воспламенить пыль и пары.

c) Не допускайте посторонних лиц и детей в рабочую зону во время работы с электроинструментом.
Данный отвлекающий фактор может привести к ошибкам в работе и, как следствие, к несчастному случаю.

2) Электробезопасность

a) Вилка электроинструмента должна соответствовать розетке. Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию вилки. Запрещается использовать вилки-переходники с заземленными электроинструментами.
Использование стандартных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.

b) Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например к трубам, батареям отопления, плитам и холодильникам.
В таких случаях повышается риск поражения электрическим током.

c) Не подвергайте электроинструмент воздействию атмосферных осадков и влаги.
Попадание воды внутрь электроинструмента повышает риск поражения электрическим током.

d) Соблюдайте правила обращения с кабелями. Запрещается переносить, тянуть или отключать электроинструмент от розетки, держась за шнур питания. Держите шнур питания вдали от источников тепла,

масла, острых предметов или движущихся частей.

Использование поврежденных и запутавшихся шнуров питания повышает риск поражения электрическим током.

e) **При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте удлинитель, подходящий для наружного применения.**

Использование шнура, пригодного для наружного применения, снижает риск поражения электрическим током.

f) **Если работа электроинструмента в сыром месте неизбежна, используйте источник питания, оснащенный устройством защитного отключения (УЗО).**

Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.

3) Личная безопасность

a) **При работе с электроинструментом необходимо быть внимательным и руководствоваться здравым смыслом. Запрещается использовать электроинструмент в состоянии переутомления или в состоянии опьянения, вызванном употреблением алкоголя, наркотических или лекарственных средств.**

Рассеянное внимание при эксплуатации электроинструмента может привести к серьезным травмам.

b) **Используйте средства индивидуальной защиты. Обязательно используйте защитные очки.**

Соответствующие условиям эксплуатации средства защиты (пылезащитная маска, защитная обувь с нескользящей подошвой, каска и средства защиты органов слуха) уменьшают риск получения травм.

c) **Исключите возможность непреднамеренного включения. Перед подключением к источнику питания (сети и/или аккумулятору) убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении.**

Во избежание несчастных случаев не держите палец на выключателе при переноске электроинструмента и не подавайте питание на электроинструмент, когда выключатель находится во включенном положении.

d) **Перед включением электроинструмента уберите с него любые регулировочные приспособления и гаечные ключи.**

Зацепление приспособлений/ключей за вращающиеся части может привести к травмам.

e) **Не пытайтесь дотянуться до труднодоступных мест. Сохраняйте равновесие и устойчивое положение ног.**

Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

f) **Носите подходящую рабочую одежду. Запрещается носить свободную одежду или украшения. Не допускайте попадания волос и одежды в движущиеся части.**

Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты в подвижные части.

g) **Если предусмотрена возможность подключения устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь, что они подключены и используются должным образом.**

Использование таких устройств позволяет снизить вредное воздействие пыли.

h) **Большой опыт эксплуатации подобных инструментов не является основанием пренебрегать правилами техники безопасности.**

Неосторожное действие может привести к серьезной травме в течение доли секунды.

4) Использование электроинструмента и уход за ним

a) **Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент, соответствующий выполняемым работам.**

Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.

b) **Запрещается использовать электроинструмент, если его выключатель неисправен.**

Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен, его необходимо отремонтировать.

c) **Перед выполнением любых регулировок, перед заменой принадлежностей или помещением электроинструмента на хранение необходимо отсоединить вилку электроинструмента от источника питания и/или извлечь аккумулятор.**

Такие профилактические меры уменьшают риск случайного пуска электроинструмента.

d) **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте и не допускайте к работе с электроинструментом лиц, незнакомых с ним или не читавших настоящее руководство по эксплуатации.**

В руках неопытных/необученных пользователей электроинструмент представляет опасность.

e) **Регулярно проводите надлежащее техническое обслуживание электроинструмента и его принадлежностей. Проверяйте инструмент на предмет смещения/соосности, заедания/плавного вращения подвижных частей, поломки деталей и других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если электроинструмент поврежден, то перед использованием его необходимо отремонтировать.**

Многие несчастные случаи вызваны ненадлежащим обслуживанием электроинструмента.

f) **Режущий инструмент всегда должен быть чистым и заточенным.**

Поддержание должной остроты режущих кромок инструмента предотвращает заедание подвижных частей и облегчает управление инструментом.

g) Используйте электроинструмент, принадлежности, наконечники и т.д. в соответствии с данным руководством, применяя методы, предназначенные для конкретного типа электроинструмента и принимая во внимание рабочие условия и вид работ, которые предстоит выполнить.

Использование электроинструмента в непредусмотренных для него целях может привести к серьезным травмам.

h) Рукоятки и захватные поверхности должны быть сухими и чистыми, без загрязнения маслом и смазкой.

Скользкие рукоятки и захватные поверхности не позволят безопасно обращаться с электроинструментом и контролировать его в непредвиденных ситуациях.

5) Использование аккумуляторного инструмента и уход за ним

a) Заряжайте электроинструмент только с помощью зарядного устройства, указанного изготовителем.

Зарядное устройство, которое подходит для аккумулятора одного типа может создать опасность возгорания при использовании с аккумулятором другого типа.

b) Используйте электроинструменты только со специально разработанными аккумуляторами.

Использование любых других аккумуляторов может создать опасность получения травм и возникновения пожара.

c) Когда аккумулятор не используется, храните его вдали от прочих металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, винты и т. д., которые могут привести к замыканию одной клеммы на другую.

Замыкание клемм аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.

d) В ненадлежащих условиях из аккумулятора может вытечь жидкость, контакта с которой следует избегать. При случайном контакте промойте пораженный участок кожи водой. При попадании жидкости в глаза необходимо обратиться за медицинской помощью.

Жидкость, вытекающая из аккумулятора, может вызвать раздражение или ожоги.

e) Запрещается использовать поврежденный или модифицированный аккумулятор или инструмент.

Поврежденные или модифицированные аккумуляторы могут вести себя непредсказуемо и стать причиной возгорания, взрыва или травм.

f) Не подвергайте аккумулятор или инструмент воздействию огня или высоких температур.

Воздействие огня или температуры выше 130 °C может привести к взрыву.

g) Соблюдайте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент, если температура окружающей среды превышает допустимые пределы.

Неправильная зарядка или зарядка при температуре вне указанного диапазона может привести к повреждению аккумулятора и увеличить риск возгорания.

6) Обслуживание

a) Обслуживание электроинструмента должен выполнять квалифицированный специалист по ремонту, используя только идентичные по характеристикам запасные части.

Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.

b) Категорически запрещается самостоятельно ремонтировать поврежденные аккумуляторы.

Обслуживание аккумуляторов должно выполняться только изготовителем или уполномоченными квалифицированными специалистами.

2. Правила техники безопасности при использовании электродрели

1) Правила техники безопасности для всех видов работ

a) При ударном сверлении используйте защитные наушники.

Воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

b) Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента или крепежных изделий со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности.

При контакте с проводом, находящимся под напряжением, металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.

2) Правила техники безопасности при использовании длинных сверл

a) Запрещается превышать максимальную частоту вращения сверла.

На более высоких скоростях сверло может изогнуться, если будет свободно вращаться, не соприкасаясь с заготовкой, что приведет к получению травм.

b) Сверление всегда следует начинать на низкой скорости, прижав кончик сверла к поверхности заготовки.

На более высоких скоростях сверло может изогнуться, если будет свободно вращаться, не соприкасаясь с заготовкой, что приведет к получению травм.

c) Прикладывайте давление к инструменту только по оси сверла. Запрещается прижимать сверло слишком сильно.

Сверло может согнуться, что станет причиной его поломки или потери контроля над электроинструментом, что приведет к получению травмы.

3) Момент затяжки определяется типом и размером болта.

Измерьте момент затяжки с помощью динамометрического ключа, прежде чем окончательно затягивать болты.

4) Запрещается прикасаться пальцами и руками к сверлу во время работы.

Прикосновение к сверлу может привести к затягиванию и получению серьезных травм.

3. Правила техники безопасности при использовании зарядного устройства

1) Данное устройство не предназначено для использования людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями (включая детей), а также не имеющими достаточного опыта либо знаний, за исключением случаев получения ими соответствующего инструктажа относительно использования данного устройства и контроля со стороны лица, ответственного за их безопасность.

2) Следите за детьми и не позволяйте им играть с оборудованием.

3) Запрещается позволять детям играть с данным устройством. Дети не должны производить чистку и обслуживание данного устройства без присмотра взрослых.

4) Запрещается использовать с зарядным устройством KEYANG неперезаряжаемые аккумуляторы.

5) Запрещается разбирать зарядное устройство.

Храните его в недоступном для детей месте. Примите меры для недопущения поражения электрическим током.

6) Не подвергайте зарядное устройство воздействию атмосферных осадков и влаги.

Несоблюдение данного требования может привести к получению серьезных травм или летальному исходу в результате поражения электрическим током.

7) Не продевайте металлическую проволоку или любой проводящий предмет через вентиляционное отверстие зарядного устройства.

Несоблюдение данного требования может привести к получению серьезных травм или летальному исходу в результате поражения электрическим током.

8) Запрещается разбирать зарядное устройство. Его следует хранить в недоступном для детей месте.

9) Если шнур зарядного устройства поврежден, немедленно замените или отремонтируйте его.

Использование зарядного устройства с поврежденным шнуром может привести к поражению электрическим током. Поражение электрическим током может привести к опасным травмам.

10) Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора.

Между короткозамкнутыми клеммами аккумулятора возникает чрезмерный ток, который может привести к серьезной травме. Перед тем как убирать аккумулятор на хранение, убедитесь, что установлен защитный колпачок клемм аккумулятора.

11) Не допускайте сильных ударов по аккумулятору и не протыкайте его острыми предметами.

Попытка сделать это может привести к возгоранию или взрыву и серьезным травмам.

12) Запрещается заряжать аккумуляторы, которые нельзя перезаряжать (при попытке это сделать индикатор на зарядном устройстве будет мигать желтым цветом).

Попытка сделать это может привести к возгоранию или взрыву и серьезным травмам.

4. Правила техники безопасности при использовании аккумулятора

1) Запрещается бросать аккумулятор в огонь.

Аккумулятор может взорваться из-за высокой температуры и нанести серьезные травмы.

2) Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора.

При коротком замыкании двух клемм аккумулятора генерируется большой ток. В результате может произойти возгорание или взрыв, способные причинить серьезные травмы.

3) Убедитесь, что температура аккумулятора не превышает 45 °C.

Если температура аккумулятора поднимается выше 45 °C, ухудшаются его эксплуатационные характеристики и сокращается срок его службы. При увеличении температуры аккумулятора срабатывает температурный датчик и отсоединяется точка контакта. При установке в зарядное устройство перегретого аккумулятора отображается соответствующий значок. Необходимо охладить аккумулятор перед зарядкой.

4) Не заряжайте аккумулятор несколько раз подряд.

Это вызывает перегрев зарядного устройства или аккумулятора, что может ухудшить его эксплуатационные характеристики или сократить срок службы.

5) Запрещается разбирать аккумулятор.

Неправильная повторная сборка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

6) Не допускайте сильных ударов по аккумулятору и не протыкайте его острыми предметами.

Возгорание или взрыв могут привести к серьезным травмам.

7) Не позволяйте детям заменять аккумулятор без присмотра взрослых.

5. Дополнительные правила техники безопасности

1) Не вставляйте провода или другие подобные предметы в вентиляционные отверстия.

Несоблюдение данного требования может привести к поражению электрическим током и получению серьезных травм или летальному исходу.

2) После длительного использования принадлежности могут нагреваться.

При извлечении наконечника из инструмента не допускайте контакта с кожей, следует использовать соответствующие защитные перчатки.

3) Заряжайте только аккумуляторы, одобренные Keyang. Аккумуляторы других типов могут взорваться, причинив травмы и вызвав повреждение оборудования.

4) Запрещается разбирать зарядное устройство и использовать его, если оно сильно ударилось, упало или было повреждено каким-либо иным образом. Поврежденный шнур или вилку следует немедленно заменить.

Неправильная повторная сборка или повреждение могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.

5) Перед началом работы убедитесь, что аккумулятор надежно закреплен в корпусе инструмента.

Если аккумулятор не закреплен должным образом, он может упасть во время работы и причинить травму верхней части стопы.

6) Большой опыт эксплуатации подобных инструментов не является основанием пренебрегать правилами техники безопасности.

Неосторожное действие может привести к серьезной травме в течение доли секунды.

7) Крепко удерживайте инструмент руками.

8) Перед сменой наконечника установите переключатель направления вращения в нейтральное положение.

Несоблюдение данного требования может привести к получению серьезных травм от вращающихся частей инструмента.

9) Для обеспечения правильной работы инструмента температура эксплуатации должна быть в пределах от -20 до +50 °C.

6. Проверка перед использованием

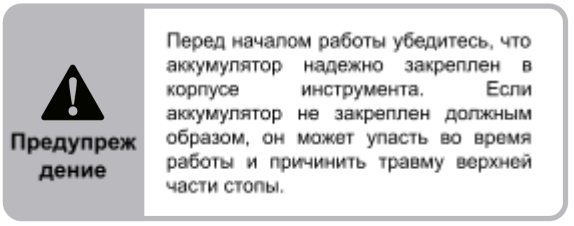
1) Источник питания (также применимо к зарядному устройству)

a) Обеспечьте требуемое напряжение питания. Напряжение источника питания должно соответствовать напряжению, указанному на паспортной табличке электроинструмента.

b) Следует убедиться, что номинальное напряжение инструмента и аккумулятора идентичны. Использование аккумулятора с номинальным напряжением, превышающим номинальное напряжение инструмента, может привести к возгоранию и повреждению двигателя инструмента.

2) Установка аккумулятора

Убедитесь, что аккумулятор надежно установлен перед его использованием.



3) Полярность аккумулятора

Если клеммы аккумулятора подключены неправильно, кнопка включения может прийти в неисправность. Это также может привести к изменению направления вращения и, как следствие, к возникновению опасных ситуаций.

4) Пробный пуск

Наденьте средства индивидуальной защиты (каску, защитные очки, наушники и перчатки) перед началом работы. Запустите электроинструмент вхолостую для проверки его исправности, при этом не направляя его в сторону других лиц.

5) Рабочее место

Проверьте рабочее место на предмет безопасности.
Не допускайте скопления пыли на рабочем месте, поскольку она может легко воспламениться.
Пыль от таких материалов, как содержащие свинец покрытия, некоторые породы дерева, минералы и металлы может быть вредной для здоровья.
Контакт с пылью или ее вдыхание могут вызвать аллергические реакции у оператора или окружающих и/или привести к инфекциям дыхательных путей.
Некоторые виды металлической пыли считаются опасными, особенно в сочетании с такими сплавами, как цинк, алюминий или хром.
С материалами, содержащими асбест, должны работать только квалифицированные специалисты.
На рабочем месте необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию.
Рекомендуется использовать респиратор класса защиты P2.
Соблюдайте правила обращения с обрабатываемыми материалами, действующие в стране эксплуатации электроинструмента.

6) Выключатель

Предупреждение	Подключение инструмента к источнику питания при нажатой кнопке включения может привести к несчастному случаю.

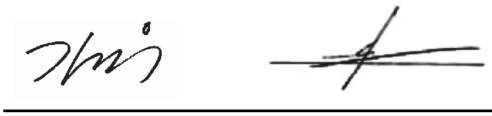
Убедитесь, что пусковая кнопка вернулась в исходное положение после ее нажатия и отпускания.

	Перед использованием внимательно изучите руководство по эксплуатации.
	Используйте каску.
	Используйте защитные очки.
	Используйте наушники.
	Используйте пылезащитную маску.
	Используйте защитные перчатки.
	Не выбрасывайте отработанные аккумуляторы вместе с обычным мусором.
	Вторичная переработка материалов
	Температура аккумулятора выше 50 °C приводит к повреждениям.
	Не сжигайте аккумулятор.
	Прибор класса II
	Для использования внутри помещений

V	Напряжение, В	$\mathbf{n_0}$	Частота вращения без нагрузки, об/мин
⎓	Постоянный ток	**/min**	Число оборотов или возвратно-поступательных движений в минуту
	Режим дрели		Режим перфоратора
	Режим шуруповерта		

Декларация соответствия нормам ЕС

Мы заявляем, что данные изделия соответствуют стандартам EN 62841-1, EN 62841-2-1, EN62233, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 and EN 61000-3-3, EN IEC 63000 и Директивам 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU.



Сын Ёль, Ли (Seung Yeol, Lee)
Руководитель предприятия

г-н Виллем ван ден Кромменакер (Willem van den Crommenacker)
Генеральный директор KEM Europe BV
KEM Europe BV
Hoogstraat 9, 5469 EL Erp, Netherland (Нидерланды)

7. Уровень шума и вибрации

1) Шум и вибрация

Уровень шума измерен согласно стандарту EN 62841.

Модель электроинструмента	DD20BLA-70C	DM20BLA-70C
Взвешенный уровень звуковой мощности, скорректированный по шкале A (L_{WA}) [дБ(A)]	88	104
Взвешенный уровень звукового давления, скорректированный по шкале A (L_{pA}) [дБ(A)]	77	93
Неопределенность (K) [дБ(A)]	3	3

2) Оператор должен носить защитные наушники.

3) Вибрация

Суммарные значения вибрации (трехкомпонентная векторная сумма) определены согласно стандарту EN 62841.

Модель электроинструмента		DD20BLA-70C	DM20BLA-70C
Режим ударного сверления	Уровень вибрации (a_h) [м/с^2]	Н/Д	11
	Неопределенность (K) [м/с^2]		1,5

Режим дрели	Уровень вибрации (a_h) [м/с^2]	4	4
	Неопределенность (K) [м/с^2]	1,5	1,5

4) Информация о шуме и вибрации

a) Заявленные суммарные значения вибрации и заявленные значения уровня шума были измерены по методике испытаний, описанной в стандарте, и могут использоваться для сравнения одного инструмента с другим.

b) Заявленные суммарные значения вибрации и заявленные значения уровня шума также можно использовать для предварительной оценки воздействия инструмента на людей.

5) Предупреждение

a) Фактический уровень вибрации и шума при использовании электроинструмента может отличаться от заявленных значений в зависимости от условий и особенностей заготовки.

b) Необходимо определить меры безопасности для защиты оператора, которые основаны на оценке воздействия в реальных условиях эксплуатации (с учетом всех этапов эксплуатационного цикла, таких как время включения, отключения и работы вхолостую).

8. Технические характеристики и комплектация

1) Характеристики

Модель			Ед. изм.	DD20BLA-70C	DM20BLA-70C
Инструмент	Номинальное напряжение		В	18 (макс. 20)	
	Частота вращения без нагрузки, об/мин	1-я (низкая) скорость	об/мин	0–550	
		2-я (высокая) скорость		0–2000	
	Диаметр отверстия	Сталь	мм	13	13
		Древесина		40	40
		Каменная кладка		Н/Д	13
	Масса		кг	1,8	1,85

Аккумулятор (литий-ионный)	BL18045A	BL18043A BL18049A	BL18044A BL18053A	BL18050A
Напряжение [В]	18 (макс. 20)			
Емкость [А·ч]	2,0	4,0	5,0	8,0
Масса [кг]	0,4	0,6		0,9
Рабочая температура окружающей среды [°C]	0…50			

Температура хранения [°C]	-20…25			
Время зарядки [мин] (зарядное устройство C144XX)	60	120	150	240
Время зарядки [мин] (зарядное устройство C180XX)	Н/Д	40	50	80

Зарядное устройство	C14415	C18046A
Входное напряжение [В]	100–127 / 220–240	
Входная частота [Гц]	50/60	
Выходное напряжение [В]	14,4–18	
Зарядный ток [А]	1,5	6,5
Рабочая температура окружающей среды [°C]	4–40	
Масса [кг]	0,23	0,6
Класс безопасности	⧈ (класс Ⅱ)	

2) Комплектация

Поз.	Модель	DD20BLA-70C DM20BLA-70C	
		SET	BARE
Пластмассовый кейс		1 шт.	–
Аккумуляторная батарея		2 шт.	–
Зарядное устройство		1 шт.	–
Руководство по эксплуатации		1 шт.	1 шт.
Крюк для крепления на ремень		1 шт.	1 шт.

9. Конструктивные элементы и назначение

1) Конструктивные элементы

(см. рис. 1)

① Сверлильный патрон
② Втулка
③ Кольцевой регулятор крутящего момента
④ Переключатель скоростей
⑤ Курковый выключатель
⑥ Переключатель направления вращения
⑦ Корпус
⑧ Лампа подсветки (светодиодная)
⑨ Аккумуляторная батарея
⑩ Кольцевой переключатель режима работы
⑪ Крюк для крепления на ремень

10. Использование инструмента

1) Способ удержания инструмента

(см. рис. 1)

Возьмите инструмент в ведущую руку. На рисунке показан пример использования инструмента правой рукой.

2) Изменение направления вращения

(см. рис. 9)

Переключайте направление вращения, только когда остановлен двигатель. Чрезмерное применение силы может привести к повреждению инструмента.

Используйте переключатель направления вращения следующим образом:

a) Левое положение: против часовой стрелки (ослабление болтов).

b) Среднее положение: блокировка вращения (извлечение и замена наконечника).

c) Правое положение: по часовой стрелке (сверление или затягивание болтов).

3) Изменение скорости работы

(см. рис. 7)

a) Переключатель оснащен автоматической регулировкой частоты вращения. Как правило, частота вращения зависит от силы нажатия на курковый выключатель.

b) Используйте переключатель скоростей следующим образом:

– 1: низкая частота вращения и высокий крутящий момент.
– 2: высокая частота вращения и низкий крутящий момент.

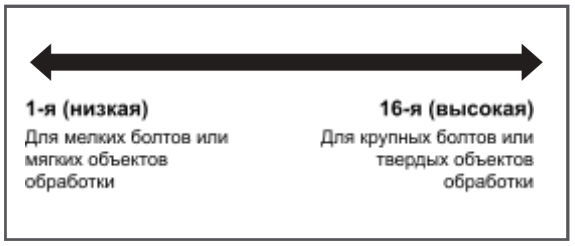
Предупреждение Не используйте переключатель скоростей, когда инструмент в работе. Это может привести к износу шестерен, ухудшению эксплуатационных характеристик и сокращению срока службы.

4) Изменение крутящего момента

(см. рис. 11)

a) Режим шуруповерта

Крутящий момент регулируется с помощью кольцевого регулятора момента (рис.1 позиция 3)



Для инструмента с кольцевым переключателем режима

Совместите метку режима шуруповерта ( ) со стрелкой (►) на верхней стороне корпуса инструмента. Когда во время работы достигается значение крутящего момента, соответствующее выбранной ступени, включается муфта для поддержания этого крутящего момента. Установите подходящее значение крутящего момента исходя из условий эксплуатации.

b) Режим дрели

Совместите метку режима дрели ( ) на кольцевом регуляторе момента или кольцевом переключателе режима со стрелкой (►) на верхней стороне корпуса инструмента.

c) Режим перфоратора (DM20BLA-70C)

Совместите метку режима перфоратора ( ) на кольцевом переключателе режима со стрелкой (►) на верхней стороне корпуса инструмента.
Переключатель имеет функцию торможения, так что при его выключении двигатель сразу останавливается и вращение наконечника прекращается.
Это удобно при вкручивании винтов в мягкие материалы.

Предупреждение Немедленно выключите инструмент, если во время работы в режиме дрели сработала блокировка из-за перегрузки.

Предупреждение Убедитесь, что метка режима точно совпадает со стрелкой (►). При ее смещении возможно повреждение инструмента.

Предупреждение В некоторых условиях эксплуатации при переключении с режима шуруповерта в другой режим может возникнуть проблема с поворотом кольцевого переключателя режима. В этом случае можно плавно повернуть переключатель, включив инструмент на несколько секунд с последующим остановом.

5) Подсветка

(см. рис. 6)

При нажатии пусковой кнопки подсветка загорается, а при отпускании — гаснет.

6) Автоматическая блокировка

(см. рис. 5)

Функция блокировки предотвращает выпадение установленного на патроне наконечника во время работы.

a) Зажим патрона

Поворачивайте втулку патрона до упора по часовой стрелке (A), чтобы зафиксировать наконечник в патроне. Затем убедитесь, что наконечник нельзя выдернуть.

b) Разжим патрона

Поворачивайте втулку патрона против часовой стрелки (B) до тех пор, пока все три кулачка не разожмутся полностью. Соблюдайте осторожность при разжиме патрона, поскольку установленный наконечник может выпасть.

7) Замена наконечника

(см. рис. 5)

Предупреждение Перед заменой наконечника обязательно извлеките аккумулятор из инструмента или установите переключатель направления вращения в положение блокировки (среднее).

a) Переведите переключатель направления вращения в среднее положение.

b) Удерживая корпус инструмента одной рукой, поверните втулку патрона другой рукой.

– Разжим: вращение против часовой стрелки.
– Зажим: вращение по часовой стрелке.

c) Вставьте наконечник.

d) Выполните зажим патрона.

e) Убедитесь, что наконечник установлен по центру патрона.

8) Установка и снятие крюка

(см. рис. 10)

Крюк позволяет повесить инструмент на поясной ремень. При установке вставьте крюк в паз слева или справа, а затем затяните винт, как показано на рисунке. Перед использованием убедитесь, что крюк надежно закреплен, чтобы предотвратить падение инструмента. Если крюк не нужен, его легко снять, открутив винт.

Предупреждение Во избежание повреждения инструмента и травмирования оператора в результате падения инструмента при снятии крюка с ремня или инструмента необходимо придерживать инструмент рукой.

9) Устройство защитного отключения

Рекомендуется укомплектовать источник питания для электроинструмента устройством защитного отключения с номинальным отключающим током до 30 мА.

11. Рекомендации по эксплуатации

1) Общие настройки

(см. рис. 3)

Убедитесь, что заготовка надежно зафиксирована в тисках или иным образом.

2) Данный инструмент оснащен электронным регулятором скорости и нагрузки, который предотвращает повторный пуск инструмента сразу после останова из-за срабатывания защиты. В случае останова перезапустите инструмент, нажав выключатель через несколько секунд после его отпускания.

3) При превышении определенного уровня нагрузки автоматически возникает ударное воздействие.

При вращении без нагрузки степенью нажатия выключателя регулируется только число оборотов.

4) Момент затяжки варьируется в зависимости от времени ударного воздействия.

Как правило, максимальный крутящий момент достигается в диапазоне от 3 до 10 секунд после ударного воздействия. Крутящий момент увеличивается незначительно, даже если оно сохраняется в дальнейшем.
Продолжительная работа без необходимости может привести к повреждению двигателя.

5) Момент затяжки может варьироваться в зависимости от длины, марки и диаметра болта, а также от прочности заготовки (дерево, металл и т. д.) и типа шайбы. Сначала нужно измерить фактическое фиксированное значение крутящего момента с помощью динамометрического ключа после пробного пуска, а затем рассчитать время ударного воздействия и применять его.

6) Устройство защитного отключения
Рекомендуется укомплектовать источник питания для электроинструмента устройством защитного отключения с номинальным отключающим током до 30 мА.

Предупреждение Электроинструменты, устройство защитного отключения которых неисправно, опасны и должны быть отремонтированы.

12. Использование аккумулятора и зарядного устройства

1) Зарядка аккумулятора

(см. рис. 2)

a) При включении вилки питания в розетку индикатор зарядки начнет мигать по два раза каждым цветом в течение 1 секунды в последовательности: зеленый → красный → желтый.

b) Вставьте аккумулятор в зарядное устройство, и он начнет заряжаться.

c) Если аккумулятор быстро разряжается, несмотря на полный заряд, возможно, истек его срок службы. В этом случае необходимо сразу заменить аккумулятор.

※ **Аккумулятор будет нормально работать после первой зарядки после приобретения или после длительного простоя.**

Предупреждение Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора. Короткое замыкание может привести к возгоранию или взрыву и причинить серьезные травмы. Перед помещением аккумулятора на хранение всегда надевайте защитный колпачок клемм.

2) Индикация зарядки

Предупреждение Следует использовать только рекомендованный аккумулятор и подходящее зарядное устройство. Использование неподходящих аккумуляторов и зарядных устройств может привести к возгоранию, взрыву, перегреву или поломке устройства.

ЖК-дисплей	Индикация зарядки
Зеленый (мигающий)	Ожидание зарядки

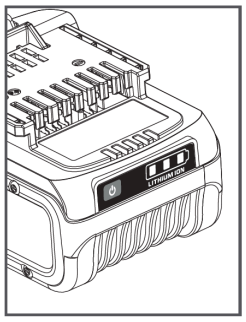
	Красный (постоянный)	Выполняется зарядка
	Зеленый (постоянный)	Зарядка завершена
	Красный (мигающий)	Слишком высокая температура аккумулятора
	Желтый (мигающий)	Зарядка невозможна

Предупреждение Когда аккумулятор будет полностью зарядится, нужно извлечь вилку из розетки.

a) При установке в зарядное устройство перегретой батареи индикатор мигает красным цветом. Для охлаждения аккумулятора запустится вентилятор охлаждения, встроенный в зарядное устройство. Как только аккумулятор остынет, индикатор зарядки загорится красным и начнется обычная зарядка.

b) Это зарядное устройство определяет уровень заряда аккумулятора и поддерживает его полностью заряженным.

c) Отображение оставшегося заряда
Нажмите кнопку для отображения оставшегося заряда аккумулятора.



3) Установка и извлечение аккумулятора

a) Установка

(см. рис. 3)

В целях безопасности убедитесь, что курковый выключатель отпущен, и нажмите кнопку блокировки/разблокировки, чтобы заблокировать выключатель.
Вставьте заряженный аккумулятор в электроинструмент до щелчка фиксатора аккумулятора.

b) Извлечение

(см. рис. 4)

Нажмите кнопку высвобождения аккумулятора и извлеките его из электроинструмента. Не прикладывайте чрезмерных усилий к аккумулятору и не бейте по нему.

13. Техническое обслуживание и ремонт

Перед проведением технического обслуживания инструмента необходимо извлечь из него аккумулятор. Для обеспечения безопасного состояния инструмента нужно содержать его в чистоте.

1) Чистка

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Удаляйте грязь и пыль из всех вентиляционных отверстий струей чистого сжатого воздуха не реже одного раза в неделю. Во избежание повреждения глаз нужно выполнять эту операцию в защитных очках.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается использовать растворители или другие агрессивные химикаты для очистки неметаллических частей инструмента, поскольку такие химикаты могут уменьшить прочность пластмассовых деталей. Для чистки нужно использовать ветошь, смоченную водой и слабым мыльным раствором. Ни в коем случае не допускайте попадания жидкости внутрь инструмента и не погружайте его в жидкость ни целиком, ни частично.

ЧИСТКА ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасность поражения электрическим током. Перед чисткой извлеките вилку зарядного устройства из розетки. Удалите грязь и жир с внешней стороны зарядного устройства с помощью ветоши или мягкой неметаллической щетки. Использование в этих целях воды или каких-либо чистящих средств запрещено.

2) Охрана окружающей среды

Инструменты и принадлежности содержат значительное количество полезного сырья и материалов, которые могут быть переработаны по окончании их срока службы. В связи с этим пластмассовые детали маркируются, чтобы их можно было отсортировать и переработать в соответствии с материалом.

Предупреждение Запрещается утилизировать аккумулятор как бытовые отходы, бросать в огонь или водоем.

3) Способы устранения неисправностей

Во избежание несчастных случаев запрещается самостоятельно устранять неполадки и ремонтировать инструмент. Для этих целей нужно обратиться в ближайший сервисный центр (отдел продаж) и подать заявку на обслуживание.

Ремонт должен выполнять только квалифицированный специалист.

4) Y-образный удлинительный кабель

С целью обеспечения безопасности инструмента замена его шнура питания (при необходимости) должна выполняться изготовителем или его уполномоченным представителем.

5) Послепродажное обслуживание и поддержка клиентов

Наша служба послепродажного обслуживания ответит на вопросы, касающиеся техобслуживания и ремонта инструмента, а также запчастей. Информация о запчастях доступна на сайте: **www.keyang.com**. Наши представители отдела обслуживания клиентов ответят на ваши вопросы, касающиеся возможных применений и настройки инструментов и принадлежностей.

Корея
Keyang Electric Machinery Co., Ltd.
9, Sandan-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do,
Republic of Korea (Республика Корея)
Тел: +82 31 490 5300

Европа
Hoogstraat 9, 5469 EL Erp, Netherland (Нидерланды)
Тел.: +31 413 288 345

Китай
Keyang Electric Machinery (Suzhou) Co., Ltd.
No. 889, Songjia Road, Wusongjiang Science and
Technology Industrial Park, Wuzhong District, Suzhou,
Jiangsu, China (Китай)
Тел.: +86 512 6561 3321

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Утилизация старого электрического и электронного оборудования (Правила действуют на территории Европейского Союза и других европейских стран с системами раздельного сбора мусора)

Данный символ на изделии или его упаковке указывает на то, что оно не относится к бытовым отходам и должно быть передано в соответствующий пункт утилизации электрического и электронного оборудования. Обеспечив правильную утилизацию данного изделия, Вы поможете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека, которые могли бы иметь место в противном случае. Переработка материалов поможет сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации следует связаться с местными органами власти, компанией, занимающейся сбором, вывозом, утилизацией и переработкой бытовых отходов, или центром продажи, в котором была приобретена данная продукция.

KEYANG
ELECTRIC MACHINERY

Республика Корея, провинция Кёнгидо, г. Ансан, р-н Данвон, ул. Сандан, д.9
Межд. тел. +82-31-490-5300

05.11.2021 г.

ТЕХПОДДЕРЖКА И ГАРАНТИЯ

Импортер: ООО «ВсеИнструменты.ру»

Адрес: Россия, 109451, г. Москва, ул. Братиславская, д. 16, корп.1, пом. 3

Телефон: 8 800 550-37-70

Электронная почта по общим вопросам: info@vseinstrumenti.ru

Электронная почта для официальных претензий: op@vseinstrumenti.ru

Назначенный срок службы: 5 лет

Срок гарантии: 1 год

Страна производства: Китай

Изготовитель: Keyang Electric Machinery Co., Ltd

Дата производства изделия: указана на изделии

АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

Москва
Московская область, г. Домодедово
п. Госплемзавода Константиново
Объездное шоссе, с. 2А
8 800 550-37-87, доб. 404

Ближайший розничный магазин
ВсеИнструменты.ру

Подробная информация о сервисных центрах по РФ доступна на сайте ВсеИнструменты.ру: https://www.vseinstrumenti.ru/