



UD 4

Русский

UD 4

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

1 Указания к документации

1.1 Об этом документе



Импортер и уполномоченная изготовителем организация

- (RU) Российская Федерация
АО "Хилти Дистрибушн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25
- (BY) Республика Беларусь
222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан
Республика Казахстан, индекс 050011, г. Алматы, ул. Пугачева 4
- (KG) Киргизская Республика
ОсОО "Т AND Т", 720021, Кыргызстан, Бишкек, ул. Ибраимова 29 А
- (AM) Республика Армения
ООО Эйч-Кон, Республика Армения, г. Ереван, ул. Бабаяна 10/1

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: www.hilti.ru

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

- Ознакомьтесь с этим документом перед началом работы. Это является залогом безопасной работы и бесперебойной эксплуатации.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.
- Храните руководство по эксплуатации всегда рядом с электроинструментом и передавайте электроинструмент будущим владельцам только вместе с этим руководством.

1.2 Пояснение к знакам (условным обозначениям)

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с машиной. Используются следующие сигнальные слова:



ОПАСНО

ОПАСНО !

- ▶ Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.



ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение оборудования.

1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации.

	Указания по эксплуатации и другая полезная информация
	Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки
	Не выбрасывайте электроустройства и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
	Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.
	Номера позиций используются в обзорном изображении. В обзоре изделия они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

1.3 Символы на изделии

1.3.1 Символы на изделии

На изделии используются следующие символы:

	Класс защиты II (двойная изоляция)
--	------------------------------------

1.4 Информация об изделии

Изделия **Hilti** предназначены для профессионального использования, поэтому они должны обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование изделия и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.

Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

- Перепишите серийный номер в нижеприведенную табличную форму. Данные изделия необходимы при обращении в наше представительство или сервисный центр.

Указания к изделию

Дрель	UD 4
Поколение:	01
Серийный номер:	

1.5 Декларация соответствия нормам

Настоящим мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам. Копию декларации соответствия нормам см. в конце этого документа.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, Германия

2 Безопасность

2.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Изучите все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, которые прилагаются к данному электроинструменту. Несоблюдение приводимых ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.

Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с кабелем электропитания) и от аккумулятора (без кабеля электропитания).

Безопасность рабочего места

- ▶ Следите за чистотой и хорошей освещенностью на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте или плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- ▶ Не используйте электроустройство/электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль. При работе электроустройство/электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары/газы.
- ▶ Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроустройству/электроинструменту. Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроустройством/электроинструментом.

Электрическая безопасность

- ▶ Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки! Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением. Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, газо-/электропластинами и холодильниками. При контакте с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
- ▶ Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги. В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- ▶ Не используйте кабель электропитания не по назначению, например для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдергивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель электропитания от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся деталей/узлов. В результате повреждения или схлестывания кабелей электропитания повышается риск поражения электрическим током.
- ▶ Если работы с электроинструментом выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений. Использование удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ Если избежать работы с электроинструментом в условиях влажности не представляется возможным, используйте автомат защиты от тока утечки. Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

Безопасность персонала

- ▶ Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ Используйте средства индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, например респиратора, защитной обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- ▶ Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить электроинструмент. Ситуации, когда при переноске электроинструмента палец находится на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к электросети, могут привести к несчастным случаям.
- ▶ Перед включением электроинструмента удалите регулировочные приспособления или гаечные ключи. Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может стать причиной получения травм.
- ▶ Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- ▶ Носите спецодежду. Не надевайте очень свободную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и защитные перчатки от вращающихся узлов электроинструмента. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- ▶ Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению. Использование пылеудаляющего аппарата снижает вредное воздействие пыли.
- ▶ Не пребывайте в ложной уверенности в собственной безопасности и не пренебрегайте правилами техники безопасности для электроинструментов, даже если вы являетесь опытным

пользователем электроинструмента. Неосторожное обращение может в течение долей секунды стать причиной получения тяжелых травм.

Использование и обслуживание электроинструмента

- ▶ **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Данная мера предосторожности позволит предотвратить непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не позволяйте использовать электроинструмент лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали эти инструкции.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- ▶ **Бережно обращайтесь с электроинструментами и принадлежностями. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части электроинструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.
- ▶ **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в надлежащем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности (оснастку), рабочие инструменты и т. д. согласно данным указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Замасленные рукоятки и поверхности для хвата немедленно очищайте — они должны быть сухими и чистыми.** Скользкие рукоятки и поверхности для хвата не обеспечивают безопасное управление и контроль электроинструмента в непредвиденных ситуациях.

Сервис

- ▶ **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

2.2 Указания по технике безопасности при работе с дрелями

Указания по технике безопасности при выполнении любых работ

- ▶ **Перед использованием позаботьтесь о достаточно надежном удержании/подпирании электроинструмента.** Этот электроинструмент генерирует высокий крутящий момент. Если не обеспечить достаточно надежное удержание/подпираание электроинструмента во время работы, возможна потеря контроля над ним и, как следствие, получение травм.
- ▶ **При опасности повреждения рабочим инструментом или шурупом скрытой электропроводки или собственного кабеля электропитания держите электроинструмент за изолированные поверхности для хвата.** При контакте с токопроводящей линией металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к удару электрическим током.

Указания по технике безопасности при использовании длинных сверл

- ▶ **Категорически запрещается превышать максимально допустимую частоту вращения, предписанную для эксплуатации сверла.** В противном случае сверло может легко деформироваться, если оно будет свободно вращаться без контакта с заготовкой, и травмировать пользователя.
- ▶ **Процесс сверления всегда начинайте с низкой частотой вращения. При этом сверло должно контактировать с заготовкой.** В противном случае сверло может легко деформироваться, если оно будет свободно вращаться без контакта с заготовкой, и травмировать пользователя.
- ▶ **Не прижимайте сверло с чрезмерным усилием. При сверлении следите за тем, чтобы прилагаемое усилие было направлено (распределялось) по оси сверла.** Сверла могут деформироваться и вследствие этого ломаться или возможна потеря контроля, что, в свою очередь, может привести к получению травм.

2.3 Дополнительные указания по технике безопасности при работе с шурупвертом

Безопасность персонала

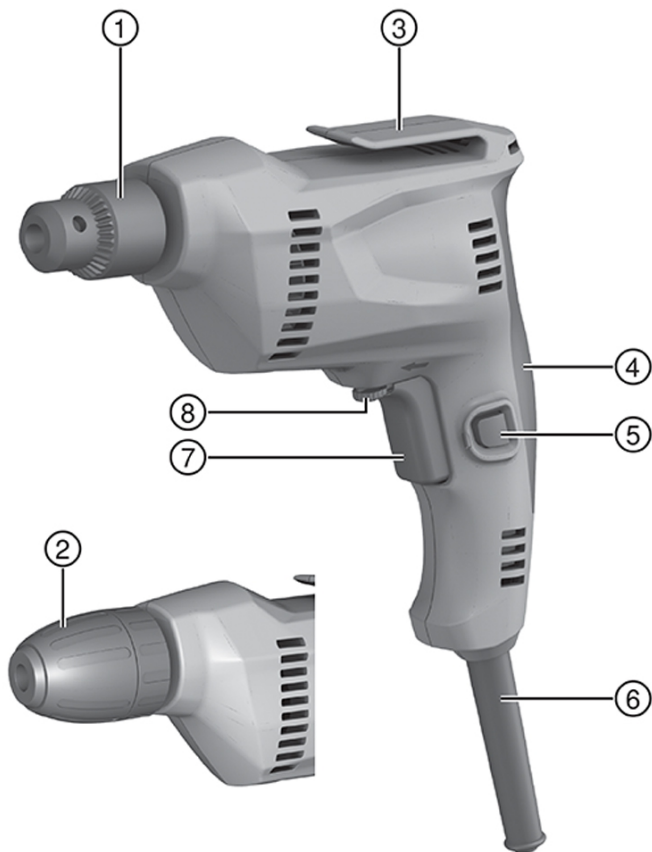
- ▶ Используйте электроинструмент только в технически исправном состоянии.
- ▶ Внесение изменений в конструкцию электроинструмента или его модификация категорически запрещаются.
- ▶ Всегда надежно удерживайте электроинструмент обеими руками за предусмотренные для этого рукоятки. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и чистыми.
- ▶ Не прикасайтесь к вращающимся деталям/узлам электроинструмента — опасность травмирования!
- ▶ При работе с электроинструментом надевайте подходящие защитные очки, защитную каску, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.
- ▶ При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки. Соблюдайте осторожность при замене рабочего инструмента — контакт с ним может привести к порезам и ожогам.
- ▶ Пользуйтесь защитными очками. Осколки материала могут травмировать тело и глаза.
- ▶ Перед началом работы выясните по материалу заготовки класс опасности возникающей пыли. Для работы с электроинструментом используйте строительный (промышленный) пылесос, степень защиты которого соответствует нормам пылезащиты, действующим в месте эксплуатации. Пыль, возникающая при обработке лакокрасочных покрытий, содержащих свинец, некоторых видов древесины, бетона/кирпичной и каменной кладки с частицами кварца, минералов, а также металла может представлять опасность для здоровья.
- ▶ Обеспечьте оптимальную вентиляцию рабочей зоны и при необходимости надевайте респиратор, который подходит для защиты от конкретного вида пыли. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей как у пользователя, так и находящихся вблизи лиц. Некоторые виды пыли (например, пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). К работам с асбестосодержащим материалом должны допускаться только специалисты.
- ▶ Чтобы во время работы руки не затекали, время от времени делайте упражнения для расслабления и разминки пальцев. При длительной работе возникающие вибрации могут привести к сбоям в кровоснабжении сосудов или в нервных окончаниях пальцев/кистей рук или в запястьях.

Электрическая безопасность

- ▶ Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб. Открытые металлические части электроинструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку.
- ▶ Проверьте состояние кабеля электропитания и его вилки. Вызовите для проверки кабеля электропитания и его вилки специалиста-электрика. При необходимости выполните замену.

Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

- ▶ Немедленно выключайте электроинструмент в случае блокировки рабочего инструмента. Электроинструмент может увести в сторону.
- ▶ Дождитесь, пока электроинструмент полностью не остановится, прежде чем отложить его в сторону.

3.1 Обзор изделия

- | | |
|--|--|
| ① Патрон с ключом | ⑤ Фиксатор выключателя |
| ② Быстрозажимной патрон (альтернативный вариант) | ⑥ Кабель электропитания (сетевой кабель) |
| ③ Крепежный крючок | ⑦ Выключатель |
| ④ Рукоятка | ⑧ Переключатель правого/левого вращения |

3.2 Использование по назначению

Данное изделие представляет собой электрическую дрель. Она предназначена для сверления стали, древесины и пластмассы.

3.3 Комплект поставки

Дрель, руководство по эксплуатации.

Другие системные принадлежности, допущенные для использования с этим изделием, вы можете найти в **Hilti Store** или на сайте **www.hilti.group** | США: **www.hilti.com**

4 Технические данные

4.1 Дрель



Номинальное напряжение, номинальный ток, частота и номинальная потребляемая мощность указаны на заводской табличке (данные могут варьироваться в зависимости от экспортного исполнения).

При запитывании от генератора/трансформатора его выходная мощность должна быть как минимум вдвое выше номинальной потребляемой мощности, которая указана на заводской табличке электроинструмента. Рабочее напряжение трансформатора или генератора должно всегда находиться в диапазоне между +5 % и -15 % номинального напряжения электроинструмента.

	UD 4
Масса	1,4 кг
Класс защиты	II

4.1.1 Данные по шуму и вибрациям согласно EN 60745

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения электроинструментов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий. Указанные данные применимы к основным областям применения электроинструмента. Однако, если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими (сменными) инструментами или в случае его неудовлетворительного технического обслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий. Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых электроинструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий. Примите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме

	UD 4
Уровень звуковой мощности	96,5 дБ
Уровень звукового давления	85,5 дБ
Коэффициент погрешности	3 дБ

Данные о вибрации

	UD 4
Сверление (a_h)	3,5 м/с ²
Коэффициент погрешности (K)	1,5 м/с ²

4.1.2 Использование удлинительного кабеля



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие поврежденных кабелей! При повреждении кабеля электропитания или удлинительного кабеля во время работы ни в коем случае не прикасайтесь к ним. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.

- ▶ Регулярно проверяйте кабель электропитания электроинструмента. Замена поврежденного кабеля должна осуществляться специалистом-электриком.
- Используйте только подходящие для данной области применения удлинительные кабели с достаточным сечением. В противном случае возможна потеря мощности электроинструмента и перегрев кабеля.
- Регулярно проверяйте, не поврежден ли удлинительный кабель.
- Поврежденные удлинительные кабели немедленно заменяйте.
- При выполнении работ вне помещений используйте только допущенные к эксплуатации удлинительные кабели с соответствующей маркировкой.

Рекомендуемое минимально допустимое сечение и максимальная длина кабеля при напряжении сети 120 В

Кабель	AWG 16	AWG 14	AWG 12	AWG 10
Сечение проводов	1,31 mm ²	2,08 mm ²	3,31 mm ²	5,26 mm ²
Сечение проводов	2,58 kcmil	4,11 kcmil	6,53 kcmil	10,4 kcmil
Длина кабеля	25 m	30 m	50 m	100 m
Длина кабеля	75 ft	100 ft	150 ft	250 ft

5 Подготовка к работе

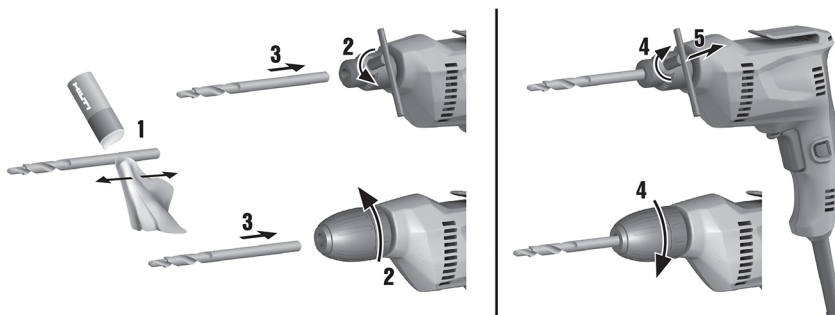
ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Непреднамеренное включение электроинструмента

- ▶ Перед регулировкой электроинструмента или заменой принадлежностей вынимайте вилку из розетки электросети.

Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.

5.1 Установка рабочего инструмента



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Непреднамеренное включение электроинструмента

- ▶ Перед регулировкой электроинструмента или заменой принадлежностей вынимайте вилку из розетки электросети.

1. С помощью ключа разблокируйте патрон с зубчатым венцом.
 - ↳ Альтернативный вариант: откройте быстрозажимной патрон.
2. Вставьте рабочий инструмент чистым хвостовиком в патрон с зубчатым венцом или извлеките рабочий инструмент из быстрозажимного патрона.
3. Затяните ключом патрон с зубчатым венцом.
 - ↳ Альтернативный вариант: закройте быстрозажимной патрон.
4. Извлеките ключ и вставьте его в крепление.

5.2 Снятие рабочего инструмента



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Непреднамеренное включение электроинструмента

- ▶ Перед регулировкой электроинструмента или заменой принадлежностей вынимайте вилку из розетки электросети.
-
1. С помощью ключа разблокируйте патрон с зубчатым венцом.
 - ↳ Альтернативный вариант: откройте быстрозажимной патрон.
 2. Извлеките рабочий инструмент.
 3. Извлеките ключ для патрона и закрепите его в предусмотренном месте на ремне.

6 Выполнение работ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие поврежденных кабелей! При повреждении кабеля электропитания или удлинительного кабеля во время работы ни в коем случае не прикасайтесь к ним. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.

- ▶ Регулярно проверяйте кабель электропитания электроинструмента. Замена поврежденного кабеля должна осуществляться специалистом-электриком.

Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их.

6.1 Включение

- ▶ Нажмите выключатель.



Частоту вращения можно плавно регулировать в пределах выбранного диапазона соразмерным нажатием на выключатель.

6.2 Выключение

- ▶ Отпустите выключатель.

6.3 Включение/выключение режима непрерывной работы

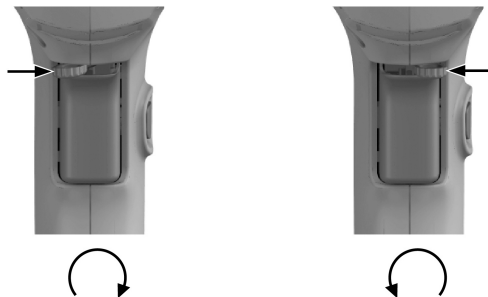


В ходе работы выключатель можно зафиксировать в нажатом (включенном) положении.

1. Нажмите выключатель.
2. Нажмите стопорную кнопку для работы в непрерывном режиме.
 - ↳ После этого электроинструмент будет работать в непрерывном режиме.
3. Для отключения режима непрерывной работы нажмите выключатель.

4. Отпустите выключатель.
 - ↳ Электроинструмент выключится.

6.4 Направление вращения



- ▶ Отрегулируйте направление вращения.
 - ↳ Переключатель зафиксируется в этом положении.

7 Ремонт

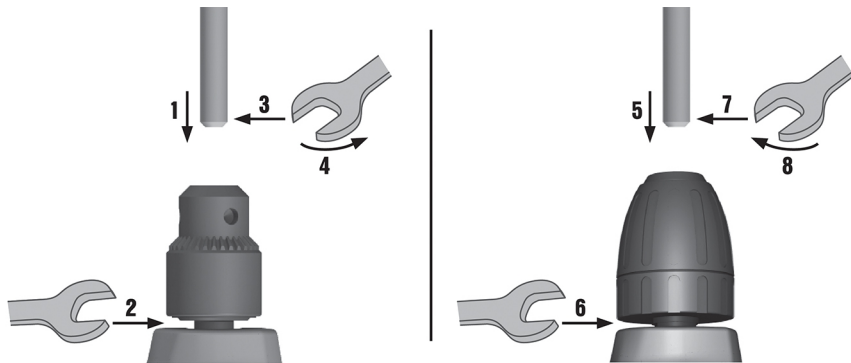


Ремонтно-технические работы должны проводиться только специально обученным и квалифицированным персоналом!

Ремонт, выполненный ненадлежащим образом, может стать причиной получения серьезных травм или привести к повреждению электроинструмента. В этом случае гарантия производителя аннулируется.

В зависимости от модели детали/узлы могут отличаться.

7.1 Замена зажимного патрона



1. Необходимые материалы:

Материал

Зажимной патрон
2179576

Гаечный ключ

Ключ для разблокировки/блокировки зажимного патрона
2167774

Быстрозажимной патрон
2234183

2. Отсоедините дрель от электросети.
3. С помощью соответствующего ключа разблокируйте зажимной патрон.
4. Для ослабления винта в зажимном патроне установите на головку винта шестигранную штангу-насадку.
5. С помощью соответствующего ключа заблокируйте зажимной патрон.
6. Установите гаечный ключ на привод шпинделя под зажимным патроном и крепко удерживайте ключ.
7. Накиньте подходящий гаечный ключ на шестигранную штангу-насадку и поворачивайте ключ против часовой стрелки.
 - Зажимной патрон будет разблокирован.
8. С помощью соответствующего ключа разблокируйте зажимной патрон.
9. Извлеките шестигранную штангу-насадку и установите ее на головку винта в новом зажимном патроне.
10. С помощью соответствующего ключа заблокируйте зажимной патрон.
11. Установите гаечный ключ на привод шпинделя под зажимным патроном и крепко удерживайте ключ.
12. Накиньте подходящий гаечный ключ на шестигранную штангу-насадку и поворачивайте ключ по часовой стрелке.

Технические данные

Крутящий момент (Шпиндель)

11 Н·м ... 18 Н·м
(8 ftlb, ... 13 ftlb)

13. С помощью соответствующего ключа разблокируйте зажимной патрон.
14. Затяните винт в зажимном патроне.

Технические данные

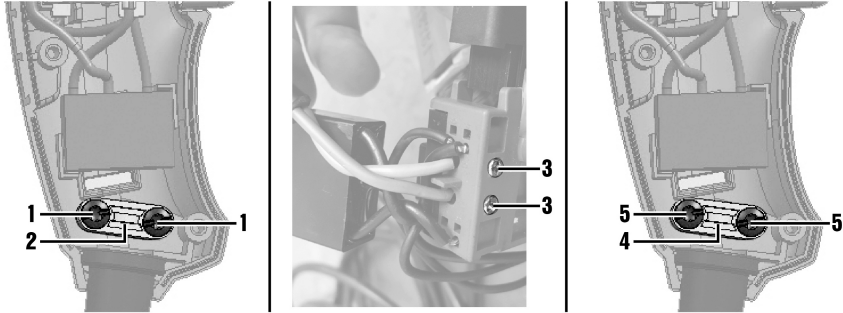
Крутящий момент (Винт фиксации зажимного патрона)

8 Н·м ... 13 Н·м
(6 ftlb, ... 10 ftlb)

ОПАСНО

Опасность травмирования! Опасность вследствие удара электрического тока.

- ▶ Электроинструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом, который должен быть специально проинформирован о возможных опасностях.



1. Необходимые материалы:

Материал	
Кабель электропитания	
2167712 (110 V GB)	
2167713 (230 V GB)	
2167714 (230 V CH)	
2167715 (120 V US)	
2167717 (230 V CN)	
2188143 (230 V EU)	
Отвертка (Combi Torx)	

- Отсоедините дрель от электросети.
- Выверните винты крепления корпуса и снимите корпус.
- Выверните винты крепления скобы и снимите скобу.
- Выверните оба винта на корпусе переключателя таким образом, чтобы из корпуса переключателя можно было извлечь оба кабеля.



В зависимости от модели к корпусу переключателя может быть подсоединен конденсатор.

- Извлеките кабель электропитания.
- Проведите новый кабель электропитания через защиту кабеля.
- Вставьте жилы кабеля в блок питания и снова заверните оба винта на корпусе переключателя.
 - ▶ Обе кабельные жилы надежно установлены в корпусе переключателя.
- Проложите кабель в скобу.
- Установите верхнюю часть скобы на кабель и заверните винты крепления скобы.

Технические данные	
Крутящий момент (Зажим)	1,35 Н·м ... 1,75 Н·м (1,00 ftlb, ... 1,29 ftlb)



Обратите внимание: под скобой проходит кабельная изоляция толщиной 5 мм.

- Проложите защиту кабеля в предусмотренные для этого углубления в корпусе.

12. Установите корпус на место и приверните его винтами крепления.

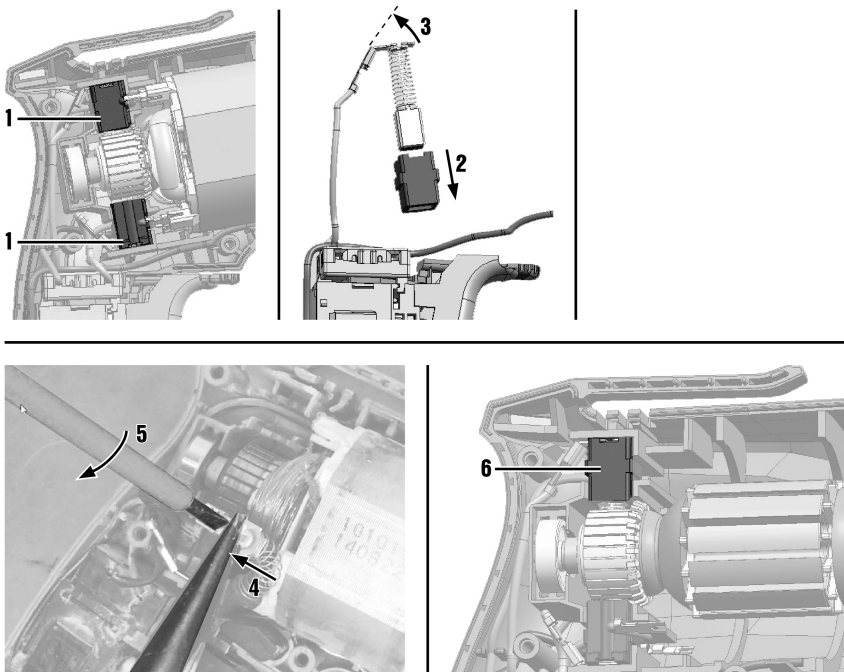
Технические данные	
Крутящий момент (Корпус)	1,35 Н·м ... 1,75 Н·м (1,00 ftlb, ... 1,29 ftlb)

7.3 Замена угольных щеток

ОПАСНО

Опасность травмирования! Опасность вследствие удара электрического тока.

- ▶ Электроинструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом, который должен быть специально проинформирован о возможных опасностях.



1. Необходимые материалы:

Материал
Угольные щетки 2167718
Длинногубцы
Отвертка (шлицевая)
Отвертка (Combi Torx)

- Отсоедините дрель от электросети.
- Выверните винты крепления корпуса и снимите корпус.
- Запомните расположение проводов и угольных щеток.
- Извлеките верхнюю угольную щетку из гнезда.
- Отсоедините верхнюю угольную щетку от патрона.

7. Выпрямите штекерный соединитель.
8. Зажмите штекерный соединитель нижней угольной щетки длинногубцами.
9. Вставьте отвертку (штицевую) между длинногубцами и креплением штекерного соединителя.
10. Высвободите штекерный соединитель из его крепления, повернув отвертку (штицевую).
11. Извлеките нижнюю угольную щетку.
12. Выпрямите штекерный соединитель.
13. Соедините верхний штекерный соединитель с креплением штекерного соединителя верхней угольной щетки.
14. Задвиньте верхнюю угольную щетку в патрон.
15. Установите верхнюю угольную щетку в верхнее гнездо.
16. Соедините нижний штекерный соединитель с креплением штекерного соединителя нижней угольной щетки.
17. Установите нижнюю угольную щетку в нижнее гнездо.



Убедитесь в том, что ни одна из кабелей не зажата. Угольные щетки и провода должны быть установлены так же, как и перед заменой.

18. Установите корпус на место и приверните его винтами крепления.

Технические данные	
Крутящий момент (Корпус)	1,35 Н·м ... 1,75 Н·м (1,00 ftlb, ... 1,29 ftlb)

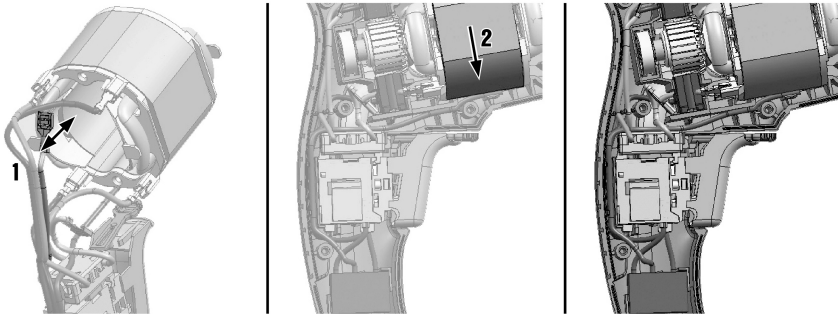
7.4 Замена выключателя



ОПАСНО

Опасность травмирования! Опасность вследствие удара электрического тока.

- ▶ Электроинструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом, который должен быть специально проинформирован о возможных опасностях.



1. Необходимые материалы:

Материал
Выключатель 2167705 (230 V) 2173716 (110 V) 2197122 (120~127 V)
Отвертка (штицевая)
Отвертка (Combi Torx)

2. Отсоедините дрель от электросети.
3. Выверните винты крепления корпуса и снимите корпус.
4. Запомните позицию штекерных соединений.

5. Извлеките кабель электропитания. → страница 12
6. Извлеките угольные щетки. → страница 13
7. Извлеките двигатель из корпуса.
8. С помощью длинногубцев разъедините четыре штекерных соединения на статоре.
9. Подсоедините четыре штекерных соединения нового выключателя к статору.
10. Подсоедините кабель конденсатора к статору (см. рис.).
11. Установите двигатель и выключатель в корпус.
12. Вставьте угольные щетки.
13. Подсоедините кабель электропитания.
14. Проложите кабель, как показано на рисунке.
15. Установите корпус на место и заверните винты крепления.

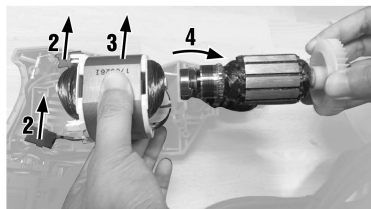
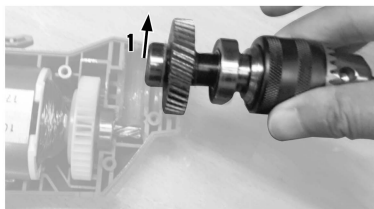
Технические данные	
Крутящий момент (Корпус)	1,35 Н·м ... 1,75 Н·м (1,00 ftlb _f ... 1,29 ftlb _f)

7.5 Замена ротора

ОПАСНО

Опасность травмирования! Опасность вследствие удара электрического тока.

- ▶ Электроинструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом, который должен быть специально проинформирован о возможных опасностях.



1. Необходимые материалы:

Материал
Ротор 2197108 (110 V) 2197109 (120-127 V) 2197120 (220-230 V) 2197121 (240 V)
Отвертка (шлицевая)
Отвертка (Combi Torx)

2. Отсоедините дрель от электросети.
3. Выверните винты крепления корпуса и снимите корпус.
4. Извлеките угольные щетки. → страница 13
5. Извлеките зажимной патрон из корпуса.
6. Извлеките двигатель из корпуса.
7. Извлеките ротор из двигателя и вставьте новый ротор.
8. Вставьте двигатель в корпус.

9. Установите зажимной патрон в корпус.
10. Вставьте угольные щетки.
11. Установите корпус на место и приверните его винтами крепления.

Технические данные	
Крутящий момент (Корпус)	1,35 Н·м ... 1,75 Н·м (1,00 ftlb _f ... 1,29 ftlb _f)

8 Уход и техническое обслуживание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие удара электрическим током! Выполнение работ по уходу и обслуживанию с подключенной вилкой кабеля электропитания может привести к тяжелым травмам и ожогам.

- ▶ Перед проведением любых работ по уходу и обслуживанию всегда вынимайте из розетки вилку кабеля электропитания!

Уход

- Осторожно удаляйте налипшую грязь.
- Осторожно очищайте вентиляционные прорези сухой щеткой.
- Очищайте корпус только с помощью слегка увлажненной ткани. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали.

Техническое обслуживание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие удара электрического тока! Неквалифицированный ремонт компонентов электрической части может привести к получению серьезных травм и ожогам.

- ▶ Ремонт электрической части перфоратора поручайте только специалисту-электрику.
- Регулярно проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.
- При повреждениях и/или функциональных сбоях не используйте инструмент. Сразу сдавайте его в сервисный центр **Hilti** для ремонта.
- После ухода за электроинструментом и его технического обслуживания установите все защитные приспособления на место и проверьте их исправное функционирование.




Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части и расходные материалы. Допущенные нами запасные части, расходные материалы и принадлежности для данного устройства вы можете найти в **Hilti Store** или на сайте **www.hilti.group**.

9 Транспортировка и хранение

- Транспортировка электроинструмента с установленным рабочим инструментом запрещается.
- Храните электроинструмент всегда с вынутой вилкой кабеля.
- Храните электроинструмент в сухом виде в недоступном для детей и других лиц, не допущенных к работе с данным электроинструментом, месте.
- После продолжительной транспортировки или длительного хранения перед использованием проверьте электроинструмент на отсутствие повреждений.

10 Утилизация

 Большинство материалов, из которых изготовлены электроинструменты **Hilti**, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых (электро)инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.



- ▶ Не выбрасывайте электрические инструменты, электронные устройства/приборы и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

11 China RoHS (Директива об ограничении применения опасных веществ)

По этой ссылке доступна таблица опасных веществ: qr.hilti.com/r7490568.

Ссылку в виде QR-кода на таблицу опасных веществ согласно директиве RoHS см. в конце этого документа.

12 Гарантия производителя

- ▶ С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство **Hilti**.



Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

UD 4 (01)

[2017]

2006/42/EC

EN ISO 12100

2011/65/EU

EN 60745- 1

2014/30/EU

EN 60745-2-1

Schaan, 2017-06-12

Paolo Luccini

Head of BA Quality and
Process-Management
BA Electric Tools & Accessories

Tassilo Deinzer

Executive Vice President
BU Electric Tools & Accessories





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2164701



Hilti Connect