

# HILTI

## SFC22-A/ SFC 14-A

Operating instructions

Mode d'emploi

Brugsanvisning

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Käyttöohje

Инструкция по эксплуатации

Kullanma Talimatı

دليل الاستعمال

Lietošanas pamācība

Instrukcija

Kasutusjuhend

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Пайдалану бойынша басшылық

取扱説明書

사용설명서

操作説明書

操作说明书

en

fr

da

sv

no

fi

ru

tr

ar

lv

lt

et

uk

kk

ja

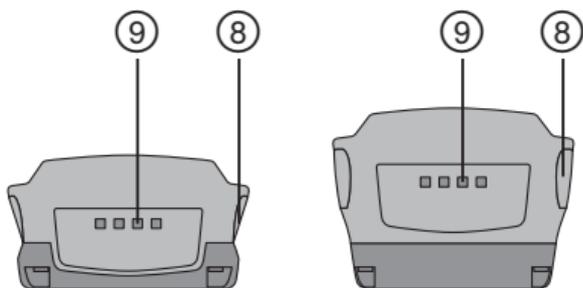
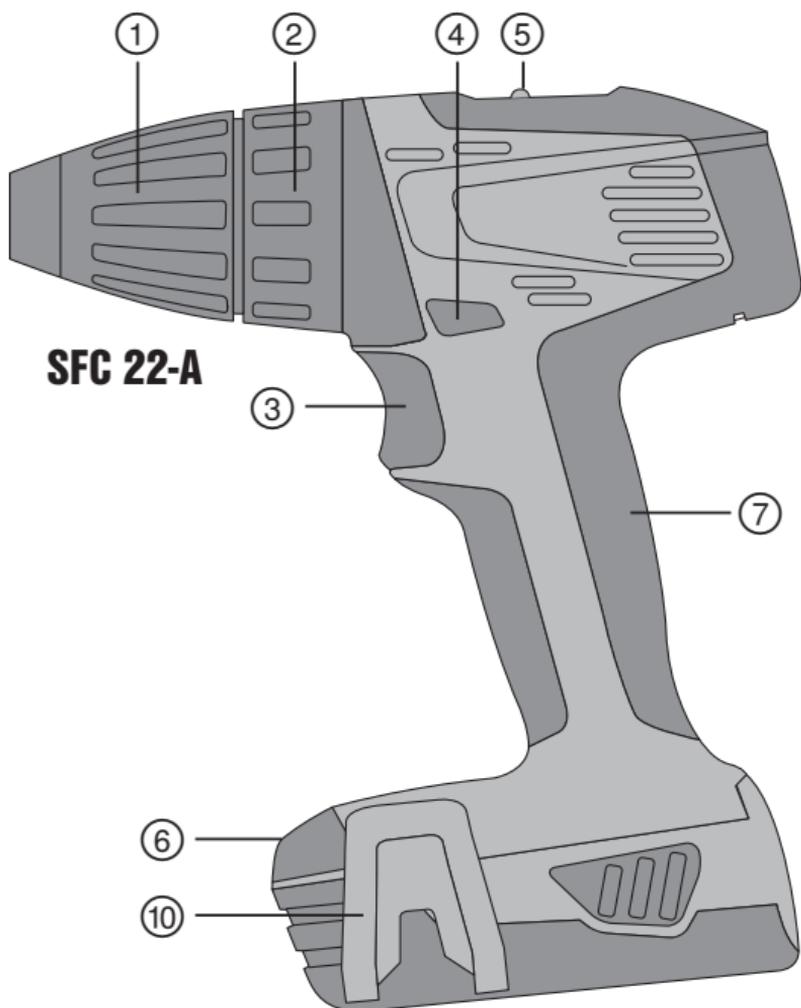
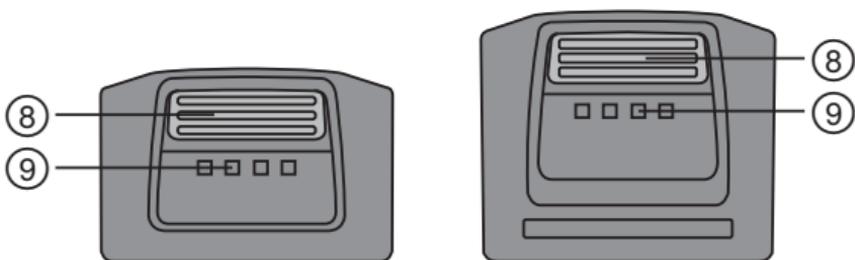
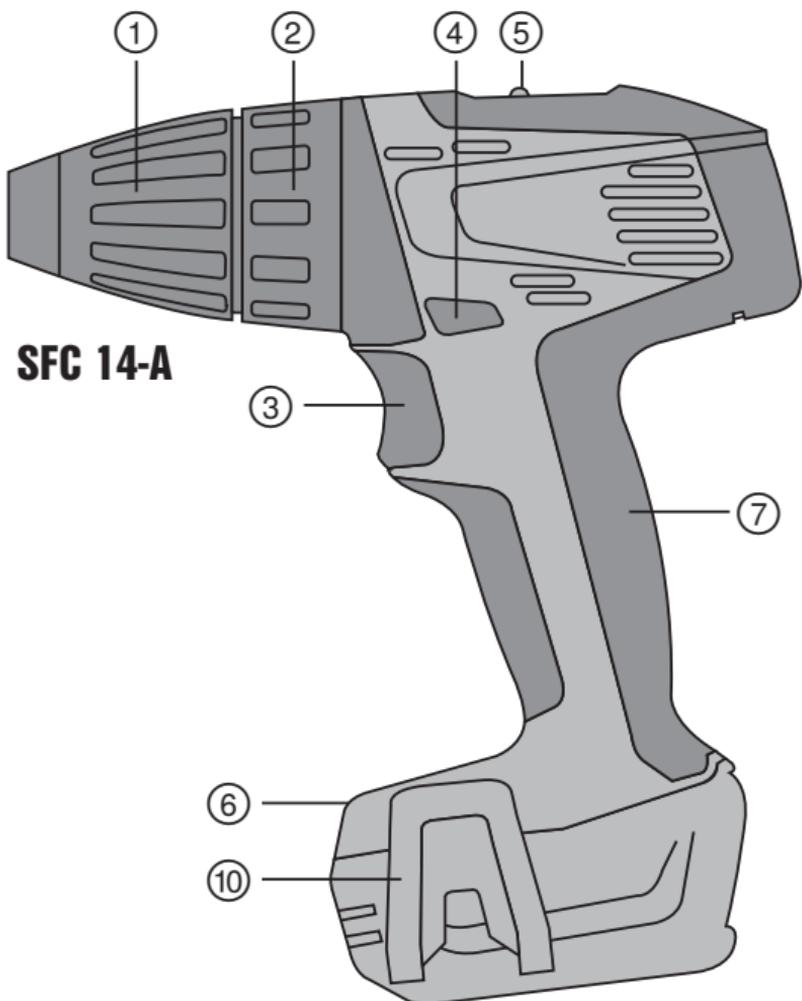
ko

zh

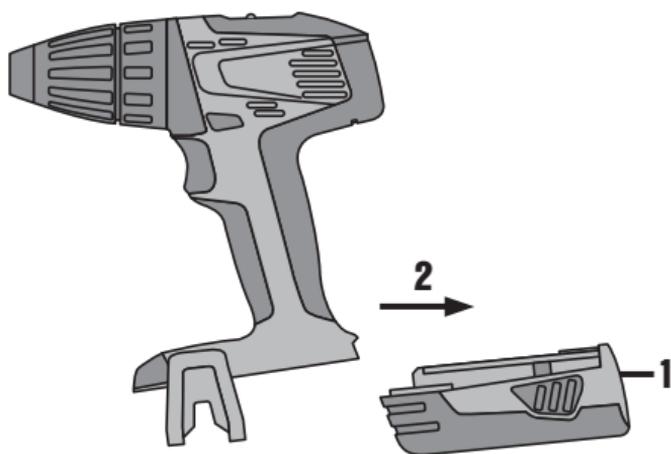
cn



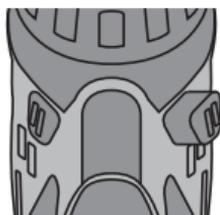
CE



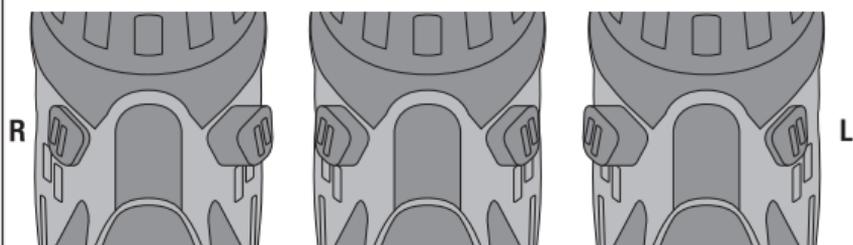
2



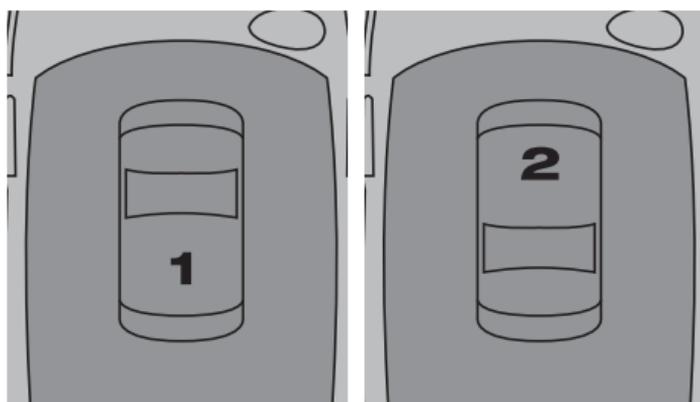
3



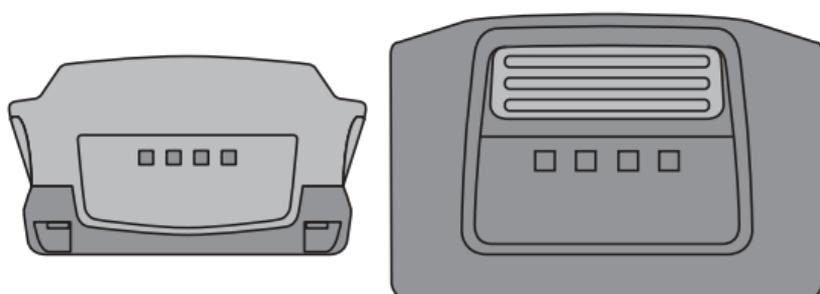
4



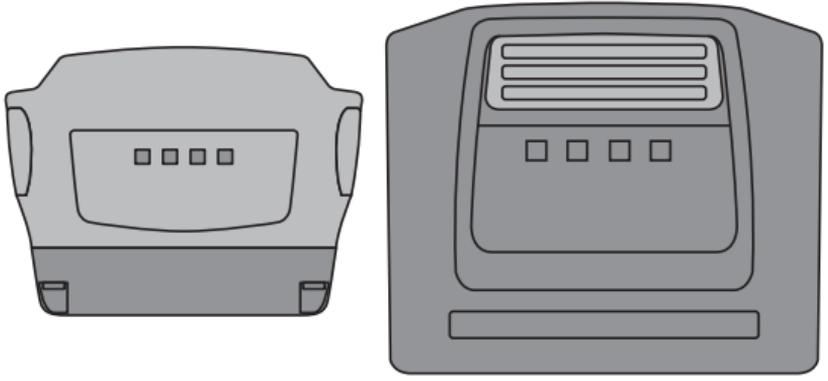
5



6



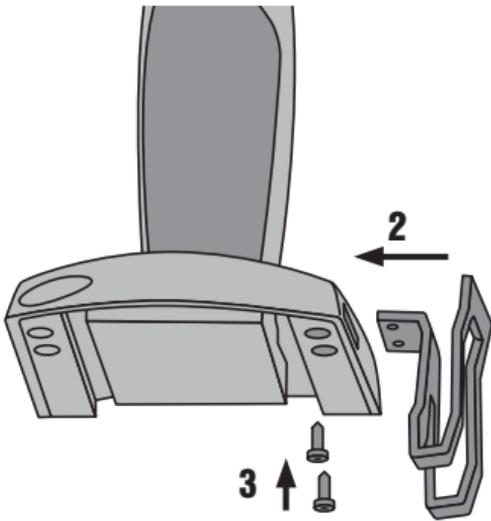
7



8



9



# ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Аккумуляторная дрель-шуруповёрт SFC 22-A/SFC 14-A

Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

ru

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

### Содержание

1	Общие указания	86
2	Описание	87
3	Инструменты, аксессуары	89
4	Технические характеристики	89
5	Указания по технике безопасности	91
6	Подготовка к работе	96
7	Эксплуатация	97
8	Уход и техническое обслуживание	99
9	Поиск и устранение неисправностей	100
10	Утилизация	100
11	Гарантия производителя	101
12	Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	101

**1** Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. Используйте их при изучении руководства.

В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает аккумуляторную дрель-шуруповёрт SFC 22-A или SFC 14-A с присоединяемым аккумуляторным блоком.

### Компоненты инструмента, органы управления и элементы индикации **1**

- 1 Быстрозажимной патрон
- 2 Кольцо регулировки крутящего момента и установки режима сверления
- 3 Основной выключатель (с электронной регулировкой частоты вращения)
- 4 Переключатель правого/левого вращения
- 5 Двухступенчатый переключатель
- 6 Фонарь
- 7 Рукоятки
- 8 Кнопки блокировки с дополнительной функцией активации индикатора степени заряда аккумулятора
- 9 Индикатор степени заряда и неисправности (литий-ионный аккумулятор)
- 10 Крепёжный крючок (опция)

## 1 Общие указания

### 1.1 Сигнальные сообщения и их значения

#### ОПАСНО

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

#### ВНИМАНИЕ

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

## ОСТОРОЖНО

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

## УКАЗАНИЕ

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

### 1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

#### Предупреждающие знаки



Опасность



Опасность поражения электрическим током



Едкие вещества

#### Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Используйте защитные перчатки



Используйте респиратор

#### Символы



Перед началом работы прочтите руководство по эксплуатации

V

Вольт



Постоянный ток

$n_0$

Номинальная частота вращения на холостом ходу

/min

Оборотов в минуту



Сверление без удара



Направьте отработанные материалы на переработку

#### Расположение идентификационных данных на инструменте

Типовое обозначение указано на заводской табличке внизу инструмента, а серийный номер сбоку на корпусе. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Поколение: 01

Серийный номер:

## 2 Описание

### 2.1 Использование инструмента по назначению

Модель SFC 22-A или SFC 14-A представляет собой ручную аккумуляторную дрель-шуруповёрт, предназначенную для сверления стали, древесины и пластмассы, а также для заворачивания и выворачивания шурупов.

Использовать опасные для здоровья материалы (например, асбест) запрещается.

Не подключайте аккумуляторы к другим устройствам.

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

Во избежание травм персонала и повреждения инструмента используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства Hilti.

Соблюдайте указания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

Возможные области и варианты использования инструмента: строительная площадка, мастерская, выполнение ремонтных работ разных типов.

## 2.2 Зажимное устройство

Быстрозажимной патрон

## 2.3 Переключатели/выключатели

Основной выключатель с электронной регулировкой частоты вращения

Двухступенчатый переключатель

Переключатель левого/правого вращения с блокировкой включения

Кольцо регулировки крутящего момента и установки режима сверления

## 2.4 Рукоятка

Вибропоглощающая (основная) рукоятка

## 2.5 Смазка

Консистентная смазка

## 2.6 В комплект поставки в чемодане входят:

- 1 Инструмент
- 1 Руководство по эксплуатации
- 1 Чемодан Hilti

## 2.7 В комплект поставки в картонной упаковке входят:

- 1 Инструмент
- 1 Руководство по эксплуатации

## 2.8 Что ещё необходимо для эксплуатации инструмента

Один аккумуляторный блок В 22/1.6 Li-Ion, В 22/2.6 Li-Ion, В 22/3.3 Li-Ion, В 14/1.6 Li-Ion или В 14/3.3 Li-Ion с зарядным устройством С4/36-90 или С4/36-350 или С 4/36 или С 4/36-ACS или С 4/36-ACS TPS.

## 2.9 Индикатор уровня заряда и перегрева литий-ионного аккумуляторного блока

Светодиод горит непрерывно	Светодиод мигает	Уровень заряда С
Светодиод 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
Светодиод 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
Светодиод 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
Светодиод 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	Светодиод 1	$C < 10 \%$
-	Светодиод 1	Аккумулятор перегрет

## 2.10 Защита от перегрузки и перегрева

Инструмент оснащён электронной системой защиты от перегрузки и перегрева (электродвигателя). При перегрузке/перегреве инструмент автоматически выключается. Кратковременное отпусканье и последующее

нажатие основного выключателя могут привести к задержкам включения (обусловленные фазами охлаждения инструмента).

### 3 Инструменты, аксессуары

Наименование	Условные обозначения
Адаптер для бит	S-BH 50
Зарядное устройство для аккумуляторов Li-Ion	C 4/36
Зарядное устройство для аккумуляторов Li-Ion	C 4/36-ACS
Зарядное устройство для аккумуляторов Li-Ion	C 4/36-ACS TPS
Зарядное устройство для литий-ионного аккумуляторного блока	C 4/36-90
Зарядное устройство для литий-ионного аккумуляторного блока	C 4/36-350
Аккумулятор	B 22/1.6 Li-Ion
Аккумулятор	B 22/2.6 Li-Ion
Аккумуляторный блок	B 22/3.3 Li-Ion
Аккумулятор	B 14/1.6 Li-Ion
Аккумулятор	B 14/3.3 Li-Ion
Крепёжный крючок (опция)	

ru

Наименование	Назначение
Диапазон зажима быстрозажимного патрона	∅ 1,5... 13 мм
Диапазон диаметров сверления древесины (мягкой)	∅ 1,5... 20 мм
Диапазон диаметров сверления древесины (твёрдой)	∅ 1,5... 12 мм
Диапазон диаметров сверления металла	∅ 1,5... 10 мм
Шурупы по дереву (макс. длина 80 мм)	∅ 3... 6 мм
Заворачивание в пластмассовый дюбель (макс. длина 120 мм)	∅ Макс. 8 мм

### 4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Инструмент	SFC 14-A	SFC 22-A
Номинальное напряжение (постоянное напряжение)	14,4 В	21,6 В
Масса согласно методу ЕРТА 01/2003	1,5 кг	1,7 кг
Габаритные размеры (Д x Ш x В с В 14/1.6 или В 22/1.6)	192 мм x 80 мм x 225 мм	202 мм x 92 мм x 234 мм
Частота вращения, 1-я ступень (с В 14/3.3 или В 22/2.6)	0... 500/min	0... 600/min
Частота вращения, 2-я ступень (с В 14/3.3 или В 22/2.6)	0... 1700/min	0... 1800/min

Инструмент	SFC 14-A	SFC 22-A
Крутящий момент (заворачивание шурупов в мягкую древесину) Установка – Символ режима сверления	Макс. 24 Нм	Макс. 28 Нм
Регулировка крутящего момента (15 ступеней)	1,5... 10 Нм	1,5... 10 Нм

## ru УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

### Данные о шуме и вибрации (измерения определены по EN 60745):

А-скорректированное значение уровня шума для SFC 22-A	80 дБ (А)
А-скорректированное значение уровня шума для SFC 14-A	80 дБ (А)
А-скорректированное значение уровня звукового давления для SFC 22-A	69 дБ (А)
А-скорректированное значение уровня звукового давления для SFC 14-A	69 дБ (А)
Погрешность приведённых выше показателей уровня шума	3 дБ (А)

Значения вибрации по трём осям (векторная сумма)	измерения согласно EN 60745-2-2
Для SFC 22-A: заворачивание без удара, $a_h$	1 м/с <sup>2</sup>
Для SFC 14-A: заворачивание без удара, $a_h$	1 м/с <sup>2</sup>
Погрешность (К)	1,5 м/с <sup>2</sup>

Значения вибрации по трём осям (векторная сумма)	измерения согласно EN 60745-2-1
Для SFC 22-A: сверление в металле, $a_{h, D}$	2,0 м/с <sup>2</sup>
Для SFC 14-A: сверление в металле, $a_{h, D}$	2,0 м/с <sup>2</sup>
Погрешность (К) значений вибрации по трём осям	1,5 м/с <sup>2</sup>

Аккумуляторный блок	B 14/1.6 Li-Ion	B 14/3.3 Li-Ion
Номинальное напряжение	14,4 В	14,4 В
Ёмкость	1,6 Ач	3,3 Ач

Аккумуляторный блок	B 14/1.6 Li-Ion	B 14/3.3 Li-Ion
Энергетическая ёмкость	23,04 Вт/ч	47,52 Вт/ч
Масса	0,36 кг	0,60 кг
Контроль температуры	да	да
Тип	литий-ионный	литий-ионный
Количество элементов в блоке	4 шт.	8 шт.

Аккумуляторный блок	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion	B 22/3.3 Li-Ion
Номинальное напряжение	21,6 В	21,6 В	21,6 В
Ёмкость	1,6 Ач	2,6 Ач	3,3 Ач
Энергетическая ёмкость	34,56 Вт/ч	56,16 Вт/ч	71,28 Вт/ч
Масса	0,48 кг	0,78 кг	0,78 кг
Контроль температуры	да	да	да
Тип	литий-ионный	литий-ионный	литий-ионный
Количество элементов в блоке	6 шт.	12 шт.	12 шт.

ru

## 5 Указания по технике безопасности

### УКАЗАНИЕ

Приведенные в главе 5.1 указания по технике безопасности включают в себя все общие меры безопасности при эксплуатации электроинструментов, приводимые в данном руководстве по эксплуатации согласно принятым нормам. В связи с этим возможно наличие указаний, не относящихся к данному инструменту.

### 5.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

#### a) ВНИМАНИЕ

**Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции.** Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

#### 5.1.1 Безопасность рабочего места

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

#### 5.1.2 Электрическая безопасность

- Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
- Избегайте непосредственного контакта с заземлёнными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками.** При соприкосновении с заземлёнными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.

- c) **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- d) **Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента.** В результате повреждения или схлёстывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
- e) **Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- f) **Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

### 5.1.3 Безопасность персонала

- a) **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.
- b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.
- d) **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- e) **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- f) **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- g) **Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

### 5.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

- a) **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.
- b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- c) **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом**

**в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

- d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- e) **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, лёгкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте повреждённые части инструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.
- f) **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- g) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

#### **5.1.5 Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента**

- a) **Заряжайте аккумуляторы только при помощи зарядных устройств, рекомендованных изготовителем.** При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов возможна опасность возгорания.
- b) **Используйте только оригинальные аккумуляторы, рекомендованные специально для этого инструмента.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности возгорания.
- c) **Неиспользуемые аккумуляторы храните вдали от скрепок, монет, ключей, иголок, винтов и других мелких металлических предметов, которые могут стать причиной замыкания контактов.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.
- d) **При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит. Избегайте контакта с ним. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.

#### **5.1.6 Сервис**

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

#### **5.2 Указания по технике безопасности при работе с дрелями**

- a) **При работе с ударными дрелями носите защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.
- b) **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект инструмента.** Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.
- c) **При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящей линией металлические части инструмента также находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

## 5.3 Дополнительные указания по технике безопасности

### 5.3.1 Безопасность персонала

- a) При опасности повреждения заворачиваемым шурупом скрытой электропроводки держите электроинструмент за изолированные поверхности. При контакте шурупа с токопроводящими предметами незащищенные металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.
- b) Всегда держите инструмент за рукоятки обеими руками. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и без следов масла и смазки.
- c) Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.
- d) Не прикасайтесь к вращающимся деталям инструмента. Включайте инструмент только после того, как подведете его к рабочей зоне. Прикосновение к вращающимся узлам, в особенности к вращающимся насадкам, может привести к травмам.
- e) При хранении и транспортировке инструмента в чемодане активизируйте блокировку включения (переключатель левого/правого вращения должен находиться в среднем положении).
- f) Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.
- g) Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.
- h) Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. 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). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Hilti для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

### 5.3.2 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

- a) Надежно фиксируйте заготовку. Для фиксации заготовки используйте струбцины или тиски. Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.
- b) Убедитесь, что инструменты имеют подходящие к патрону хвостовики и надежно фиксируются в патроне.
- c) Эксплуатация электроинструмента с большими и тяжелыми рабочими (сменными) инструментами допускается только на первой ступени. В противном случае при выключении электроинструмент может получить повреждения или при тех или иных обстоятельствах может произойти разблокировка зажимного патрона.

### 5.3.3 Аккуратное обращение с аккумуляторными инструментами и их правильное использование

- a) Перед установкой аккумулятора убедитесь, что инструмент выключен. Установка аккумулятора во включенный электроинструмент может привести к несчастным случаям.
- b) Храните аккумуляторы вдали от источников огня и высокой температуры. Существует опасность взрыва.
- c) Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры более 80 °C или сжигать аккумуляторы. В противном случае существует опасность возгорания и взрыва, а также ожога едкой жидкостью, находящейся в аккумуляторе.

- d) **Не допускайте попадания влаги.** Это может привести к короткому замыканию и стать причиной ожогов или возникновения пожара.
- e) **Не используйте никакие другие аккумуляторы, кроме допущенных к эксплуатации с соответствующим инструментом.** При использовании других аккумуляторов или же при использовании аккумуляторов в иных целях существует опасность возгорания и взрыва.
- f) **Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации аккумуляторов Li-Ion.**
- g) **При хранении и транспортировке инструмента выньте из него аккумулятор.**
- h) **Не допускайте короткого замыкания аккумулятора. Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что его контакты и контакты в инструменте чистые.** В случае короткого замыкания контактов аккумулятора существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью.
- i) **Поврежденные аккумуляторы (например, аккумуляторы с царапинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.**
- j) Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. **Установите инструмент в пожаробезопасном месте на достаточном расстоянии от воспламеняющихся материалов, где вы сможете контролировать ситуацию. Дайте инструменту остыть. После того, как аккумулятор остынет, свяжитесь с сервисной службой Hilti.**

ru

#### 5.3.4 Электрическая безопасность



Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб, например, при помощи металлоискателя. Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку. При этом возникает опасность поражения электрическим током.

#### 5.3.5 Рабочее место

- a) **Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.**
- b) **Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.** Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия из-за высокой концентрации пыли.

#### 5.3.6 Индивидуальные средства защиты



При работе с инструментом работающий и находящиеся в непосредственной близости лица должны надевать соответствующие защитные очки, защитный шлем, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.



### 6.1 Бережное обращение с аккумуляторами

#### УКАЗАНИЕ

При низких температурах ёмкость аккумуляторов уменьшается. Работайте только с полностью заряженным аккумулятором. Это позволяет использовать его полную мощность. Своевременно заменяйте разряженный аккумулятор на другой. Немедленно заряжайте аккумулятор для последующей замены.

Храните аккумулятор в сухом и прохладном месте. Никогда не оставляйте аккумулятор на солнце, на отопительных приборах, за стеклом. По истечении срока службы аккумулятор следует утилизировать без ущерба для окружающей среды и здоровья человека.

### 6.2 Зарядка аккумулятора



#### ОПАСНО

Используйте только фирменные зарядные устройства Hilti, перечисленные в разделе "Принадлежности".

#### 6.2.1 Первоначальная зарядка нового аккумулятора

Перед первым вводом в эксплуатацию полностью зарядите аккумуляторы.

#### 6.2.2 Зарядка бывшего в употреблении аккумулятора

Перед тем как вставить аккумулятор в соответствующее зарядное устройство, убедитесь, что его внешние поверхности чистые и сухие.

Перед зарядкой прочтите руководство по эксплуатации зарядного устройства.

Литий-ионные аккумуляторы готовы к работе в любой момент, даже в частично заряженном состоянии. Ход зарядки отображается с помощью светодиодов (см. руководство по эксплуатации зарядного устройства).

### 6.3 Установка аккумулятора

#### ОСТОРОЖНО

Перед установкой аккумулятора убедитесь, что инструмент выключен и заблокирован от включения (переключатель левого/правого вращения находится в среднем положении). Используйте только аккумуляторы Hilti, подходящие для Вашего инструмента.

#### ОСТОРОЖНО

Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что его контакты и контакты в инструменте чистые.

1. Вставьте аккумулятор сзади в инструмент до упора так, чтобы он зафиксировался с характерным двойным щелчком.
2. **ОСТОРОЖНО Падение аккумулятора может стать причиной травм для вас и/или окружающих.**  
Проверьте надёжность крепления аккумулятора в инструменте.

### 6.4 Снятие аккумулятора 2

1. Нажмите одну или обе кнопки-деблокираторы.
2. Извлеките аккумулятор из инструмента.

### 6.5 Транспортировка и хранение аккумуляторов

Установите аккумулятор из положения блокировки (рабочее положение) в первое фиксированное положение (положение для транспортировки).

При отсоединении аккумулятора от инструмента перед транспортировкой или закладкой на хранение убедитесь в отсутствии

возможности короткого замыкания его контактов. Удалите из чемодана, ящика для инструментов или переносного контейнера металлические детали, например болты, гвозди, скобы, биты, куски проволоки, металлическую стружку и т. п., или примите меры по защите аккумуляторов от контакта с этими деталями.

При пересылке аккумуляторов (автомобильным, железнодорожным, воздушным или морским транспортом) соблюдайте действующие национальные и международные правила транспортировки.

## 6.6 Крепёжный крючок 3

### ОСТОРОЖНО

**Перед началом работы убедитесь в том, что крепёжный крючок надёжно закреплён.**

С помощью крепёжного крючка инструмент можно закрепить и носить на ремне. Дополнительное преимущество для левшей: крепёжный крючок можно переставить на другую сторону инструмента.

1. Извлеките аккумулятор из инструмента.
2. Вставьте пластину с резьбой в предназначенную для неё направляющую.
3. Закрепите крепёжный крючок с помощью двух винтов.

## 7 Эксплуатация



### ОСТОРОЖНО

Во время работы инструмент может нагреваться. **Надевайте защитные перчатки.**

### ОСТОРОЖНО

**При сверлении и заворачивании инструмент может отклоняться вбок.**

### ОСТОРОЖНО

**Для смены рабочих инструментов пользуйтесь защитными перчатками, так как инструмент при работе сильно нагревается.**

## 7.1 Установка левого/правого вращения 4

### УКАЗАНИЕ

С помощью переключателя левого/правого вращения вы можете реверсировать направление вращения патрона. Переключению при работающем электродвигателе препятствует блокировочный механизм. В среднем положении переключателя основной выключатель заблокирован. При установке переключателя левого/правого вращения в правое положение (по направлению хода рабочего инструмента) задаётся правое вращение. При установке переключателя левого/правого вращения в левое положение (по направлению хода рабочего инструмента) задаётся левое вращение.

## 7.2 Выбор частоты вращения с помощью двухступенчатого переключателя 5

### ВНИМАНИЕ

**Эксплуатация электроинструмента с большими и тяжелыми рабочими (сменными) инструментами допускается только на первой ступени.** В противном случае при выключении электроинструмент может получить повреждения или при тех или иных обстоятельствах может произойти разблокировка зажимного патрона.

### УКАЗАНИЕ

С помощью механического двухступенчатого переключателя можно выбрать частоту вращения э/двигателя. Частота вращения при полностью заряженном аккумуляторе. SFC 14-A: 1-я ступень: 0–500 об/мин, 2-я ступень: 0–1700 об/мин. SFC 22-A: 1-я ступень: 0–600 об/мин, 2-я ступень: 0–1800 об/мин.

## 7.3 Включение/выключение

Путем медленного нажатия на основной выключатель можно плавно регулировать частоту вращения до максимума.

## 7.4 Установка сверла

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Убедитесь, что хвостовик рабочего инструмента чистый. При необходимости очистите его.
3. Вставьте рабочий инструмент в быстрозажимной патрон и проверните патрон с небольшим усилием до фиксации сверла (будут слышны характерные щелчки).
4. Проверьте надёжность фиксации рабочего инструмента.

## 7.5 Вынимание сверла

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Разблокируйте быстрозажимной патрон.
3. Выньте сверло из патрона.

## 7.6 Сверление

### ОСТОРОЖНО

**Для фиксации детали используйте струбцины или тиски. Это надёжнее, чем удерживать её рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.**

1. Установите кольцо регулировки на символ «Сверление».
2. Переведите переключатель левого/правого вращения в правое положение.

## 7.7 Заворачивание

### 7.7.1 Установка адаптера для бит

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Разблокируйте быстрозажимной патрон.
3. Установите адаптер для бит в быстрозажимной сверлильный патрон и плотно затяните его.
4. Потянув за адаптер для бит, убедитесь в надёжности его фиксации в патроне.
5. Вставьте биты в адаптер для бит.

### 7.7.2 Заворачивание

1. Установите кольцо регулировки крутящего момента и установки режима сверления на «Крутящий момент».
2. Выберите нужное направление вращения с помощью переключателя левого/правого вращения.

### 7.7.3 Вынимание адаптера для бит

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Выньте биты из адаптера.
3. Разблокируйте быстрозажимной патрон.
4. Извлеките адаптер для бит.

## 7.8 Проверка показаний индикатора степени заряда литий-ионного аккумулятора

### УКАЗАНИЕ

Во время работы вызов индикации степени заряда невозможен. Светодиод 1 мигает только в случае полной разрядки или перегрева аккумулятора (температура  $>80^{\circ}$ ). В этом случае аккумулятор следует вставить в зарядное устройство.

Литий-ионный аккумулятор оснащён индикатором степени заряда. На этом индикаторе отображается степень заряда во время процесса зарядки (см. руководство по эксплуатации зарядного устройства). В нерабочем состоянии индикация степени заряда выполняется с помощью четырёх светодиодов, которые загораются на три секунды после нажатия одной из кнопок блокировки на аккумуляторе, либо при подсоединении аккумулятора к инструменту.

### ОСТОРОЖНО

Во избежание случайного включения инструмента перед очисткой снимите аккумулятор!

#### 8.1 Уход за рабочими инструментами

Удаляйте скопившуюся грязь с рабочих инструментов и защищайте их от коррозии, протирая смазанной маслом протирочной тканью.

#### 8.2 Уход за инструментом

### ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Внешний корпус инструмента изготовлен из ударопрочной пластмассы. Накладка на корпусе изготовлена из эластомера. При работе не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Очищайте вентиляционную прорезь сухой щеткой. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса инструмента не попадали посторонние предметы. Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента влажной тканью. Запрещается использовать водяной распылитель, парогенератор или струю воды! После чистки такими средствами электробезопасность инструмента не обеспечивается.

#### 8.3 Уход за литий-ионными аккумуляторами

Не допускайте попадания влаги.

Перед первым вводом в эксплуатацию полностью зарядите аккумуляторы.

Для максимального срока службы аккумулятора заряжайте его при заметном снижении мощности инструмента.

### УКАЗАНИЕ

При дальнейшей эксплуатации инструмента происходит автоматическое прерывание разрядки (мигает светодиод 1 аккумулятора). Благодаря этому удаётся избежать повреждения его элементов.

Заряжайте литий-ионные аккумуляторы с помощью допущенных к эксплуатации зарядных устройств.

### УКАЗАНИЕ

- Для никель-кадмиевых и никель-металлогидридных аккумуляторов проведение регенерации не требуется.
- Прерывание процесса зарядки аккумулятора не влияет на срок его службы.
- Процесс зарядки может быть начат в любое время. Это не влияет на срок службы аккумулятора. В отличие от никель-кадмиевых и никель-металлогидридных аккумуляторов у литий-ионных аккумуляторов отсутствует эффект памяти.
- Аккумуляторы лучше всего хранить в полностью заряженном состоянии в сухом и прохладном месте. Хранение аккумуляторов в условиях высокой температуры окружающей среды (например, за стеклом) приводит к сокращению срока их службы и повышению степени саморазряда их элементов.
- Причинами того, что аккумулятор не заряжается полностью, являются окисление или снижение ёмкости. Эксплуатация инструмента с таким аккумулятором допускается, но аккумулятор необходимо своевременно заменить на новый.

#### 8.4 Техническое обслуживание

### ВНИМАНИЕ

Ремонт электрической части инструмента поручайте только специалисту-электрику.

Регулярно проверяйте узлы инструмента на отсутствие повреждений, а также исправность всех элементов управления и компонентов. Эксплуатация прибора с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Обратитесь в сервисную службу Hilti.

## 8.5 Контроль после работ по уходу и техническому обслуживанию

После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные приспособления установлены и исправно функционируют.

## 9 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает.	Аккумулятор не полностью вставлен в гнездо или разряжен.	Аккумулятор должен зафиксироваться с характерным двойным щелчком или требуется зарядка аккумулятора.
	Неисправность электрики.	Выньте аккумулятор из инструмента и обратитесь в сервисный центр Hilti.
Инструмент не функционирует, мигает светодиод 1.	Аккумулятор разряжен.	Замените и зарядите разрядившийся аккумулятор.
	Аккумулятор слишком холодный или слишком горячий.	Снизьте/увеличьте температуру аккумулятора до рекомендованной рабочей температуры.
Не включается/заблокирован основной выключатель.	Переключатель левого/правого вращения находится в среднем положении (для транспортировки).	Переведите переключатель левого/правого вращения в левое или правое положение.
Аккумулятор разряжается быстрее обычного.	Состояние аккумулятора далеко от оптимального.	Проведите диагностику в сервисном центре Hilti или замените аккумулятор.
Аккумулятор не устанавливается в пазы с характерным защелкиванием.	Загрязнен стыковой выступ аккумулятора.	Очистите стыковой выступ и снова попытайтесь вставить аккумулятор в гнездо. Если неисправность не устранена, обратитесь в сервисную службу Hilti.
Светодиод 1 мигает.	Разряжен аккумулятор.	Зарядите аккумулятор.
	Инструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	Подберите инструмент, подходящий для данной области применения.

## 10 Утилизация

### ОСТОРОЖНО

Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия: при сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья. Если батареи питания повреждены или подвержены воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды. При нарушении правил утилизации оборудование может попасть в руки посторонних лиц, не знакомых с правилами обращения с ним. Это может стать причиной их собственного серьезного травмирования, травмирования других лиц, а также причиной загрязнения окружающей среды.

### ОСТОРОЖНО

Немедленно утилизируйте неисправные аккумуляторы. Храните их в недоступном для детей месте. Не разбирайте и не сжигайте аккумуляторы.

## ОСТОРОЖНО

Производите утилизацию аккумуляторов в соответствии с национальными предписаниями или сдавайте отслужившие аккумуляторы в Hilti.



Инструменты Hilti содержат большое количество материалов, пригодных для переработки. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

## 11 Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

**Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.**

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

## 12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Аккумуляторная дрель-шуруповёрт
Тип инструмента:	SFC 22-A/SFC 14-A
Поколение:	01
Год выпуска:	2010

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2006/42/EC, 2004/108/EG, 2006/66/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.



**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process  
Management  
Business Area Electric Tools & Accessories 01/2012



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories 01/2012

**Техническая документация:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

**ru** Zulassung Elektrowerkzeuge

Hiltistrasse 6

86916 Kaufering

Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3911 | 0713 | 00-Pos. 8 | 1

Printed in China © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

2073071 / A3



2073071