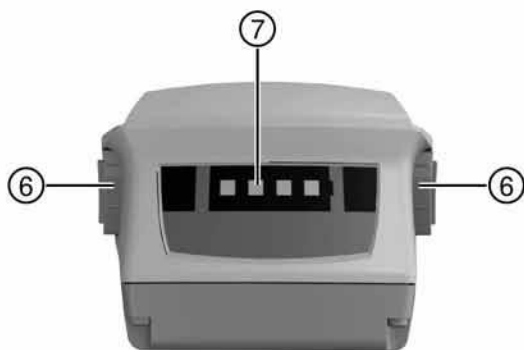


# SIW 22T-A

Инструкция по эксплуатации

[www.hilti.nt-rt.ru](http://www.hilti.nt-rt.ru) || [hst@nt-rt.ru](mailto:hst@nt-rt.ru)



2



3



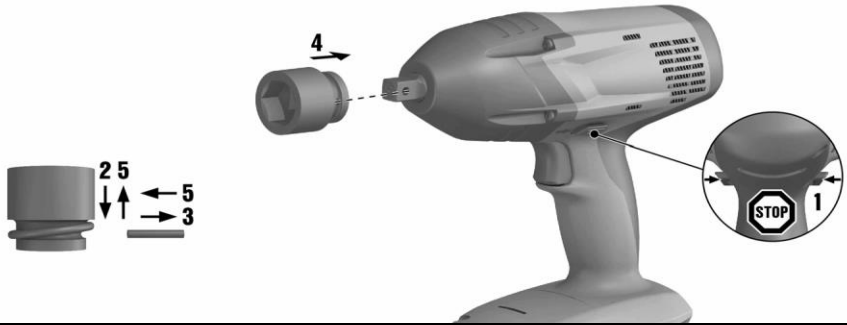
4



5



6



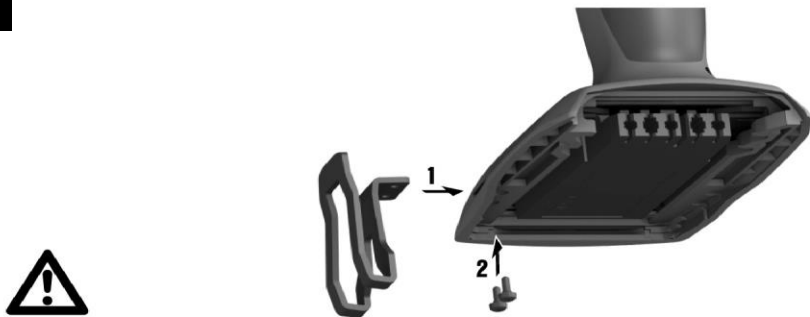
7



8



9



## Аккумуляторный ударный гайковёрт SIW 22T-A

**Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.**

**Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.**

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



1 Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. Иллюстрации см. в начале руководства по эксплуатации.

В тексте данного руководства по эксплуатации «(электро)инструмент» всегда обозначает аккумуляторный ударный гайковёрт SIW 22T-A с наружным четырёхгранником с присоединяемым аккумулятором.

### Обзор изделия 1

- @ Зажимной патрон
- ⌋ Переключатель левого/правого вращения с блокировкой включения
- = Основной выключатель (с электронной регулировкой частоты вращения)
- % Заводская табличка
- & Крепёжный крючок (опция)
- ( Кнопки деблокировки аккумулятора с дополнительной функцией активации индикации уровня заряда
- ) Индикатор уровня заряда и неисправности (литий-ионного аккумулятора)

ru

## 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

#### Предписывающие знаки



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

## Символы



Направ-  
ляйте  
отработан-  
ные  
материалы  
на  
переработку



Постоянный  
ток



Номиналь-  
ная частота  
вращения  
на холостом  
ходу



Оборотов в  
минуту

## Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип инструмента указан на заводской табличке, а серийный номер сбоку на корпусе электродвигателя. 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 Указания по технике безопасности

### УКАЗАНИЕ

Приведенные в следующей главе 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.

#### 2.1 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).

#### 2.1.1 Безопасность рабочего места

- a) 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.
- b) Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту. Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

#### 2.1.2 Электрическая безопасность

- a) 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.

- b) 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 сжестывания 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.

#### 2.1.3 Безопасность персонала

- a) Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроин-

струментом, 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.

#### 2.1.4 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 электроинстру-**

мента. 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, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные 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.

#### 2.1.5 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, иглолок, 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.**

#### 2.1.6 Сервис

- a) **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные**

запчасти. Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

## 2.2 Дополнительные указания по технике безопасности

### 2.2.1 Безопасность персонала

- a) При опасности повреждения заворачиваемым шурупом скрытой электропроводки держите электроинструмент за изолирующие поверхности. При контакте шурупа с токопроводящими предметами незащищенные металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.
- b) Надевайте защитные наушники. В результате воздействия шума возможна потеря слуха.
- c) Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.
- d) Если инструмент используется без устройств для удаления пыли, при работах с образованием пыли используйте защитные средства.
- e) Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.
- f) 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.
- g) При хранении и транспортировке инструмента в чемодане активизируйте блокировку включения (переключатель левого/правого вращения должен находиться в среднем положении).
- h) Инструмент не предназначен для использования физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа. Держите инструмент в недоступном для детей месте.
- i) Пыль, возникающая при обработке материалов (например лакокрасочных покрытий), содержащих свинец, некоторых видов древесины, бетона/кирпичной и каменной кладки с частицами кварца, минералов, а также металла может представлять опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей как у пользователя, так и у находящихся поблизости 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). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. По возможности используйте пылеотсасывающий аппарат. Для эффективного удаления пыли используйте подходящий переносной пылесос. При необходимости надевайте респиратор, который подходит для защиты от конкретного вида пыли. Обеспечьте

хорошую вентиляцию рабочей зоны. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

### 2.2.2 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) Убедитесь в том, что шурупы и обрабатываемая деталь соответствуют крутящему моменту, производимому инструментом. При слишком высоком крутящем моменте возможна перегрузка, растяжение или повреждение шурупов или обрабатываемой детали и, как следствие этого, возникновение опасных ситуаций или травмирование.

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

- a) Храните аккумуляторы на безопасном расстоянии от источников огня и высокой температуры. Существует опасность взрыва.
- b) Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры выше 80 °C или сжигать аккумуляторы. В противном случае существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью, находящейся внутри аккумулятора.
- c) Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации литий-ионных аккумуляторов.
- d) Поврежденные аккумуляторы (например аккумуляторы с царапинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или выпянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.
- e) 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.

### 2.2.4 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.

### 2.2.5 Средства индивидуальной защиты

При работе с инструментом работающий и находящиеся в непосредственной близости лица должны

надевать соответствующие защитные очки, защитный шлем, защитные наушники, защитные перчатки легкой респиратор.

## 3 Описание

### 3.1 Использование инструмента по назначению

Этот электроинструмент представляет собой ручной аккумуляторный ударный гайковерт с наружным четырёхгранником. Он предназначен для заворачивания/выворачивания гаек и болтов, дюбелей и шурупов по дереву.

Соблюдайте национальные требования по охране труда.

Не подключайте аккумуляторные блоки другим устройствам.

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

Инструмент не предназначен для работ, при выполнении которых требуется точное соблюдение крутящего момента. При использовании инструмента для работ, при выполнении которых требуется точное соблюдение крутящего момента или запрещается превышение максимального крутящего момента, существует опасность перекручивания и повреждения шурупа или обрабатываемой детали. В этих случаях должен использоваться инструмент с чётко регулируемым крутящим моментом.

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.

### 3.2 В комплект поставки входят:

- 1 Инструмент
- 1 Руководство по эксплуатации

### 3.3 Что еще необходимо для эксплуатации инструмента

Подходящий (рекомендованный Hilti) аккумулятор (см. таблицу «Технические характеристики») и подходящее зарядное устройство серии С 4/36.

### 3.4 Индикатор уровня заряда и перегрева литий-ионного аккумулятора

При использовании литий-ионных аккумуляторов индикация уровня их заряда отображается после легкого нажатия одной из кнопок деблокировки (нажим выполнять только до начала сопротивления!). Индикаторные сигналы на обратной стороне аккумулятора:

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

### УКАЗАНИЕ

Во время работы и непосредственно после ее завершения вызов индикации уровня заряда невозможен. При мигании светодиодов индикатора уровня заряда аккумулятора следуйте указаниям из главы «Поиск и устранение неисправностей».

### 3.5 Индикатор перегрузки и перегрева инструмента

Инструмент оснащен электронной системой защиты от перегрузки и перегрева (электродвигателя). При перегрузке и перегреве инструмент автоматически выключается. Кратковременное отпускание и последующее нажатие основного выключателя могут привести к задержкам включения (обусловленные фазами охлаждения инструмента).

Светодиод горит непрерывно	Светодиод мигает	Состояние инструмента
-	Светодиод 1, 2, 3, 4	Инструмент перегружен или перегрет

## 4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Инструмент	SIW 22T-A ½"	SIW 22T-A ¾"
Номинальное напряжение (постоянное напряжение)	21,6 В	21,6 В
Масса согласно методу ЕРТА 01/2003	3 кг	3,2 кг
Расчетная частота вращения без нагрузки	0...2000/min	0...2000/min
Частота ударов	Макс. 2500/min	Макс. 2500/min
Крутящий момент	450 Нм	450 Нм
Стандартный винт	M12-M24	M12-M24
Высокопрочный винт	M8-M16	M8-M16
Зажимной патрон	½" наружный четырехгранник с полусферой	¾" наружный четырехгранник с фиксатором
Регулировка частоты вращения	электронная, с помощью основного выключателя	электронная, с помощью основного выключателя
Вращение влево/вправо (реверс)	электр. переключатель с блокировкой переключения во время работы	электр. переключатель с блокировкой переключения во время работы
Защита от глубокого разряда	да	да

### Данные о шуме согласно EN 60745:

Инструмент	SIW 22T-A ½"	SIW 22T-A ¾"
Уровень звуковой мощности, $L_{WA}$	108 дБ (А)	111 дБ (А)
Погрешность уровня звуковой мощности, $K_{WA}$	3 дБ (А)	3 дБ (А)
Значение уровня звукового давления, $L_{pA}$	97 дБ (А)	100 дБ (А)
Погрешность уровня звукового давления, $K_{pA}$	3 дБ (А)	3 дБ (А)

### УКАЗАНИЕ

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 представляют основные области применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими (сменными) инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий. Для точного определения вредных воздействий 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 заметное уменьшение вредных воздействий. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

## Общие значения вибрации (векторная сумма по трем осям), измер. согласно EN 60745

Значение вибрации при затяжке болтов и гаек мак-симально допустимого размера для рабочего инструмента $\frac{1}{2}$ " <sub>а<sub>h</sub></sub>	14,5 м/с <sup>2</sup>
Значение вибрации при затяжке болтов и гаек мак-симально допустимого размера для рабочего инструмента $\frac{3}{4}$ " <sub>а<sub>h</sub></sub>	14,2 м/с <sup>2</sup>
Погрешность при затяжке болтов и гаек максимально допустимого размера, К	1,5 м/с <sup>2</sup>

Аккумулятор	B 22/5.2 Li-Ion	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/2.6 Li-Ion (01)	B 22/1.6 Li-Ion
Номинальное напряжение	21,6 В	21,6 В	21,6 В	21,6 В	21,6 В
Емкость	5,2 Ач	3,3 Ач	2,6 Ач	2,6 Ач	1,6 Ач
Масса	0,78 кг	0,78 кг	0,48 кг	0,78 кг	0,48 кг
Энергетическая емкость	112,32 Вт/ч	71,28 Вт/ч	56,16 Вт/ч	56,16 Вт/ч	34,56 Вт/ч

## 5 Подготовка к работе

### 5.1 Зарядка бывшего в использовании аккумулятора

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

Перед зарядкой прочтите руководство по эксплуатации зарядного устройства.

### 5.2 Установка аккумулятора 2

#### ОСТОРОЖНО

Перед установкой аккумулятора убедитесь, что инструмент выключен и заблокирован от включения (переключатель правого/левого вращения находится в среднем положении).

#### ОСТОРОЖНО

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

1. **ОСТОРОЖНО** Выпадение аккумуляторного блока может представлять опасность для вас и или других лиц.

Проверьте надежность фиксации аккумулятора в инструменте.

### 5.3 Удаление аккумулятора 3

### 5.4 Транспортировка и хранение аккумулятора

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

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

## 6 Эксплуатация

### 6.1 Смена рабочего инструмента

#### 6.1.1 Смена рабочих инструментов: зажимной патрон с наружным четырехгранником $\frac{1}{2}$ " с полусферой

#### УКАЗАНИЕ

Выровняйте боковое отверстие в зажимной втулке относительно полусферы на хвостовике зажимного патрона; в противном случае не будет обеспечена надежная фиксация рабочего инструмента.

#### 6.1.1.1 Монтаж зажимной втулки (инструмент) 4

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Выровняйте боковое отверстие в зажимной втулке относительно полусферы на хвостовике зажимного патрона.
3. Нажмите на втулку, пока она не зафиксируется на хвостовике зажимного патрона.

#### 6.1.1.2 Демонтаж зажимной втулки (инструмент) 5

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Снимите зажимную втулку с хвостовика патрона.

#### 6.1.2 Смена рабочих инструментов: зажимной патрон с наружным четырехгранником $\frac{3}{4}$ " с блокировкой стопорным штифтом

##### 6.1.2.1 Монтаж зажимной втулки (инструмент) 6

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Извлеките кольцо круглого сечения из паза зажимной втулки.
3. Выньте стопорный штифт.
4. Установите зажимную втулку на четырехгранник привода инструмента.  
**УКАЗАНИЕ** Убедитесь в том, что отверстия под стопорный штифт на четырехграннике привода и зажимной втулке совпадают.
5. Сначала установите стопорный штифт, а затем кольцо круглого сечения для фиксации на зажимную втулку.

#### 6.1.2.2 Демонтаж зажимной втулки (инструмент) 7

1. Переведите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Извлеките кольцо круглого сечения из паза зажимной втулки.
3. Выньте стопорный штифт.
4. Снимите зажимную втулку с четырехгранника привода инструмента.
5. Сначала установите стопорный штифт, а затем кольцо круглого сечения для фиксации на зажимную втулку.

#### 6.2 Установка правого/левого вращения 8

#### 6.3 Крепежный крючок 9

##### ОСТОРОЖНО

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

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

## 7 Уход и техническое обслуживание

### ВНИМАНИЕ

Ремонт электрической части инструмента поручайте только специалисту-электрику.

#### 7.1 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.

При работе не закрывайте вентиляционные прорезы 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.

#### 7.2 Уход за литий-ионными аккумуляторами

##### УКАЗАНИЕ

При низких температурах мощность аккумулятора падает.

##### УКАЗАНИЕ

По возможности храните аккумулятор в сухом и прохладном месте.

Для обеспечения максимально долгого срока службы аккумуляторов своевременно заряжайте их при заметном снижении мощности.

##### УКАЗАНИЕ

- При дальнейшей эксплуатации происходит автоматическое прерывание разрядки аккумулятора, благодаря чему удается избежать повреждения его элементов.

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

## 8 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает.	Аккумулятор установлен неправильно или разряжен.	Аккумулятор неправильно установлен (он должен быть установлен с характерным двойным щелчком) или аккумулятор требует зарядки.
	Неисправность электрики.	Выньте аккумулятор из инструмента и свяжитесь с сервисной службой Hilti.
Инструмент не функционирует, мигает светодиод 1.	Аккумулятор разряжен.	Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
	Аккумуляторный блок слишком холодный/слишком горячий	Уменьшите/увеличьте температуру аккумулятора до рекомендованной рабочей температуры.
Инструмент не функционирует, мигают все 4 светодиода.	Кратковременная перегрузка инструмента.	Отпустите и снова нажмите основной выключатель.
Не включается/заблокирован основной выключатель.	Переключатель левого/правого вращения находится в среднем (транспортном) положении	Переведите переключатель левого/правого вращения в левое или правое положение.
Резко падает частота вращения.	Аккумулятор разряжен.	Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
Аккумулятор разряжается быстрее, чем обычно.	Очень низкая температура окружающей среды.	Обеспечьте постепенный нагрев аккумулятора до комнатной температуры.
При установке аккумулятора не слышно характерного (двойного) щелчка.	Грязь на элементах фиксации аккумулятора.	Очистите элементы фиксации и переустановите аккумулятор. Если неисправность не устранена, обратитесь в сервисный центр Hilti.
Инструмент или аккумулятор перегреваются.	Электрическая неисправность.	Немедленно выключите инструмент, извлеките аккумулятор из инструмента и свяжитесь с сервисной службой Hilti.
	Инструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	Выбирайте инструмент для конкретной области применения.

ru

## 9 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

Утилизируйте бывшие в использовании аккумуляторы в соответствии с национальными предписаниями или верните их обратно.



Инструменты содержат большое количество материалов, пригодных для переработки. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания 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 .



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 и аккумуляторные батареи, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

[www.hilti.nt-rt.ru](http://www.hilti.nt-rt.ru) || [hst@nt-rt.ru](mailto:hst@nt-rt.ru)