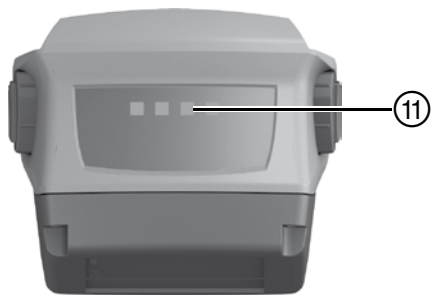
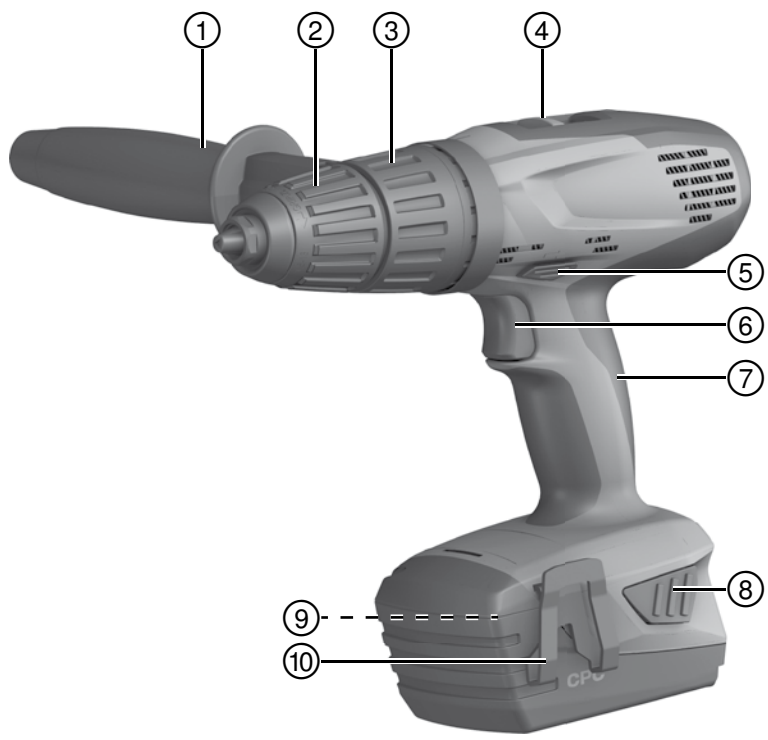


# SF(H) 22-A

## Инструкция по эксплуатации

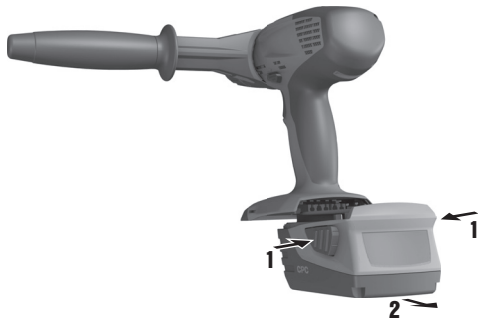
Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93



2



3



4



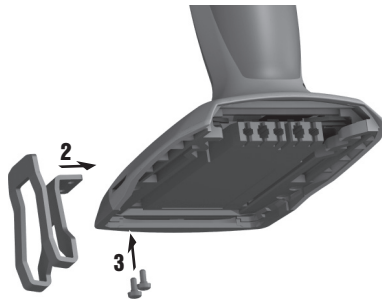
5



6



7



## Аккумуляторная дрель-шуруповёрт SF 22-A / SFH 22-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 «инструмент» всегда обозначает аккумуляторную дрель-шуруповёрт SF 22-A или аккумуляторную ударную дрель-шуруповёрт SFH 22-A с присоединяемым аккумуляторным блоком.

### Обзор изделия **1**

- 1 Боковая рукоятка
- 2 Быстрозажимной патрон
- 3 Кольцо регулировки крутящего момента и установки режимов (сверление/ударное сверление)
- 4 3-ступенчатый переключатель
- 5 Переключатель левого/правого вращения с блокировкой включения
- 6 Основной выключатель (с электронной регулировкой частоты вращения)
- 7 Рукоятки
- 8 Кнопки блокировки с дополнительной функцией активации индикатора степени заряда аккумулятора
- 9 Заводская табличка
- 10 Крепёжный крючок (опция)
- 11 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



Постоянный ток

$n_0$

Номинальная частота вращения на холостом ходу

/min

Оборотов в минуту



Ударное сверление



Сверление без удара

## 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 Указания по технике безопасности

### УКАЗАНИЕ

Приведенные в главе 2.1 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.

### 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

- 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.

#### 2.1.2 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.
- Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги. В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- 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.
- 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.
- 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

- Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с элек-

- троинструментом. 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.

#### 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 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, 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, 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.**

#### 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 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.

## 2.3 Дополнительные указания по технике безопасности

### 2.3.1 Безопасность персонала

- a) Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.
- b) 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.
- c) Всегда держите инструмент за рукоятки обеими руками. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и без следов масла и смазки.
- d) Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.
- e) 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.
- f) При хранении и транспортировке инструмента в чемодане активизируйте блокировку включения (переключатель левого/правого вращения должен находиться в среднем положении).
- g) Инструмент не предназначен для использования физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа. Держите инструмент в недоступном для детей месте.
- h) 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.

- i) 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.

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

- a) Надежно фиксируйте заготовку. Для фиксации заготовки используйте струбицы 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 электроинструмента может получить повреждения или при тех или иных обстоятельствах может произойти разблокировка зажимного патрона.

### 2.3.3 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 на безопасном расстоянии от источников огня и высокой температуры. Существует опасность взрыва.
- c) Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры свыше 80 °C или сжигать аккумуляторы. В противном случае существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью, находящейся внутри аккумулятора.
- d) Не допускайте попадания влаги. Проникновение влаги внутрь инструмента может привести к короткому замыканию и стать причиной электрических ожогов или возникновения пожара.



- e) Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации литий-ионных аккумуляторов.
- f) Не допускайте короткого замыкания аккумулятора. Перед установкой аккумуляторного блока убедитесь в том, что его контакты и контакты в инструменте чистые. В случае короткого замыкания контактов аккумуляторного блока существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью.
- g) Поврежденные аккумуляторы (например аккумуляторы с царапинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.
- h) 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 .

### 2.3.4 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.

## 3 Описание

### 3.1 Использование инструмента по назначению

Модель SF 22-A представляет собой ручную аккумуляторную дрель-шурупверт, предназначенную для сверления стали, древесины и пластмассы, а также для заворачивания и выворачивания шурупов.

Модель SFH 22-A представляет собой ручную аккумуляторную ударную дрель-шурупверт, предназначенную для заворачивания и выворачивания шурупов, сверления стали, древесины и пластмассы, а также для ударного сверления в легком бетоне и кирпичной кладке.

Не подключайте аккумуляторные блоки к другим устройствам.

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

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 Стандартное оснащение:

- 1 Инструмент
- 1 Боковая рукоятка
- 1 Руководство по эксплуатации

### 3.3 Что еще необходимо для эксплуатации инструмента

Подходящий (рекомендованный) аккумулятор (см. таблицу «Технические характеристики») и подходящее зарядное устройство серии C 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 C
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 горит непрерывно	Светодиод мигает	Уровень заряда С
-	Светодиод 1	С < 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	SF 22-A	SFH 22-A
Номинальное напряжение (постоянное напряжение)	21,6 В	21,6 В
Масса согласно методу ЕРТА 01/2003	2,52 кг	2,58 кг
Частота вращения на 1-й скорости	0...370/min	0...370/min
Частота вращения на 2-й скорости	0...1250/min	0...1250/min
Частота вращения на 3-й скорости	0...2140/min	0...2140/min
Крутящий момент (заворачивание шурупов в мягкое дерево) Установка Символ режима сверления	Макс. 50 Нм	Макс. 50 Нм
Регулировка крутящего момента (15 ступеней)	2...12 Нм	2...12 Нм
Частота ударов при сверлении на 3-й скорости		39000/min
Ударное сверление в кирпичной кладке (макс. глубина сверления 100 мм)		∅ 4...12 мм
Диапазон зажима быстрозажимного патрона	∅ 1,5...13 мм	∅ 1,5...13 мм
Диапазон диаметров сверления древесины (мягкой)	∅ 1,5...32 мм	∅ 1,5...32 мм
Диапазон диаметров сверления древесины (твердой)	∅ 1,5...20 мм	∅ 1,5...20 мм
Диапазон диаметров сверления металла	∅ 1,5...13 мм	∅ 1,5...13 мм

#### 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.

#### Информация об уровне шума согласно EN 60745:

Уровень звуковой мощности SF 22-A, $L_{WA}$	86 дБ (A)
Уровень звуковой мощности SFH 22-A, $L_{WA}$	107 дБ (A)
Погрешность вышеприведенных значений уровня шума, $K_{WA}$	3 дБ (A)
Значение уровня звукового давления SF 22-A, $L_{pA}$	75 дБ (A)
Значение уровня звукового давления SFH 22-A, $L_{pA}$	96 дБ (A)
Погрешность вышеприведенных значений уровня звукового давления, $K_{pA}$	3 дБ (A)

#### Общие значения вибрации (векторная сумма по трем осям), определены согласно EN 60745:

Значение вибрации при заворачивании, $a_h$	< 2,5 м/с <sup>2</sup>
Коэффициент погрешности, $K_h$	1,5 м/с <sup>2</sup>
Значение вибрации при сверлении с ударом в бетоне, $a_{h,D}$	20 м/с <sup>2</sup>
Погрешность при сверлении с ударом в бетоне, K	1,5 м/с <sup>2</sup>
Значение вибрации при сверлении в металле, $a_{h,D}$	< 2,5 м/с <sup>2</sup>
Погрешность при сверлении в металле, K	1,5 м/с <sup>2</sup>

Аккумулятор	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (01)	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/5.2 Li-Ion
Номинальное напряжение	21,6 В	21,6 В	21,6 В	21,6 В	21,6 В
Емкость	1,6 Ач	3,3 Ач	2,6 Ач	2,6 Ач	5,2 Ач
Энергетическая емкость	34,56 Вт/ч	71,28 Вт/ч	56,16 Вт/ч	56,16 Вт/ч	112,32 Вт/ч
Масса	0,48 кг	0,78 кг	0,78 кг	0,48 кг	0,78 кг
Количество элементов в блоке	6 шт.	12 шт.	12 шт.	6 шт.	12 шт.

## 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

#### ОСТОРОЖНО

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

аккумуляторы , допущенные для вашего инструмента.

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 Установка и позиционирование боковой рукоятки **4**

#### ОПАСНО

Следите за тем, чтобы фиксирующее кольцо располагалось в специально предназначенной для него канавке на инструменте и боковая рукоятка была надежно зафиксирована.

### 5.5 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

### ОСТОРОЖНО

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

### ОСТОРОЖНО

При сверлении, ударном сверлении и заворачивании инструмент может отклониться вбок. Работать с инструментом нужно только с боковой рукояткой, удерживая его обеими руками.

### ОСТОРОЖНО

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

### 6.1 Установка левого/правого вращения **5**

#### УКАЗАНИЕ

С помощью переключателя левого/правого вращения можно 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 левое положение (по направлению хода рабочего инструмента) задается правое вращение. При установке переключателя левого/правого вращения в правое положение (по направлению хода рабочего инструмента) задается левое вращение.

### 6.2 Выбор частоты вращения с помощью 3-ступенчатого переключателя **6**

#### ВНИМАНИЕ

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

#### УКАЗАНИЕ

С помощью механического 3-ступенчатого переключателя можно выбирать частоту вращения электродвигателя. Частота вращения при полностью заряженном аккумуляторе: 1-я ступень: 0-370 об/мин, 2-я ступень: 0-1250 об/мин или 3-я ступень: 0-2140 об/мин.

### 6.3 Включение/выключение

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

### 6.4 Установка сверла

#### УКАЗАНИЕ

Хвостовик рабочего инструмента должен быть чистым и слегка смазан. Используйте оригинальную смазку , т. к. она оптимально подходит к системе уплотнений.

1. Вставьте рабочий инструмент в быстрозажимной патрон и проверните патрон с небольшим усилием до фиксации сверла (будут слышны характерные щелчки).
2. Проверьте надежность фиксации рабочего инструмента.

### 6.5 Внимание сверла

1. Разблокируйте быстрозажимной патрон.
2. Выньте сверло из патрона.

### 6.6 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.

### 6.7 Ударное сверление (SFH 22-A)

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

### 6.8 Заворачивание

#### 6.8.1 Установка адаптера для бит

1. Разблокируйте быстрозажимной патрон.
2. Установите адаптер для бит в быстрозажимной сверлильный патрон и плотно затяните его.
3. Потянув за адаптер для бит, убедитесь в надежности его фиксации в патроне.
4. Вставьте биты в адаптер для бит.

### 6.8.2 Заворачивание

1. Установите кольцо регулировки на символ «Крутящий момент».
2. Выберите нужное направление вращения с помощью переключателя левого/правого вращения.

### 6.8.3 Вынимание адаптера для бит

1. Выньте биты из адаптера.
2. Разблокируйте быстрозажимной патрон.
3. Извлеките адаптер для бит.

### 6.9 Крепежный крючок 7

#### 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 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.

#### 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.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не функционирует, мигают все 4 светодиода.	Кратковременная перегрузка инструмента.	Отпустите и снова нажмите основной выключатель.
	Сработала защита от перегрева.	Дайте инструменту остыть. Очистите вентиляционные прорези.
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.
Не срабатывает функция ударного сверления.	Кольцо регулировки не установлено на символ «Ударное сверление».	Установите кольцо регулировки на символ «Ударное сверление».
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, 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 .
Инструмент или аккумулятор перегреваются.	Электрическая неисправность.	Немедленно выключите инструмент, извлеките аккумулятор из инструмента и свяжитесь с сервисной службой .
	Инструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	Выбирайте инструмент для конкретной области применения.

## 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, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

## 10 Гарантия производителя

С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство .

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93