

TE 30/TE 30-AVR/ TE 30-C-AVR/ TE 30-M-AVR

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

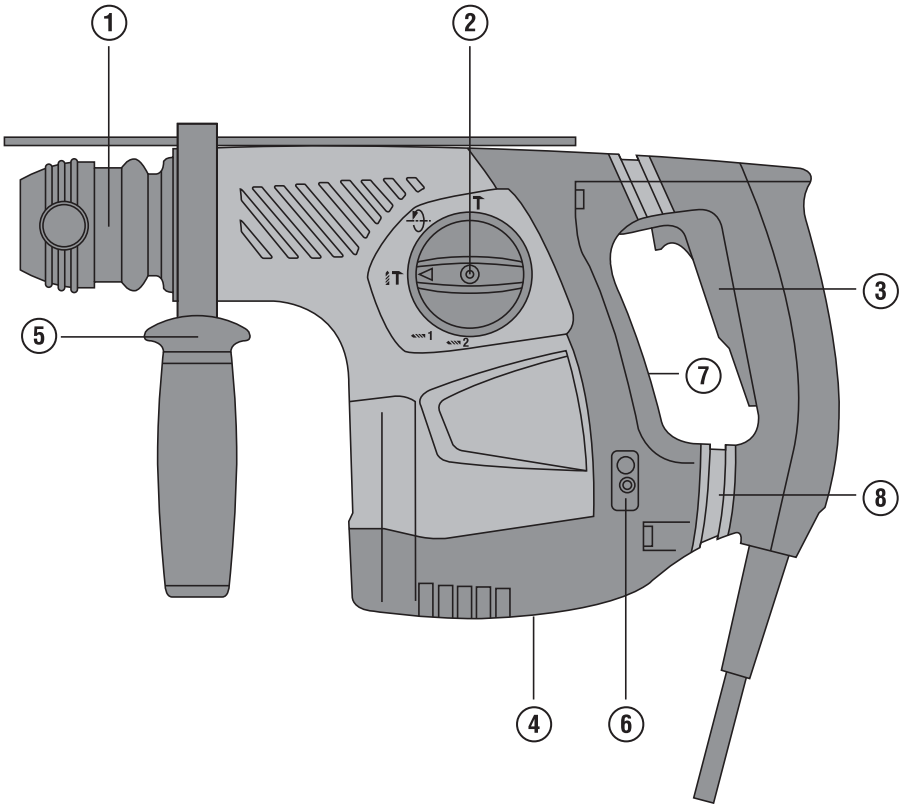
Ульяновск (8422)24-23-59

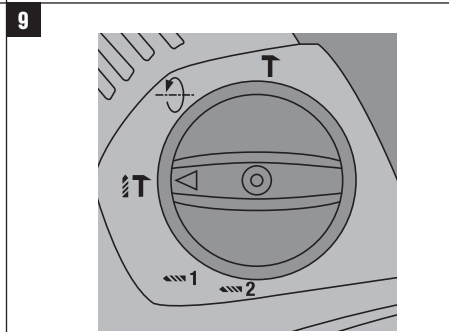
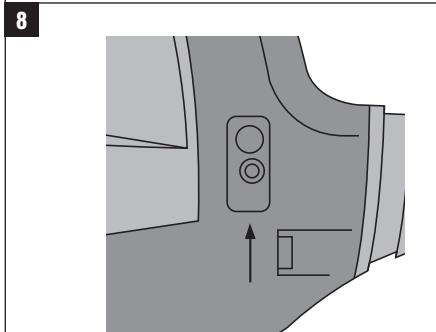
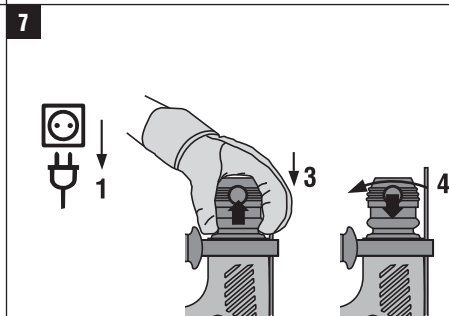
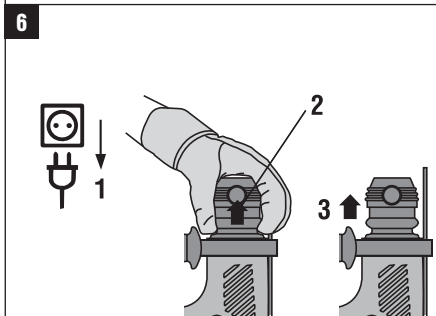
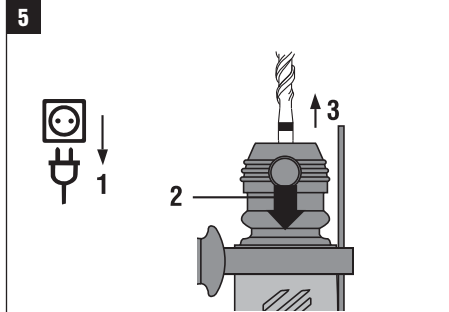
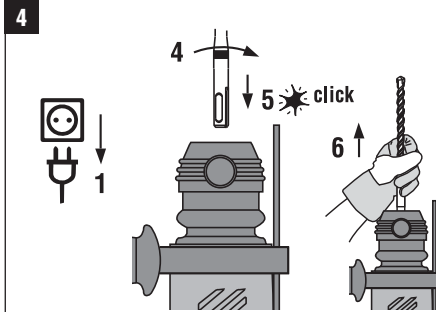
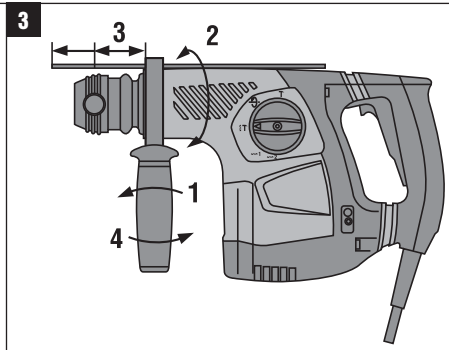
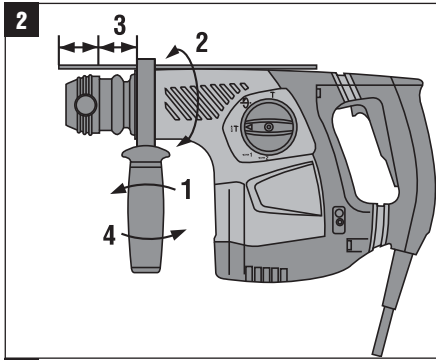
Уфа (347)229-48-12

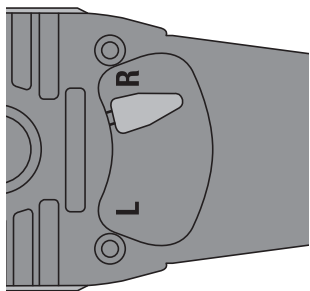
Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93







Перфоратор TE 30 / TE 30-AVR / TE 30-C-AVR / TE 30-M-AVR

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.

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

В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает перфоратор TE 30, TE 30-AVR, TE 30-C-AVR или TE 30-M-AVR.

Компоненты инструмента, органы управления и элементы индикации **■**

- ① Зажимной патрон
- ② Переключатель режимов работы
- ③ Выключатель
- ④ Переключатель левого/правого вращения
- ⑤ Боковая рукоятка с ограничителем глубины
- ⑥ Индикатор системы TPS (TE 30-M-AVR)
- ⑦ Зона действия электронного ключа системы TPS
- ⑧ Система Active Vibration Reduction (AVR) (в виде опции)

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

Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Используйте защитные перчатки



Используйте респиратор

Символы



Перед началом работы прочтите руководство по эксплуатации



Оснащен системой защиты от кражи



Пиктограмма замка



Направьте отработанные материалы на переработку



Двойная изоляция



Сверление без удара

1



Сверление без удара на 1-й скорости

2



Сверление без удара на 2-й скорости



Ударное сверление



Долбление



Выбор положения долота

/min

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:

ru

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент представляет собой электрический перфоратор с пневматическим ударным механизмом.

Инструмент предназначен для сверления отверстий в бетоне и кирпичной кладке. Кроме того, данный инструмент может использоваться для выполнения легких долбежных работ по кирпичной кладке и отделочных работ по бетону.

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

Соблюдайте национальные требования по охране труда

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

Эксплуатация инструмента возможна только при напряжении и частоте электросети, соответствующих указанным на заводской табличке.

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.

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

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

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

2.2 Зажимной патрон

Зажимной патрон TE-C (SDS-plus)

Зажимной патрон TE-T (SDS-Top)

2.3 Система защиты от кражи TPS TE 30-M-AVR (опция)

В качестве опции предусмотрено оснащение инструмента системой защиты от кражи. Если инструмент оснащён данной системой, его включение и эксплуатация возможны только с помощью электронного ключа для разблокировки.

2.4 Выключатель TE 30 /TE 30-AVR

Выключатель с регулятором скорости для мягкого старта

Переключатель правого/левого вращения

Переключатель режимов работы:

Сверление без удара

Ударное сверление

2.5 Выключатель TE 30-C-AVR

Выключатель с регулятором скорости для мягкого старта

Переключатель правого/левого вращения

Переключатель режимов работы:

Сверление без удара

Ударное сверление

Выбор положения долота 12 поз.

Долбление

2.6 Выключатель TE 30-M-AVR

Выключатель с регулятором скорости для мягкого старта

Переключатель правого/левого вращения

Переключатель режимов работы:

Сверление без удара 2

Сверление без удара 1

Ударное сверление

Выбор положения долота 12 поз.

Долбление

2.7 Рукоятки

Поворотная боковая рукоятка с ограничителем глубины

Вибропоглощающая основная рукоятка

2.8 Защитные устройства

Предохранительная фрикционная муфта

2.9 Смазка

Смазка маслом

2.10 Система Active Vibration Reduction (TE 30-AVR, TE 30-C-AVR, TE 30-M-AVR)

Инструмент оснащён системой Active Vibration Reduction (AVR), которая обеспечивает заметное снижение уровня вибрации по сравнению с этим же показателем у инструментов, не оснащённых данной системой.

2.11 В стандартный комплект поставки входят:

- 1 Инструмент
- 1 Зажимной патрон TE-C или TE-T
- 1 Боковая рукоятка с ограничителем глубины
- 1 Руководство по эксплуатации
- 1 Чемодан
- 1 Протирачная ткань
- 1 Смазка

2.12 Использование удлинительного кабеля

Используйте только подходящие для данной области применения удлинительные кабели с достаточным сечением. Иначе возможна потеря мощности инструмента и перегрев кабеля. Регулярно проверяйте, не поврежден ли кабель. Поврежденные удлинительные кабели немедленно заменяйте.

Рекомендуемые мин. сечения и макс. длина кабелей:

| Сечение проводов | 1,5 мм ² | 2,0 мм ² | 2,5 мм ² | 3,5 мм ² |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Напряжение сети 100 В | | 30 м | | 50 м |
| Напряжение сети 110–120 В | 20 м | 30 м | 40 м | |
| Напряжение сети 220–240 В | 50 м | | 100 м | |

Использовать удлинительные кабели сечением 1,25 мм² запрещается.

2.13 Удлинительный кабель для использования вне помещений

При работах вне помещений используйте только допущенные к эксплуатации удлинительные кабели с соответствующей маркировкой.

2.14 Использование генератора или трансформатора

Инструмент может питаться от генератора или трансформатора при соблюдении следующих требований: переменное напряжение и выходная мощность источника электропитания не менее 2600 Вт, рабочее напряжение должно быть в пределах от +5 % до -15 % номинального напряжения. Частота тока должна составлять 50–60 Гц и не превышать 65 Гц. Кроме того, необходимо установить стабилизатор напряжения с пусковым усилителем. Исползовать генератор/трансформатор для одновременного питания других инструментов категорически запрещается. При включении или выключении других устройств могут возникать скачки напряжения питания, в результате которых возможно повреждение инструмента.

3 Инструменты, аксессуары

Рабочие инструменты и принадлежности для TE 30, TE 30-AVR, TE 30-C и TE 30-M

| Наименование | Назначение |
|---|---|
| Зажимной патрон | TE-C (SDS Plus) |
| Зажимной патрон | TE-T (SDS Top) |
| Свёрла для бетона | ∅ 5...25 мм |
| Ударная коронка с хвостовиком TE-C | ∅ 66...90 мм |
| Ударная коронка с хвостовиком TE-T | ∅ 50...90 мм |
| Опалубочные и монтажные свёрла с хвостовиком TE-C | ∅ 10...35 мм |
| Посадочный инструмент | хвостовик TE-C или TE-T |
| Быстрозажимной патрон для свёрл по дереву и металлу | с цилиндрическим или шестигранным хвостовиком |

| Наименование | Назначение |
|-------------------|---------------|
| Свёрла по дереву | ∅ 5...25 мм |
| Свёрла по металлу | ∅ Макс. 13 мм |

Рабочие инструменты для ТЕ 30-С-AVR и ТЕ 30-М-AVR

| Наименование | Назначение |
|------------------------|-------------------------|
| Остроконечное долото | хвостовик ТЕ-С или ТЕ-Т |
| Широкое плоское долото | хвостовик ТЕ-С или ТЕ-Т |
| Фасонное долото | хвостовик ТЕ-С или ТЕ-Т |

Рабочие инструменты и принадлежности для ТЕ 30-М-AVR

| Наименование | Назначение |
|---|---|
| Полая ударная коронка с хвостовиком ТЕ-С | ∅ 25...68 мм |
| Универсальная режущая коронка | ∅ 35...105 мм, шестигранный хвостовик |
| Свёрла по металлу/ступенчатые свёрла | ∅ 3...8 мм, (2-я ступень) шестигранный хвостовик |
| Свёрла по металлу/ступенчатые свёрла | ∅ 8...13 мм, (1-я ступень) шестигранный хвостовик |
| Насадка-миксер с цилиндрическим хвостовиком | ∅ 80...150 мм, (перемешивание негорючих веществ) |

| Наименование | Условные обозначения | Номер изделия, описание |
|--|----------------------|-------------------------|
| Система защиты от кражи TPS (Theft Protection System) с идентификационной смарт-картой Company Card, пультом дистанционного управления Company Remote и электронным ключом для разблокировки TPS-K | | 206999, в виде опции |
| Модуль пылеудаления | TE DRS-S | |

4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

УКАЗАНИЕ

Инструмент выпускается в исполнениях с различным номинальным напряжением. Номинальное напряжение и номинальная потребляемая мощность указаны на заводской табличке.

| Инструмент | ТЕ 30 /ТЕ 30-AVR /ТЕ 30-С-AVR | ТЕ 30-М-AVR |
|-----------------------------------|--|---|
| Номинальная потребляемая мощность | 850 Вт | 900 Вт |
| Номинальный ток | 9,2 А (номинальное напряжение 100 В) 8,3 А (номинальное напряжение 110 В) 8,3 А (номинальное напряжение 110...127 В) 4,2 А (номинальное напряжение 220 В) 4,0 А (номинальное напряжение 230 В) 3,8 А (номинальное напряжение 240 В) | 10,4 А (номинальное напряжение 100 В) 9,6 А (номинальное напряжение 110 В) 9,6 А (номинальное напряжение 110...127 В) 5,4 А (номинальное напряжение 220 В) 5,3 А (номинальное напряжение 230 В) 5,1 А (номинальное напряжение 240 В) |
| Частота электросети | 50...60 Гц | 50...60 Гц |

| Инструмент | TE 30 | TE 30-AVR | TE 30-C-AVR | TE 30-M-AVR |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Масса согласно методу ЕРТА 01/2003 | 4,0 кг | 4,2 кг | 4,2 кг | 4,4 кг |
| Размеры (Д x Ш x В) | 359 мм X 93 мм X 213 мм | 379 мм X 93 мм X 213 мм | 379 мм X 93 мм X 213 мм | 379 мм X 93 мм X 213 мм |
| Частота вращения при сверлении без удара 2 | | | | 1100/min |
| Частота вращения при сверлении без удара 1 | 750/min | 750/min | 750/min | 750/min |
| Частота вращения при ударном бурении | 750/min | 750/min | 750/min | 750/min |
| Энергия одиночного удара согласно методу ЕРТА 05/2009 | 3,3 Дж | 3,3 Дж | 3,3 Дж | 3,3 Дж |

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 согласно EN 60745):

| | |
|--|------------|
| A-скорректированное значение уровня шума | 101 дБ (A) |
| A-скорректированное значение уровня звукового давления | 90 дБ (A) |
| Погрешность приведенных выше показателей уровня шума по EN 60745 | 3 дБ (A) |

Дополнительная информация согласно EN 60745

| | |
|---|---------------------------------|
| Значения вибрации по трём осям для TE 30 (векторная сумма) | измерения согласно EN 60745-2-6 |
| Ударное бурение в бетоне, $a_{h, HD}$ | 16,5 м/с ² |
| Значения вибрации по трём осям TE 30-AVR (векторная сумма) | измерения согласно EN 60745-2-6 |
| Ударное бурение в бетоне, $a_{h, HD}$ | 12 м/с ² |
| Значения вибрации по трём осям TE 30-C-AVR / TE 30-M-AVR) (векторная сумма) | измерения согласно EN 60745-2-6 |
| Ударное бурение в бетоне, $a_{h, HD}$ | 12 м/с ² |
| Долбление, $a_{h, HD}$ | 11 м/с ² |
| Погрешность (K) | 1,5 м/с ² |

Технические характеристики

| | |
|---|--|
| Зажимной патрон | TE-C (SDS-plus) /TE-T (SDS Top) |
| Диапазон диаметра бурения в бетоне/кирпичной кладке (ударное бурение) | 5...28 мм |
| Ударные коронки | 66...90 мм |
| Диапазон диаметров сверления в древесине: сверло по дереву | 5...20 мм |
| Диапазон диаметров сверления металла | Макс. 13 мм |
| Производительность для бетона средней твердости | 75 см ³ /мин (∅ 16 мм) |
| Класс защиты по EN | класс защиты II (двойная изоляция) по EN 60745-1 |

5 Указания по технике безопасности

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

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

5.1.2 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 воздействия 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 серьёзного 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 переносе 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. Проверьте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостности 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.

5.1.5 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 перфораторами

- a) **Надевайте 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 или сетевого кабеля держите электроинструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

5.3 Дополнительные указания по технике безопасности

5.3.1 Безопасность персонала

- a) **Всегда крепко держите инструмент обеими руками за рукоятки. Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.**
- b) **Если инструмент используется без устройств для удаления пыли, при работах с образованием пыли используйте защитные средства.**
- 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.**

- е) При работе следите за тем, чтобы сетевой и удлинительный кабели находились позади и инструмента. Это снизит риск споткнуться о них во время работы.
- ф) Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.
- г) Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.
- 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 пылесосывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным 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.
- б) Регулярно проверяйте кабель электропитания инструмента. Замена поврежденного кабеля должна выполняться специалистом-электриком. В случае повреждения кабеля электропитания инструмента его следует заменить другим, специально предназначенным для замены и допущенным к эксплуатации кабелем, который можно заказать через отдел по обслуживанию клиентов. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их. Если во время работы сетевой или удлинительный кабель был поврежден, прикасаться к нему запрещается. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки. Неисправные кабели электропитания и удлинительные кабели представляют опасность поражения электрическим током.
- с) При частой работе с токопроводящими материалами инструмент загрязняется, поэтому его следует регулярно сдавать в сервисный центр для проверки. При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающаяся на поверхности инструмента (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током.
- д) При работе на открытом воздухе убедитесь, что инструмент подключен к сети с автоматом защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА. Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.
- е) Обычно рекомендуется использовать автомат защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА.

5.3.2 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

- а) Надежно фиксируйте заготовку. Для фиксации заготовки используйте струбцины или тиски. Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.
- б) Убедитесь, что инструменты имеют подходящие к патрону хвостовики и надежно фиксируются в патроне.
- с) При отключении подачи электропитания следует выключить инструмент и вынуть вилку сетевого кабеля из розетки. Это поможет избежать непроизвольного включения инструмента после возобновления подачи электропитания.

5.3.3 Электрическая безопасность

- а) 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.

5.3.4 Рабочее место

- а) Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
- б) Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия из-за высокой концентрации пыли.
- с) При сквозном сверлении ограждайте опасную зону с противоположной стороны стены. Выходящие наружу или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.

5.3.5 Индивидуальные средства защиты



При работе с инструментом работающий и находящийся в непосредственной близости лица должны надевать соответствующие защитные очки, за-

щитный шлем, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.

6 Подготовка к работе



6.1 Установка боковой рукоятки 2

ОСТОРОЖНО

Чтобы не пораниться, выньте из боковой рукоятки ограничитель глубины.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.
2. Поверните и разблокируйте фиксатор боковой рукоятки.
3. Установите боковую рукоятку (фиксирующее кольцо) через зажимной патрон на хвостовик.

4. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
5. Зафиксируйте боковую рукоятку, повернув её.
6. Убедитесь в том, что хомут находится в специально предназначенной для него канавке.

6.2 Использование удлинительного кабеля и генератора/трансформатора

см. в гл. 2 "Описание"

6.3 Модуль пылеудаления (TE DRS-S)

На ограничителе глубины боковой рукоятки можно установить отсасывающую головку DRS. Всасывание сверлильной крошки выполняется с помощью пылесоса. Дополнительные пояснения по обслуживанию и использованию модуля пылеудаления см. в отдельном руководстве по эксплуатации для TE DRS-S.

7 Эксплуатация



ОСТОРОЖНО

При заклинивании сверла инструмент отклоняется вбок. **Не пользуйтесь инструментом без боковой рукоятки. При работе крепко держите инструмент обеими руками. В этом случае при заклинивании сверла возникнет необходимый для срабатывания фрикционной муфты реактивный момент. Незакрепленные обрабатываемые детали закрепите зажимными приспособлениями или тисками.**

7.1 Подготовка к работе

7.1.1 Установка ограничителя глубины 3

1. Поверните и разблокируйте фиксатор боковой рукоятки.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
3. Установите ограничитель глубины на требуемую величину «X».
4. Затяните боковую рукоятку, повернув её.

7.1.2 Установка рабочего инструмента 4

1. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.
2. Убедитесь, что хвостовик рабочего инструмента чист и смазан. В случае необходимости почистите и смажьте его.

3. Проверьте чистоту и состояние уплотнителя пылезащитного чехла. В случае необходимости очистите пылезащитный чехол. Если поврежден уплотнитель, замените его.
4. Вставьте рабочий инструмент в зажимной патрон и проверните его с небольшим усилием, пока он не зафиксирован в направляющем пазу.
5. Надавите на рабочий инструмент в зажимном патроне до щелчка.
6. Потяните рабочий инструмент на себя, чтобы удостовериться, что он надёжно закреплен в патроне.

7.1.3 Извлечение рабочего инструмента 5

ОСТОРОЖНО

Для смены рабочих инструментов пользуйтесь защитными перчатками, т. к. инструменты при работе сильно нагреваются.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.
2. Откройте зажимной патрон, потянув на себя фиксатор.
3. Выньте рабочий инструмент из зажимного патрона.

7.1.4 Снятие зажимного патрона 6

ОСТОРОЖНО

Чтобы не пораниться, выньте из боковой рукоятки ограничитель глубины.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.

2. Потяните втулку зажимного патрона на себя и удерживайте ее в этом положении.
3. Снимите зажимной патрон, потянув его вперед.

7.1.5 Установка зажимного патрона

ОСТОРОЖНО

Чтобы не пораниться, выньте из боковой рукоятки ограничитель глубины.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.
2. Возьмитесь за втулку патрона. Вытяните ее вперед и удерживайте в этом положении.
3. Наденьте патрон на направляющую трубку и опустите втулку.
4. Поверните патрон до щелчка.

7.2 Режим работы



ОСТОРОЖНО

При обработке основания может откалываться материал. **Пользуйтесь защитными очками, защитными перчатками и, если Вы работаете без устройства для отсасывания пыли, легким респиратором для защиты дыхательных путей.** Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

ОСТОРОЖНО

Во время работы возникает шум. **Надевайте защитные наушники.** Сильный шум может повредить слух.

УКАЗАНИЕ

Электронный блок ТЕ 30-М оснащён функцией защитного выключения двигателя на 1-й скорости (бурение/бурение с ударным действием), срабатывающей при недостижении в течение длительного времени определённой минимальной частоты вращения. После выключения инструмент можно включить вновь путём короткого отпускания (отжатия) и последующего нажатия выключателя.

7.2.1 Разблокировка инструмента (система защиты от кражи доступна не для всех исполнений)

УКАЗАНИЕ

Подробная информация об активировании и применении системы защиты от кражи приводится в руководстве по эксплуатации «Система защиты от кражи».



УКАЗАНИЕ

В случае отключения электропитания, например при переходе на другое рабочее место, готовность инструмента к эксплуатации сохраняется в течение при-

мерно 20 минут. При более длительном отключении инструмента необходимо вновь разблокировать его с помощью электронного ключа.

1. Вставьте вилку сетевого кабеля инструмента в розетку электросети. После этого замигает желтая лампа системы защиты от кражи. Инструмент готов к приему сигнала от ключа разблокировки.
2. Разместите электронный ключ непосредственно на пиктограмме замка. Инструмент разблокирован, когда гаснет жёлтая лампа системы защиты от кражи.

7.2.2 Сверление без удара

ОСТОРОЖНО

Менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте запрещается.

1. Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление без удара» (ТЕ 30-М-AVR: 1-я и 2-я ступень) до щелчка.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надёжно закреплена.
3. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку.
4. Установите бур в нужной точке бурения.
5. Мягко нажмите на выключатель (начните бурение с низкой частотой вращения, чтобы бур установился в отверстие).
6. Для работы с полной мощностью нажмите выключатель до упора.
7. Старайтесь не нажимать излишне сильно на инструмент. От этого производительность сверления не увеличивается. Избегая слишком сильного прижима рабочего инструмента, вы тем самым продлеваете его срок службы.

7.2.3 Ударное бурение

УКАЗАНИЕ

Работа при низких температурах: минимальной рабочей температурой является температура, достаточная для запуска ударного механизма инструмента. Для достижения минимальной рабочей температуры ненадолго включите инструмент и дайте ему поработать на холостом ходу. При необходимости повторите операцию, пока не запустится ударный механизм.

ОСТОРОЖНО

Менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте запрещается.

1. Установите переключатель режимов работы в положение «Ударное сверление» (до щелчка).
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надёжно закреплена.
3. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку.
4. Установите бур в нужной точке бурения.
5. Мягко нажмите на выключатель (начните бурение с низкой частотой вращения, чтобы бур установился в отверстие).

- Для работы с полной мощностью нажмите выключатель до упора.
- Старайтесь не нажимать излишне сильно на инструмент. От этого ударная мощность не увеличивается. Избегая слишком сильного прижима рабочего инструмента, вы тем самым продлеваете его срок службы.
- Во избежание сколов на обратной стороне детали, перед тем как сверло пройдет ее насквозь, снизьте частоту вращения.

7.2.4 Долбление (TE 30-C-AVR, TE 30-M-AVR)

УКАЗАНИЕ

Долото можно установить в 12 разных положений (шаг 30°). За счет этого плоские и фасонные долота всегда можно установить в нужное рабочее положение.

7.2.4.1 Выбор положения долота (TE 30-C-AVR, TE 30-M-AVR)

ОСТОРОЖНО

Не работайте при таком положении инструмента.

- Установите переключатель режимов работы в положение «Выбор положения долота» (до щелчка). Запрещается менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте.

- Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надёжно закреплена (держат инструмент можно также за накладку на зажимном патроне).
- Поверните долото в нужное положение.

7.2.4.2 Фиксация долота (TE 30-C-AVR, TE 30-M-AVR)

- Установите переключатель режимов работы в положение «Долбление» (до щелчка). Запрещается менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте.

7.2.4.3 Долбление

- Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку.
- Установите долото в нужной точке долбления.
- Нажмите выключатель до упора.

7.2.5 Изменение направления вращения

ОСТОРОЖНО

Запрещается менять положение переключателя направления вращения во время работы инструмента.

- Поверните рычажок в положение «R» (по часовой стрелке) или «L» (против часовой стрелки).

8 Уход и техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО

Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

8.1 Уход за рабочими инструментами

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

8.2 Уход за инструментом

ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхность 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.

8.3 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.

8.4 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. | Отсутствует электропитание. | Подключите другой электроинструмент и проверьте, работает ли он. |
| | Неисправен сетевой кабель или его вилка. | Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и, в случае необходимости, замените. |
| | Изношены угольные щетки. | Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и, в случае необходимости, замените. |
| | Неисправен выключатель. | Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и, в случае необходимости, замените. |
| Инструмент выключается во время работы. | Слишком продолжительное время бурения при низкой частоте вращения | Отпустите и снова нажмите выключатель. |
| Инструмент не включается, мигает желтая лампочка индикатора. | Не произведена разблокировка инструмента (в случае наличия в качестве опции системы защиты от кражи). | Разблокируйте инструмент с помощью электронного ключа. |
| Не выполняется бурение с ударом. | Инструмент слишком холодный. | Дайте инструменту прогреться до минимальной рабочей температуры. См. гл.: 7.2.3 Ударное бурение 9 |
| | Переключатель режимов работы установлен в положение «Сверление без удара». | Установите переключатель режимов работы в положение «Ударное сверление». |
| Инструмент работает не на полную мощность. | Слишком мало сечение удлинительного кабеля. | Используйте удлинительный кабель с достаточным сечением. См. гл.: 6.2 Использование удлинительного кабеля и генератора/трансформатора |
| | Не полностью нажат основной выключатель. | Нажмите на выключатель до упора. |
| Бур не вращается. | Переключатель режимов работы не зафиксирован или находится в положении «Долбление» или «Выбор положения долота». | При неработающем электродвигателе приведите переключатель режимов работы в положение «Сверление с ударом». |
| Бур не высвобождается из крепления. | Не полностью отжат зажимной патрон. | Отведите до упора назад фиксатор и выньте рабочий инструмент. |
| Бур не выполняет бурение. | У инструмента включено левое вращение. | Включите правое вращение. |

10 Утилизация



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.

11 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
Нижегород (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