

# DCH 230/ DCH 180-SL

## 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

## Отрезная машина DCH 230/ DCH 180-SL

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

**Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом со станком.**

**При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе со станком.**

**1** Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. При знакомстве с инструментом откройте их для наглядности.

В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает отрезную машину DCH 230 и/или отрезную машину DCH 180-SL.

### Элементы управления и индикации DCH 230 **1**

- ① Кнопка фиксатора шпинделя
- ② Передняя рукоятка
- ③ Основной выключатель
- ④ Блокировка включения
- ⑤ Алмазный отрезной круг
- ⑥ Шпиндель
- ⑦ Защитный кожух DCH-EX 230
- ⑦ Защитный кожух
- ⑧ Направляющие ролики
- ⑨ Зажимной ключ SW 24/SW 10
- ⑩ Торцовый шестигранный ключ SW 6

- ⑪ Затяжной винт защитного кожуха
- ⑫ Крышка трубы системы пылеудаления
- ⑬ Сервисный индикатор
- ⑭ Индикатор системы защиты от кражи (опционально)

### Хвостовик DCH 230 **2**

- ⑮ Зажимной фланец  $\varnothing 41$  мм с кольцом круглого сечения
- ⑮ Зажимная гайка М 14
- ⑰ Быстрозажимная гайка «Kwik-Lock» (опция)

### Ограничитель глубины (опция для DCH 230) **3**

- ⑱ Панель
- ⑲ Крюк
- ⑳ Фиксатор
- ㉑ Движок установки глубины резания
- ㉒ Шкала глубины резания

### Элементы управления и индикации DCH 180-SL **4**

- ① Кнопка фиксатора шпинделя
- ② Передняя рукоятка
- ③ Основной выключатель
- ④ Блокировка включения
- ⑤ Алмазный отрезной круг
- ⑥ Шпиндель
- ⑦ Защитный кожух DCH-EX 180-SL
- ⑧ Направляющие ролики
- ⑨ Зажимной ключ SW 24/SW 10
- ⑩ Торцовый шестигранный ключ SW 6
- ⑪ Затяжной винт защитного кожуха
- ⑫ Крышка трубы системы пылеудаления
- ⑬ Сервисный индикатор
- ⑭ Индикатор системы защиты от кражи (опционально)

### Детали DCH 180-SL **5**

- ㉓ Защитный кожух DCH-EX 180-SL
- ㉔ Удлинитель шпинделя
- ㉕ Винт М 6 х 65
- ㉖ Распорные кольца
- ㉗ Кнопка для открывания кожуха/регулировки глубины резания
- ㉘ Зажимная гайка М 14

# 1 Общая информация

## 1.1 Условные обозначения и их значение

### 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 защитную каску



Используйте защитные очки



Используйте защитные наушники



Надевайте защитные перчатки



Используйте защитную обувь



Используйте респиратор

## Символы



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации



Направьте отработанные материалы на переработку

A

Ампер

V

Вольт



Переменный ток

/min

Обороты в минуту

RPM

Обороты в минуту



Диаметр

n

Номинальная частота вращения



Двойная изоляция

## Расположение идентификационных данных на станке

Тип и серийный номер станка указаны на заводской табличке. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании станка и консультациях по его эксплуатации.

Тип: \_\_\_\_\_

Поколение: 01 \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

## 2 Описание

### 2.1 Использование инструмента по назначению

DCH 230 представляет собой отрезную машину с электроприводом. DCH 180-SL представляет собой штроборез с электроприводом для профессионального использования на стройке.

DCH 230 предназначена для резки минеральных материалов алмазными отрезными кругами без использования воды. Этот инструмент также может использоваться для резки металлических оснований отрезными кругами из армированного полимера.

DCH 180-SL предназначен для нарезания пазов в минеральных материалах алмазными отрезными кругами без использования воды.

Для резки минеральных материалов необходимо использовать систему удаления пыли с прилагаемыми фильтрами, напр., пылесос VCU 40, VCU 40-M или VCD 50.

Для предотвращения электростатических разрядов используйте пылесос с антистатическим шлангом.

Используйте только алмазные отрезные круги и отрезные круги из армированного полимера с допустимой окружной скоростью не менее 80 м/с.

При работе с инструментом ведите его от себя.

Запрещена работа с жидкостями, например, для охлаждения круга или удаления пыли.

Не используйте инструмент с непредназначенными сменными инструментами (напр., пыльными дисками) или для черновой обработки или затачивания.

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

Во избежание опасности травмирования используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства .

Соблюдайте предписания по эксплуатации принадлежностей и технике безопасности при работе с ними.

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

Станок предназначен для профессионального использования, поэтому может о б с л у ж и в а т ь с я и р е м о н т и р о - в а т ь с я только уполномоченным персоналом, специально обученным в сервисном центре . Использование станка и его вспомогательного оборудования не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

Допускается использовать инструмент только в сухих местах.

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

Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва.

Работать с опасными для здоровья материалами (например, содержащими асбест) запрещается.

Также соблюдайте национальные требования охраны труда.

Внесение изменений в конструкцию станка и его модификация запрещаются.

### 2.2 Выключатель

Выключатель с блокировкой включения

### 2.3 Ограничитель пускового тока

Пусковой ток инструмента во много раз превышает номинальный. С помощью электронного ограничителя пускового тока сила пускового тока снижается, чтобы не допустить срабатывания сетевых предохранителей. Это позволяет избегать резкого включения инструмента.

### 2.4 Блокиратор повторного включения

После возможного отключения электроснабжения инструмент не включается самостоятельно после возобновления его подачи. Необходимо выключить выключатель и прим. через секунду включить его снова.

### 2.5 Система защиты от кражи TPS (опция)

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

### 2.6 Световая индикация

Сервисный индикатор со световым сигналом (см. главу «Уход и техническое обслуживание/сервисный индикатор»)

Индикатор системы защиты от кражи (поставляется в качестве опции) (см. главу «Эксплуатация/Система защиты от кражи TPS (опция)»)

### 2.7 Защитный кожух с направляющими роликами

Резку и шпробление минеральных материалов допускается проводить только при наличии кожуха для удаления пыли с направляющими роликами.

### 2.8 Электронная система защиты от перегрузки электродвигателя

Этот инструмент оснащён электронной системой защиты от перегрузки электродвигателя.

Эта система контролирует потребление электроэнергии и таким образом защищает инструмент от перегрузки. В случае перегрузки электродвигателя из-за слишком большого усилия прижима и, как следствие этого, чрезмерного потребления электроэнергии система отключает привод.

После отпущения выключателя работу можно продолжить.

Оператор может не допустить выключения инструмента, уменьшая усилие прижима.

Оптимальным является непрерывный режим работы без выключения инструмента.

### 2.9 Использование удлинительного кабеля

Используйте только допущенные для данной области применения удлинительные кабели с достаточным сечением провода. В противном случае возможна потеря мощности инструментом и перегрев кабеля. Регулярно проверяйте удлинительный кабель на отсутствие повреждений. Замените повреждённый удлинительный кабель.

**Рекомендуемые мин. сечения и макс. длина кабелей**

Сечение провода	1,5 мм <sup>2</sup>	2 мм <sup>2</sup>	2,5 мм <sup>2</sup>	3,5 мм <sup>2</sup>
Напряжение сети 110–127 В	-	-	40 м	-
Напряжение сети 220–240 В	30 м	-	50 м	-

Не используйте удлинительный кабель с сечением провода менее 1,5 мм<sup>2</sup>.

### 2.10 Применение удлинительного кабеля вне помещений

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

### 2.11 Использование генератора или трансформатора

Инструмент может питаться от генератора или трансформатора при соблюдении следующих требований: выходная мощность источника электропитания в Вт должна превышать мощность, указанную на заводской табличке инструмента как минимум вдвое, рабочее напряжение должно находиться в пределах +5 % и -15 % к номинальному напряжению, а частота тока должна составлять от 50 до 60 Гц, никогда свыше 65 Гц, также должен быть установлен автоматический стабилизатор напряжения с пусковым усилителем.

Ни в коем случае не подключайте к генератору/трансформатору одновременно несколько инструментов либо используйте генератор/трансформатор, предназначенный для работы инструмента и системы удаления пыли. При включении/выключении других инструментов могут возникнуть скачки напряжения питания, которые могут повредить инструмент.

### 2.12 Ограничитель глубины (опция для DCH 230)

DCH 230 может быть дополнительно оборудован ограничителем глубины. Ограничитель улучшает удаление пыли при работе с минеральными материалами. На ограничителе глубины с помощью соответствующей шкалы можно устанавливать различную глубину резания вплоть до максимальной.

У DCH 180-SL ограничитель глубины входит в стандартную комплектацию.

### 2.13 Отрезной круг с быстросажимной гайкой «Kwik-Lock» (опция), только для DCH 230

Вместо зажимной гайки  $\varnothing$  41 мм можно использовать быстросажимную гайку «Kwik-Lock». Она позволяет менять отрезные круги без использования дополнительного инструмента.

**2.14 В стандартный комплект поставки DCH 230 входят:**

- 1 Инструмент с кожухом DCH-EX 230
- 1 Зажимной фланец  $\varnothing 41$  мм с кольцом круглого сечения
- 1 Зажимная гайка M 14
- 1 Зажимной ключ SW 24/SW 10
- 1 Торцовый шестигранный ключ SW 6
- 1 Картонная коробка
- 1 Руководство по эксплуатации

**2.15 В стандартный комплект поставки DCH 180-SL входят:**

- 1 Инструмент с кожухом DCH-EX 180-SL и ограничителем глубины
- 5 Распорные кольца (3 мм, 6 мм, 2 x 13 мм, 21 мм)
- 1 Зажимная гайка M 14
- 1 Зажимной ключ SW 24/SW 10
- 1 Торцовый шестигранный ключ SW 6
- 1 Картонная коробка
- 1 Руководство по эксплуатации

**2.16 Спецификация отрезных кругов**

С моделями DCH 230 и DCH 180-SL следует использовать алмазные отрезные круги согласно указаниям EN 13236. При обработке металла с DCH 230 также допускается использование отрезных кругов из армированного полимера согласно EN 12413 (прямой, не изогнутой формы, тип 41).  
Следуйте указаниям по монтажу производителя отрезных кругов.

**3 Аксессуары, расходные материалы**

Наименование	Номер изделия, описание
В комплект оснастки DCH 230 / 180-SL	входят: защитный кожух DCH-EX 180-SL; удлинитель шпинделя; винт M 6 x65; распорные кольца, 5 шт. (3 мм, 6 мм, 2 x 13 мм, 21 мм), зажимная гайка M 14
Быстрозажимная гайка «Kwik-Lock» (только для DCH 230)	
Торцовый гаечный ключ для быстрозажимной гайки	
Ограничитель глубины для DCH 230	212187
Пылеотсасывающий аппарат	
Шланг в сборе, антистатический	203867, длина 5 м, $\varnothing$ 36 мм
Чемодан	47986

**DCH 230**

Тип круга	Спецификация	Основание
Алмазный отрезной круг	DCH-D 230 C1	Бетон
Алмазный отрезной круг	DCH-D 230 C2	Бетон повышенной твердости
Алмазный отрезной круг	DCH-D 230 M1	Кирпичная кладка, силикатный кирпич
Алмазный отрезной круг	DCH-D 230 M2	Кирпичная кладка, керамическая плитка

Тип круга	Спецификация	Основание
Алмазный отрезной круг	DCH-D 230 FE1	Металл
Алмазный отрезной круг	DCH-D 230 C15	Economy для бетона

#### DCH 180-SL

Тип круга	Спецификация	Основание
Алмазный отрезной круг	DCH-D 185 SE C1x2	Бетон
Алмазный отрезной круг	DCH-D 185 SE C2x2	Бетон повышенной твердости
Алмазный отрезной круг	DCH-D 185 SE M1x2	Кирпичная кладка, силикатный кирпич
Алмазный отрезной круг	DCH-D 185 SE U10x2	Economy Line

## 4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Номинальное напряжение	110 В	220 В	230 В	230 В/СН	240 В
Номинальная потребляемая мощность	2300 Вт	2600 Вт	2600 Вт	2250 Вт	2600 Вт
Номинальный ток	22,5 А	12,5 А	12,1 А	10 А	11,7 А
Частота электросети	50 Гц	50...60 Гц	50...60 Гц	50 Гц	50 Гц

Указания по эксплуатации инструмента	DCH 230	DCH 180-SL
Размеры (Д x Ш x В)	670 мм x 240 мм x 210 мм	620 мм x 275 мм x 185 мм
Резьба шпинделя привода	M 14	M 14
Посадочное отверстие круга	22,2 мм	22,2 мм
Отрезные круги	∅ Макс. 230 мм	∅ Макс. 185 мм
Толщина отрезного круга	Макс. 3 мм	Макс. 3 мм
Масса согласно методу ЕРТА 01/2003	8,6 кг	9,2 кг
Класс защиты	класс защиты I (заземленный) или класс защиты II (двойная изоляция), см. табличку с техническими данными	класс защиты I (заземленный) или класс защиты II (двойная изоляция), см. табличку с техническими данными
Номинальная частота вращения без нагрузки	Макс. 6500/min	Макс. 6500/min
Момент затяжки зажимной гайки	30 Нм (M14)	30 Нм (M14)
Момент затяжки винта удлинителя шпинделя		9 Нм

#### 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.

#### Показатели шума (согласно EN 60745-1):

A-скорректированное значение уровня шума для DCH 230	113,5 дБ (A)
A-скорректированное значение уровня звукового давления для DCH 230	102,5 дБ (A)
A-скорректированное значение уровня шума для DCH 180-SL	114,5 дБ (A)
A-скорректированное значение уровня звукового давления для DCH 180-SL	103,5 дБ (A)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума	3 дБ (A)

#### Показатели вибрации в соответствии с EN 60745

Значения вибрации по трем осям (векторная сумма) для DCH 230	измерения согласно EN 60745-2-22
Резка, $a_{r,AG}$	4,7 м/с <sup>2</sup>
Погрешность (K)	1,5 м/с <sup>2</sup>
Значения вибрации по трем осям (векторная сумма) для DCH 180-SL	измерения согласно EN 60745-2-22
Резка, $a_{r,AG}$	5,6 м/с <sup>2</sup>
Погрешность (K)	1,7 м/с <sup>2</sup>

## 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

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

Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

#### 5.1.2 Электрическая безопасность

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



кабелем от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента. В результате повреждения или схлестывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.

- e) Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений. Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- f) Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки. Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

### 5.1.3 Безопасность персонала

- a) Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- b) Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки. Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- c) Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его. Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.
- d) Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- e) Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- f) Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- g) Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что

они подсоединены и используются по назначению. Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

### 5.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

- a) Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы. Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.
- b) Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- c) Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента. Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.
- d) Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний. Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- e) Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, 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.

### 5.1.5 Сервис

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

## 5.2 Указания по технике безопасности при работе отрезными кругами

- a) **Защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и отрегулирован таким образом, чтобы обеспечить максимальную безопасность.** Открытой должна оставаться лишь самая малая часть абразивного круга. Оператор и стоящие рядом лица должны находиться на безопасном расстоянии от вращающегося абразивного круга. Защитный кожух предназначен для защиты оператора от осколков и случайного соприкосновения с абразивным инструментом.
- b) **Используйте с вашим электроинструментом только отрезные круги усиленного исполнения на соответствующей связке либо с алмазным напылением.** То обстоятельство, что вам удалось закрепить какую-либо принадлежность на электроинструменте, не гарантирует вам его безопасной эксплуатации.
- c) **Предельно допустимая частота вращения, указанная на рабочем инструменте, не должна быть меньше максимальной частоты вращения, указанной на электроинструменте.** Рабочий инструмент, вращающийся с частотой больше допустимой, может разрушиться.
- d) **Абразивные инструменты должны использоваться только по назначению.** Например: запрещается выполнять шлифование боковой поверхности отрезного круга. Отрезные круги предназначены для снятия материала кромкой круга. Воздействие, оказываемое на круг с боковой стороны, может стать причиной его разрушения.
- e) **Для установки абразивного круга всегда используйте неповрежденный зажимной фланец нужного размера и формы.** Подходящие по форме и размеру фланцы фиксируют абразивный круг и снижают степень риска его излома.
- f) **Не используйте изношенные абразивные круги от электроинструментов большего размера.** Абразивные круги, изготовленные для электроинструментов большего размера, не рассчитаны на высокую частоту вращения малогабаритных электроинструментов и поэтому могут разрушиться.
- g) **Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам электроинструмента.** Рабочие инструменты, размеры которых не соответствуют требуемым, не могут экранироваться или контролироваться в достаточной степени.
- h) **Абразивные круги и фланцы должны точно соответствовать размеру шпинделя электроинструмента.** Рабочие инструменты, размеры которых не соответствуют шпинделю, вращаются неравномерно, становятся причиной возникновения сильной вибрации и приводят к потере контроля над электроинструментом.
- i) **Не используйте поврежденные абразивные круги.** Перед каждым использованием проверьте абразивные круги на возможные сколы и трещины. После падения электроинструмента или абразивного круга проверьте их на отсутствие повреждений. При необходимости выполните замену абразивного круга. При правильном использовании абразивного круга оператор и рядом стоящие лица должны находиться на безопасном расстоянии от него. Необходимо дать поработать инструменту в течение минуты с максимальной частотой вращения. Поврежденные абразивные круги выходят из строя чаще всего во время этого контрольного промежутка времени.
- j) **Используйте средства индивидуальной защиты.** В зависимости от условий используйте защитную маску или защитные очки. При необходимости носите респиратор, защитные наушники, защитные перчатки или специальный фарук, который защитит вас от мелких частиц обрабатываемого материала. Необходимо обеспечить защиту глаз от попадания частиц, образующихся при выполнении различных работ. Возникающая при работе пыль должна задерживаться пылезащитным фильтром респиратора. При слишком долгом воздействии сильного шума возможна потеря слуха.
- k) **Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Любой человек, находящийся в рабочей зоне, должен использовать средства индивидуальной защиты.** Обломки обрабатываемой детали или осколки разрушенных рабочих инструментов могут отлетать в стороны и травмировать даже за пределами рабочей зоны.
- l) **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.
- m) **Держите сетевой кабель на безопасном расстоянии от вращающихся рабочих инструментов.** В случае потери контроля над инструментом сетевой кабель может быть перерезан, а ваша рука затянута в зону вращения рабочего инструмента.
- n) **Не кладите инструмент до полной остановки электродвигателя.** Вращающийся рабочий инструмент может соприкоснуться с опорной поверхностью, вследствие чего вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- o) **Не допускайте включения электроинструмента во время его переноски.** Вращающийся рабочий инструмент может случайно захватить края вашей одежды и при последующем вращении травмировать вас.
- p) **Регулярно очищайте вентиляционные прорези электроинструмента.** Повышенная концентрация металлической пыли, засасываемой в корпус дви-

гателя, может создать опасность поражения электрическим током.

- q) **Не используйте электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся (горючих) материалов.** Попадание искр может воспламенить эти материалы.
- r) **Не используйте рабочие инструменты, для эксплуатации которых требуется применение охлаждающих жидкостей.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к опасности поражения электрическим током.

### 5.3 Отдача и соответствующие указания по технике безопасности

Отдача представляет собой неожиданную реакцию, возникающую при заедании или блокировке вращающегося шлифкруга. Зацепление или блокировка приводят к внезапной остановке вращающегося рабочего инструмента. Из-за противоположного направления вращения рабочего инструмента в месте блокировки происходит неконтролируемое движение электроинструмента.

При заедании или блокировке шлифкруга в обрабатываемой детали кромка шлифкруга, погружаемая в деталь, может застревать, что приводит к разлому круга или вызывает отдачу. При этом шлифкруг движется либо в направлении оператора, либо от него (в зависимости от направления вращения круга в момент блокировки). Это также может вызвать разрушение шлифкругов.

Отдача является следствием неправильного или ошибочного использования электроинструмента. При условии соблюдения нижеприведенных мер предосторожности этого можно избежать.

- a) **Надежно держите электроинструмент, приняв такое положение, при котором вы сможете амортизировать отдачу инструмента. Всегда используйте дополнительную рукоятку (при ее наличии), чтобы максимально контролировать отдачу или реактивный момент, возникающий при разгоне электродвигателя.** При условии соблюдения соответствующих мер предосторожности оператор может контролировать отдачу и реактивный момент.
- b) **Не приближайте кисть руки к вращающимся рабочим инструментам.** При отдаче рабочий инструмент может их зацепить.
- c) **Избегайте нахождения в зоне перед вращающимся отрезным кругом и позади него.** Отдача смещает электроинструмент от места блокировки в направлении, противоположном вращению рабочего инструмента.
- d) **Будьте предельно внимательны при обработке углов, острых кромок и т. д. Не допускайте отскокивания и заедания рабочих инструментов в обрабатываемой детали.** Вращающийся рабочий инструмент при обработке углов, острых кромок или в случае его отскокивания может заедать. Это становится причиной потери контроля над инструментом или возникновения отдачи.

- e) **Не используйте пильный диск с цепным или зубчатым зацеплением, а также сегментированный алмазный круг со шлицами шириной более 10 мм.** Использование таких рабочих инструментов зачастую вызывает отдачу или приводит к потере контроля над электроинструментом.
- f) **Избегайте блокировки отрезного круга или слишком сильного давления прижима. Не выполняйте слишком глубоких резов.** Перегрузка отрезного круга увеличивает его износ и подверженность перекоосу или блокировке, а вместе с тем возможность появления отдачи или его разрушения.
- g) **В случае заклинивания отрезного круга или прерывания работы выключите инструмент и дождитесь, пока круг полностью остановится. Никогда не пытайтесь вытянуть еще вращающийся отрезной круг из реза — возможна отдача.** Установите и устраните причину заклинивания.
- h) **Не включайте инструмент снова, если он все еще находится в обрабатываемой детали. Перед продолжением работы дождитесь, пока инструмент не разгонится до рабочей частоты вращения.** В противном случае возможно заедание круга, его выскакивание из обрабатываемой детали или появление отдачи.
- i) **Подпирайте плиты или заготовки большого размера, чтобы снизить степень риска в случае отдачи при заедании отрезного круга.** Большие заготовки могут прогибаться под действием собственного веса. Заготовку необходимо подпирать с двух сторон как вблизи места выполнения реза, так и вдоль кромки.
- j) **Будьте особенно осторожны при выполнении резов в стенах или в других неприспосабливаемых зонах.** При погружении отрезного диска во время резки газо- и водопроводов, электрических проводов или других объектов возможно появление отдачи.

### 5.4 Дополнительные указания по технике безопасности

#### 5.4.1 Безопасность персонала

- a) **Используйте исключительно отрезной круг, соответствующий электроинструменту и защитному кожуху.** Отрезной круг, не предназначенный для электроинструмента, может быть недостаточно экранирован и является опасным.
- b) **При ручном сверлении всегда держите электроинструмент обеими руками за предназначенные для этого рукоятки. Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.**
- c) **При опасности повреждения инструментом скрытой электропроводки или сетевого шнура держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части инструмента находятся под напряжением, что

может привести к поражению электрическим током.

- d) Если инструмент используется без устройств для удаления пыли, при работах с образованием пыли используйте легкий респиратор. Закройте крышку над штуцером устройства для удаления пыли.
- e) Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.
- f) Не прикасайтесь к вращающимся узлам станка. Включайте станок только после того, как подведете его к рабочей зоне. Прикосновение к вращающимся узлам, в особенности к вращающимся рабочим инструментам, может привести к травмам.
- g) При работе следите за тем, чтобы сетевой и удлинительный кабели всегда находились позади инструмента. Это снизит риск споткнуться о них во время работы.
- h) Во время резки металла работайте только с защитным кожухом. Закройте крышку над штуцером устройства для удаления пыли.
- i) При сквозном сверлении ограждайте опасную зону с противоположной стороны стены. Выходящие наружу или падающие вниз осколки могут нанести травму.
- j) Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.
- k) Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.
- l) Не работайте с инструментом в случае его заедания или отдачи. Существует вероятность, что неисправен электронный блок. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- m) Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте

действующие национальные предписания по обработке материалов.

#### 5.4.2 Аккуратное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

- a) Отрезные круги должны храниться, эксплуатироваться и устанавливаться в соответствии с указаниями производителя.
- b) Используйте прокладки, если они поставляются вместе с отрезными кругами и обязательны к применению.
- c) Надежно фиксируйте обрабатываемую деталь. Для фиксации обрабатываемой детали используйте струбцины или тиски. Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать станок двумя руками.
- d) Перед эксплуатацией убедитесь, что отрезной круг правильно установлен и зафиксирован, и дайте инструменту поработать 30 секунд без нагрузки в безопасном положении. Немедленно выключите инструмент, если появится заметная вибрация или другие неполадки. Проверьте все компоненты системы, чтобы выявить причину.
- e) Позаботьтесь о том, чтобы вылетающие во время эксплуатации искры не привели к возникновению опасных ситуаций, например, не попадали на Вас или других лиц. Для этого правильно установите защитный кожух.
- f) Выборка пазов в несущих стенах и других конструкциях изменяет их прочность, особенно при перерезании арматуры или несущих конструкций. Перед началом работы проконсультируйтесь у инженера-строителя или другого ответственного лица.
- g) Избегайте перекосов инструмента, аккуратно перемещая инструмент и делая прямые резы. Выполнение криволинейных пропилов запрещено.
- h) Старайтесь передвигать инструмент равномерно и без бокового давления на отрезной круг. Всегда устанавливайте инструмент на обрабатываемую деталь под небольшим углом вправо. Во время резки не меняйте направление реза ни изменением бокового давления, ни наклоном отрезного круга. Существует опасность поломки отрезного круга, что может привести к травмированию.

## 5.5 Дополнительные указания по технике безопасности

### 5.5.1 Электрическая безопасность



- а) Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб, например, при помощи металлоискателя. Открытые металлические части станка могут стать проводниками электрического тока, если Вы случайно повредите электропроводку. При этом возникает опасность поражения электрическим током.
- б) Регулярно проверяйте кабель электропитания станка. Замена повреждённого кабеля должна производиться специалистом-электриком. В случае повреждения питающего кабеля электроинструмента его следует заменить на другой, специально предназначенный для замены кабель, 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 повреждён, прикасаться к нему запрещается. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки. Неисправные кабели электропитания и удлинительные кабели представляют опасность поражения электрическим током.
- в) При частой работе с токопроводящими материалами инструмент загрязняется, поэтому ему следует регулярно сдавать в сервисный центр

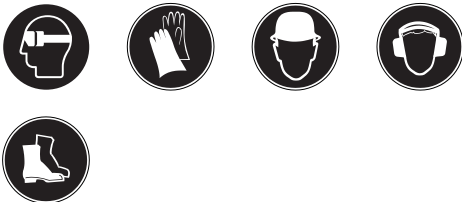
для проверки. При неблагоприятных условиях влага или пыль, скапливающаяся на поверхности инструмента (особенно от токопроводящих материалов), могут стать причиной удара электрическим током.

- д) При работе на открытом воздухе убедитесь, что станок подключен к сети с автоматом защиты от тока утечки 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.

### 5.5.2 Рабочее место

Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия из-за высокой концентрации пыли.

### 5.5.3 Индивидуальные средства защиты



При работе с инструментом работающий и находящийся в непосредственной близости лица должны надевать защитные очки, каску, защитные наушники, респиратор и защитные перчатки.

## 6 Подготовка к работе



### ВНИМАНИЕ

Перед сборкой или заменой деталей инструмента необходимо вытащить вилку кабеля и дождаться полной остановки отрезного круга и шпинделя

### ОСТОРОЖНО

Напряжение сети должно соответствовать указанному на заводской табличке. Станок не должен быть подсоединен к сети электропитания.

### ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные перчатки, особенно при замене кругов, перестановке защитного кожуха и монтаже ограничителя глубины.

### 6.1 Защитный кожух

#### ВНИМАНИЕ

Пользоваться инструментом без защитного кожуха запрещается.

#### УКАЗАНИЕ

Если зажим защитного кожуха слишком слабый, его можно усилить, немного завернув зажимной винт.

#### 6.1.1 Монтаж и регулировка защитного кожуха 6 7

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. С помощью торцового шестигранного ключа ослабьте зажимной винт.
3. Установите защитный кожух на шейку привода.
4. Поверните защитный кожух в нужное положение.
5. С помощью торцового шестигранного ключа затяните зажимной винт.

### 6.1.2 Демонтаж защитного кожуха

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. С помощью торцового шестигранного ключа ослабьте зажимной винт.
3. Поверните защитный кожух и снимите его.

## 6.2 Ограничитель глубины (опция)

### 6.2.1 Монтаж/демонтаж ограничителя глубины у DCH 230

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Для монтажа заведите крюк на ось направляющих роликов.
3. Вставьте панель в защитный кожух, зафиксируйте до щелчка.
4. Для демонтажа нажмите на фиксатор и вытащите панель из защитного кожуха.

### 6.2.2 Регулировка глубины резания на ограничителе глубины у DCH 230

1. Нажмите на движок установки глубины резания.
2. Переместите движок установки глубины с маркировкой на нужную глубину резания.

### 6.2.3 Регулировка глубины резания на ограничителе глубины у DCH 180-SL

Снятие ограничителя глубины на DCH 180-SL вследствие конструктивного исполнения невозможно.

1. Нажмите кнопку.
2. Установите нужную глубину резания путём регулировки ограничителя глубины.

## 6.3 Монтаж отрезного круга

### ОСТОРОЖНО

Используйте только такие отрезные круги, частота вращения которых не меньше максимальной частоты вращения инструмента без нагрузки.

### ОСТОРОЖНО

Не допускается применять поврежденные, не круглые или вибрирующие отрезные круги.

### ОСТОРОЖНО

Не используйте отрезные круги из армированного полимера с истекшим сроком годности.

### ОСТОРОЖНО

Удлинитель шпинделя должен использоваться исключительно в комбинации с защитным кожухом DCH-EX 180-SL.

### УКАЗАНИЕ

С моделями DCH 230 и DCH 180-SL следует использовать алмазные отрезные круги согласно указаниям EN 13236. При обработке металла с DCH 230 также допускается использование отрезных кругов из армированного полимера согласно EN 12413 (прямой, не изогнутой формы, тип 41). Следуйте указаниям по монтажу производителя отрезных кругов.

### 6.3.1 Установка алмазных отрезных кругов и отрезных кругов из армированного полимера на DCH 230

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Очистите зажимной фланец и зажимную гайку.
3. **ОСТОРОЖНО** В зажимной фланец установлено кольцо круглого сечения. **Если кольцо круглого сечения повреждено или отсутствует, зажимной фланец следует заменить.** Установите зажимной фланец  $\varnothing 41$  мм на шпindel таким образом, чтобы он не проворачивался.
4. Установите отрезной круг на центрирующий буртик зажимного фланца.
5. Наверните зажимную гайку.
6. **ОСТОРОЖНО** Кнопку фиксатора шпинделя разрешается нажимать только после полной остановки вращения шпинделя. Нажмите кнопку фиксатора шпинделя и удерживайте ее нажатой.
7. С помощью зажимного ключа затяните зажимную гайку и отпустите кнопку фиксатора шпинделя.
8. Убедитесь в том, что кнопка фиксатора шпинделя разблокирована.

### 6.3.2 Установка отрезного круга с быстрозажимной гайкой «Kwik-Lock» (только для DCH 230)

#### УКАЗАНИЕ

Вместо обычной зажимной гайки можно использовать гайку «Kwik-Lock». Она позволяет менять и устанавливать отрезные круги без использования дополнительного инструмента.

#### УКАЗАНИЕ

Стрелка, расположенная на верхней стороне, должна находиться в пределах отметки. Если быстрозажимная гайка закручена таким образом, что стрелка находится за пределами отметки, ее нельзя будет ослабить вручную. В этом случае быстрозажимная гайка откручивается при помощи торцового (не газового) ключа.

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Очистите фланец и быстрозажимную гайку.
3. **ОСТОРОЖНО** В зажимной фланец установлено кольцо круглого сечения. **Если кольцо круглого сечения повреждено или отсутствует, зажимной фланец следует заменить.** Установите зажимной фланец  $\varnothing 41$  мм на шпindel таким образом, чтобы он не проворачивался.
4. Установите отрезной круг на центрирующий буртик зажимного фланца.
5. Затяните быстрозажимную гайку (надпись в затянутом положении должна быть видимой) до посадки на отрезной круг.

6. **ОСТОРОЖНО** Кнопку фиксатора шпинделя разрешается нажимать только после полной остановки вращения шпинделя. Нажмите кнопку фиксатора шпинделя и удерживайте ее нажатой.
7. Проворачивайте отрезной круг рукой по часовой стрелке, пока быстрозажимная гайка не затянется до упора.
8. Отпустите кнопку фиксатора шпинделя.
9. Убедитесь в том, что кнопка фиксатора шпинделя разблокирована.

### 6.3.3 Установка отрезных кругов на штроборез DCH 180-SL

#### УКАЗАНИЕ

Использование гайки «Kwik-Lock» с штроборезом DCH 180-SL не допускается

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Нажмите кнопку и отведите панель защитного кожуха в сторону.
3. Установите первый алмазный отрезной круг на удлинитель шпинделя.
4. Установите распорные кольца в соответствии с нужной шириной паза.
5. Установите второй алмазный отрезной круг.

**УКАЗАНИЕ** Для максимальной ширины паза между алмазными отрезными кругами следует установить все распорные кольца.

**УКАЗАНИЕ** Для установки должны использоваться все распорные кольца.

6. **ОСТОРОЖНО** Кнопку фиксатора шпинделя разрешается нажимать только после полной остановки вращения шпинделя. Нажмите кнопку фиксатора шпинделя и удерживайте ее нажатой.
7. Наверните зажимную гайку на шпиндель и затяните её при помощи ключа.
8. Отпустите кнопку фиксатора шпинделя.
9. Убедитесь в том, что кнопка фиксатора шпинделя разблокирована.
10. Нажмите кнопку для установки кожуха на место и одновременной установки нужной глубины резания.

### 6.4 Демонтаж отрезного круга

Для демонтажа отрезного круга проделайте описанные выше действия в обратном порядке.

### 6.5 Инструкция по переборке DCH 230 в DCH 180-SL

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Для демонтажа ограничителя глубины (опция) нажмите на фиксатор и отведите панель из защитного кожуха в сторону.
3. Нажмите кнопку фиксатора шпинделя.
4. Отверните зажимную гайку М 14 с помощью ключа или отверните гайку «Kwik-Lock» вручную.
5. Снимите алмазный отрезной круг.

6. Снимите зажимной фланец  $\varnothing 41$  мм со шпинделя.
  7. Ослабьте винт с внутренним шестигранником на кожухе с помощью торцового шестигранного ключа SW 6.
  8. Поверните защитный кожух DCH-EX 230 и снимите его.
  9. Проверьте комплектность набора для переборки (защитный кожух DCH-EX 180-SL, удлинитель шпинделя, винт М 6 x 65, распорные кольца, 5 шт. (3 мм, 6 мм, 2 x 13 мм, 21 мм), зажимная гайка М 14).
  10. Насадите защитный кожух DCH-EX 180-SL на шейку редуктора.
  11. Поверните защитный кожух в нужное положение.
  12. Затяните зажимной винт с внутренним шестигранником с помощью торцового шестигранного ключа.
  13. Нажмите кнопку и отведите панель защитного кожуха в сторону.
  14. Установите удлинитель на шпиндель таким образом, чтобы он не проворачивался.
  15. Вставьте винт М 6 x 65 через удлинитель шпинделя.
  16. Нажмите кнопку фиксатора шпинделя.
  17. Зафиксируйте удлинитель шпинделя с помощью винта М 6 x 65 на шпинделе и затяните его с помощью ключа SW 10.
  18. Отпустите кнопку фиксатора шпинделя.
  19. Убедитесь в том, что кнопка фиксатора шпинделя разблокирована.
  20. Далее приводится описание установки отрезного круга на штроборез.
- УКАЗАНИЕ** Описание установки отрезных кругов приводится в разделе «Установка отрезного круга на штроборез DCH 180-SL».

### 6.6 Инструкция по переборке DCH 180-SL в DCH 230

Для переборки вам потребуется: кожух DCH-EX 230, зажимной фланец  $\varnothing 41$  мм с кольцом круглого сечения, зажимная гайка М 14; ключ SW 24/SW 10, торцовый шестигранный ключ SW 6, алмазный отрезной круг с макс. диаметром 230 мм.

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Нажмите кнопку на защитном кожухе DCH-EX 180-SL и откиньте ограничитель глубины.
3. Нажмите кнопку фиксатора шпинделя.
4. Отверните зажимную гайку  $\varnothing 41$  мм с помощью ключа SW 24 и снимите её с удлинителя шпинделя.
5. Отпустите кнопку фиксатора шпинделя.
6. Снимите все распорные кольца и оба алмазных отрезных круга с удлинителя шпинделя.
7. Ослабьте винт М 6 x 65 с помощью ключа SW 10 и извлеките его.
8. Снимите удлинитель шпинделя со шпинделя.
9. Ослабьте фиксатор защитного кожуха с помощью торцового шестигранного ключа.
10. Отверните защитный кожух на шейке редуктора и снимите его.

11. Монтаж защитного кожуха DCH-EX 230 и соответствующих отрезных кругов описан в разделах «Монтаж и регулировка защитного кожуха» и «Установка отрезного круга».

## 6.7 Хранение и транспортировка отрезного круга

### ОСТОРОЖНО

Снимайте отрезные круги после использования инструмента. Транспортировка с установленным отрезным кругом может повредить круг.

### ОСТОРОЖНО

Храните отрезные круги в соответствии с указаниями производителя. Неправильное хранение может привести к повреждению отрезных кругов.

## 7 Эксплуатация



### ОПАСНО

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.

### ВНИМАНИЕ

Не работайте с инструментом в случае его заедания или отдачи. Существует вероятность, что неисправен электронный блок. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

### ОСТОРОЖНО

Инструмент в процессе резания производит шум. Надевайте защитные наушники. Сильный шум может повредить слух.

### ОСТОРОЖНО

Во время резки могут вылетать осколки. Осколки материала могут травмировать тело и глаза. Надевайте защитные очки и защитную каску.

### ОСТОРОЖНО

Важным является направление подачи. Инструмент необходимо перемещать на роликах вперед по основанию. Иначе сохраняется опасность отдачи.

### ОСТОРОЖНО

Напряжение сети должно соответствовать данным заводской таблички. Инструменты, рассчитанные на работу в сетях 230 В, могут работать в сетях с напряжением 220 В.

### ОСТОРОЖНО

Во время использования отрезного круга и детали инструмента могут нагреваться. Вы можете обжечь руки. Надевайте защитные перчатки. Берите инструмент только за предназначенную для этого рукоятку.

### ОСТОРОЖНО

Закрепите свободную обрабатываемую деталь на струбцине или в тисках.

### ВНИМАНИЕ

Выборка пазов в несущих стенах и других конструкциях изменяет их прочность, особенно при перерезании арматуры или несущих конструкций. Перед началом работы проконсультируйтесь у инженера-строителя или другого ответственного лица.

## 7.1 Эксплуатация инструмента

Следите за тем, чтобы закрытая сторона защитного кожуха всегда была направлена на работающего. Изменяйте положение защитного кожуха в соответствии с направлением резки.

## 7.2 Система защиты от кражи TPS (опция)

### УКАЗАНИЕ

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

### 7.2.1 Разблокировка инструмента

1. Вставьте вилку сетевого кабеля инструмента в розетку. После этого начнет мигать желтая лампа системы защиты от кражи. Инструмент готов к приему сигнала от электронного ключа для разблокировки.



2. Разместите электронный ключ непосредственно на пиктограмме замка. Инструмент будет разблокирован, когда погаснет желтая лампа системы защиты от кражи.

**УКАЗАНИЕ** В случае отключения электропитания, например при переходе на другое рабочее место, готовность инструмента к эксплуатации сохраняется в течение прим. 20 минут. При более длительном отключении инструмента необходимо вновь разблокировать его с помощью электронного ключа для разблокировки.

### 7.2 Включение функции защиты от кражи инструмента

#### УКАЗАНИЕ

Подробная информация об активировании и применении функции защиты от кражи содержится в руководстве по эксплуатации "Система защиты от кражи".

### 7.3 Включение

1. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку.
2. Всегда надежно удерживайте инструмент обеими руками за рукоятки.
3. Разблокируйте выключатель, нажав на блокировку включения.
4. Нажмите на выключатель.
5. Снова обхватите большим пальцем заднюю рукоятку.

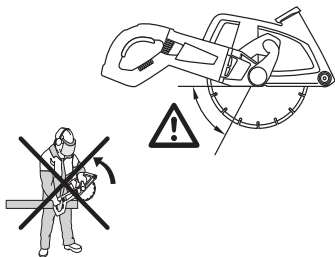
### 7.4 Выключение

Отпустите выключатель.

После освобождения выключателя инструмент остановится.

Блокировка включения снова активирована.

### 7.5 Работа с алмазными отрезными кругами (DCH 230 и DCH 180-SL) и отрезными кругами из армированного полимера (только для DCH 230)



### ОПАСНО

Избегайте погружения инструмента в материал из-за опасности отдачи.

### ОПАСНО

Перед началом работ установите направляющие ролики на обрабатываемую деталь. Будьте особенно внимательны, если использование роликов невозможно или при установке отрезного круга в уже имеющийся рез.

1. При резке минеральных материалов установите инструмент с направляющими роликами на основывание.
2. Включите инструмент на максимальную частоту вращения.
3. Оказывая небольшое давление на инструмент, плавно погрузите отрезной круг в материал. Таким образом опилки и искры будут попадать в кожух и далее в систему удаления пыли.

**УКАЗАНИЕ** Работайте с умеренным нажимом в соответствии с особенностями обрабатываемого материала.

**УКАЗАНИЕ** При обработке особо твердых минеральных материалов, напр. бетона с высоким содержанием щебня, алмазный отрезной круг может перегреться и повредиться. Это можно определить по вращающемуся вместе с алмазным отрезным кругом кольцу искр. В этом случае необходимо прервать процесс резания и охладить алмазный отрезной круг, дав ему поработать на холостом ходу.

Снижение скорости резки может быть признаком износа алмазных компонентов (полирование компонентов). Их можно снова заточить с помощью заточного приспособления или абразива.

### 7.6 Обработка минеральных материалов с использованием подходящего пылесоса

#### УКАЗАНИЕ

Для удаления собранного материала прочтите руководство по эксплуатации пылесоса.

В сочетании со специальным пылесосом (как на моделях VCU 40, VCU 40-M или VCD 50) возможна работа с минимальным образованием пыли. Кроме того, использование пылесоса способствует охлаждению компонентов и таким образом снижает их износ. Для предотвращения электростатических разрядов используйте пылесос с антистатическим шлангом.

## 8 Уход и техническое обслуживание

### ОСТОРОЖНО

Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.

#### 8.1 Уход за инструментом

### ОПАСНО

В экстремальных условиях работы при обработке металлов внутри инструмента может скапливаться токопроводящая пыль. Это может повлиять на изоляцию инструмента. **В таких случаях рекомендуется использование стационарной системы удаления пыли, частая чистка вентиляционных отверстий и предварительное включение автомата защиты от тока утечки.**

Внешняя оболочка корпуса электродвигателя и рукоятки изготовлены из ударопрочного полимерного материала. Накладки рукоятки частично изготовлены из эластомера.

При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Осторожно очищайте вентиляционную прорезь сухой щеткой. Защищайте инструмент от попадания внутрь посторонних предметов. Регулярно очищайте наружную поверхность корпуса инструмента слегка увлажненной протирочной тканью. Запрещается использовать для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды! При чистке такими средствами нарушается электробезопасность инструмента. Своевременно очищайте накладку рукоятки инструмента от масел и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

ru

#### 8.2 Сервисный индикатор

### УКАЗАНИЕ

Инструмент оборудован сервисным индикатором.

Индикатор	горит красным цветом	Срок службы инструмента достиг предела, при котором требуется сервисное обслуживание. После срабатывания индикации работа с инструментом возможна ещё в течение нескольких часов, прежде чем сработает автоматическое отключение. Своевременно направляйте инструмент в сервисную службу, чтобы ваш инструмент всегда был готов к работе.
	мигает красным цветом	См. главу «Поиск и устранение неисправностей».

#### 8.3 Техническое обслуживание

### ВНИМАНИЕ

Ремонт электрической части поручайте только специалисту-электрику.

Регулярно проверяйте все наружные узлы станка на предмет повреждений, а также исправность всех элементов управления. Эксплуатация станка с повре-

жденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Станок подлежит ремонту в сервисном центре.

#### 8.4 Контроль после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию

После ухода за станком 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.	Вызовите для проверки специалиста-электрика, в случае необходимости замените.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает	Не произведена разблокировка станка (для инструментов, оснащенных системой защиты от кражи, в виде опции).	Разблокируйте станок с помощью электронного ключа для разблокировки.
	Неисправен выключатель.	Инструмент подлежит ремонту в сервисном центре .
	Инструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	Подберите инструмент, подходящий для данной области применения.
	Сработала защита от перегрева.	Дайте инструменту остыть. Очистите вентиляционные прорези.
	Прочие электрические неисправности. Активирована электронная блокировка включения после перебоя в подаче электропитания.	Выключить и снова включить инструмент.
Инструмент работает не на полную мощность	Недостаточное сечение удлинительного кабеля.	Используйте удлинительный кабель с достаточным сечением (см. главу "Подготовка к работе").
Инструмент не работает, и сервисный индикатор мигает красным цветом.	Повреждение инструмента.	Инструмент подлежит ремонту в сервисном центре .
Инструмент не работает, и сервисный индикатор горит красным цветом.	Изношены угольные щетки.	Вызовите для проверки специалиста-электрика, в случае необходимости замените.
Инструмент не работает, и индикатор системы защиты от кражи мигает желтым цветом.	Не произведена разблокировка инструмента (для инструментов, оснащенных системой защиты от кражи, в виде опции).	Разблокируйте инструмент с помощью электронного ключа для разблокировки.

## 10 Утилизация



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



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

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

## 11 Гарантия производителя

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

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

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

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

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

## 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