

DD 120

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

Станок алмазного сверления DD 120

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

В тексте данного руководства по эксплуатации "станок" всегда обозначает станок алмазного сверления DD 120.

Компоненты станка, органы управления и элементы индикации (привод и станина) 1

Станок алмазного сверления DD 120

- ① Сервисный индикатор
- ② Индикатор мощности сверления

- ③ Основной выключатель
- ④ Переключатель редуктора
- ⑤ Редуктор
- ⑥ Двигатель
- ⑦ Защитная крышка угольных щёток
- ⑧ Муфта для промывки
- ⑨ Сетевой кабель, вкл. автомат защиты от тока утечки (PRCD)
- ⑩ Индикатор системы защиты от кражи (опционально)
- ⑪ Каретка
- ⑫ Тормоз каретки
- ⑬ Винты для регулировки зазора каретки
- ⑭ Направляющая
- ⑮ Зажимной патрон
- ⑯ Анкерная опорная плита
- ⑰ Рычаг (маховик)
- ⑱ Концевой упор
- ⑲ Нивелировочные винты

Альтернативный вариант: комбинированная опорная плита (для анкерного или вакуумного крепления) 2

- ⑳ Манометр
- ㉑ Вакуумный клапан
- ㉒ Вакуумное уплотнение
- ㉓ Соединительный штуцер вакуумного шланга

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ 3

Крепление

- ㉔ Зажимной шпindelь
- ㉕ Зажимная гайка шпинделя
- ㉖ Анкер

Система водоотвода 4

- ㉗ Держатель водосборника
- ㉘ Водосборник

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

Запрещающие знаки



Транспортировка краном запрещается

Предупреждающие знаки



Опасность



Опасность поражения электрическим током



Горячая поверхность

Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Надевайте защитные перчатки



Используйте защитную обувь

Символы



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

/min

Обороты в минуту



Пиктограмма замка

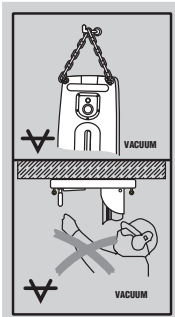


Оснащен системой защиты от кражи



Направьте отработанные материалы на переработку

На комбинированной опорной плите



Сверху: горизонтальное сверление с вакуумным креплением разрешается выполнять только при использовании дополнительных устройств крепления станины сверлильного станка.

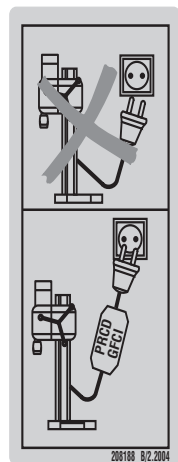
Снизу: при сверлении отверстий над головой использовать вакуумное крепление запрещается.

На станке



При сверлении потолочного перекрытия обязательным является использование системы водоотвода в комбинации с промышленным пылесосом.

На станке



Использовать при работе неисправный автомат защиты от тока утечки запрещается.

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:

Серийный номер:

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Станок DD 120 представляет собой электрическую установку алмазного бурения, которая предназначена для мокрого сверления сквозных и глухих отверстий в (армированных) минеральных материалах алмазными коронками с использованием станины (ручное сверление запрещается).

При использовании станка следует обеспечить жесткую фиксацию станины на основании при помощи анкера или вакуумного крепления.

Во избежание травмирования используйте только оригинальные сверильные коронки и принадлежности к DD 120.

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.

Также соблюдайте национальные требования охраны труда.

В случае использования станка, его принадлежностей и рабочих инструментов не по назначению или если их эксплуатация осуществляется необученным персоналом существует опасность травмирования.

При сверлении по направлению вверх обязательным является использование системы водоотвода в комбинации с промышленным пылесосом.

Горизонтальное сверление с вакуумным креплением (принадлежность) разрешается выполнять только при использовании дополнительных устройств крепления станины сверильного станка.

При регулировке опорной плиты запрещается использовать ударный инструмент (например молоток).

Вносить изменения в конструкцию станка, станины и принадлежностей запрещается.

ВНИМАНИЕ

Подключать станок к сети электропитания разрешается только через изолированный провод с соответствующими характеристиками.

ВНИМАНИЕ

Сверление опасных для здоровья материалов (напр., асбеста) запрещается.

ОПАСНО

Используйте только оригинальные принадлежности и вспомогательные устройства, указанные в руководстве. Использование иных принадлежностей и вспомогательных устройств (не указанных в данном руководстве) может привести к травмированию.

2.2 Использование с различным оснащением

Оснащение	Ø сверильных коронок	Направление сверления
Сверильный станок с системой водоотвода и промышленным пылесосом	16...132 мм (162")	Во всех направлениях
Сверильный станок без системы водоотвода и промышленного пылесоса	16...132 мм (162")	Не вверх
Сверильный станок с системой водоотвода	16...132 мм (162")	Не вверх

* Диаметр сверления см. на заводской табличке.

2.3 Таблица скоростей сверления и соответствующих им диаметров сверильных коронок

Скорость	Ø сверильных коронок, мм	Ø сверильных коронок, дюймы	Частота вращения без нагрузки, об/мин
1	57...132	2¼...5¼	650
2	16...52	¾...2	1380

* Диаметр сверления см. на заводской табличке.

УКАЗАНИЕ

В бетонном основании с небольшим количеством арматуры для достижения более высокой производительности сверления выполнять сверление отверстий диаметром до Ø 82 мм (3¼") допускается на второй скорости.

2.4 Индикатор статуса

Индикатор	Состояние	Описание/информация
Индикатор системы защиты от кражи (10)	мигает жёлтым	Станок оснащён системой защиты от кражи, поэтому его включение и эксплуатация возможны только с помощью электронного ключа для разблокировки.
Сервисный индикатор (1)	горит красным, станок работает	Сильный износ угольных щёток. С этого момента станок можно эксплуатировать ещё примерно в течение нескольких часов, затем произойдёт его автоматическое отключение. Своевременно заменяйте угольные щётки, чтобы станок был всегда готов к работе.
	горит красным, станок не работает	Необходимо заменить угольные щётки.
	мигает красным цветом	Сбой частоты вращения, см. гл. «Поиск и устранение неисправностей».
Индикатор мощности сверления (2)	горит оранжевым	Слишком слабый нажим
	горит зелёным	Оптимальное давление нажима
	горит красным цветом	Слишком сильный нажим
	мигает красным цветом	Станок перегрет, см. гл. «Поиск и устранение неисправностей».

RU

2.5 Система защиты от кражи TPS (опция)

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

2.6 В стандартный комплект поставки входят:

- 1 Станок, включая рычаг (маховик)
- 1 Руководство по эксплуатации
- 1 Чемодан или картонная коробка

2.7 Использование удлинительного кабеля

Используйте только подходящие для данной области применения удлинительные кабели с достаточным сечением.

Рекомендуемые мин. сечения и макс. длина кабелей

Сечение провода	1,5 мм ²	2 мм ²	2,5 мм ²	3,5 мм ²
Напряжение сети 100 В	не рекомендуется	не рекомендуется	не рекомендуется	40 м
Напряжение сети 110–120 В	не рекомендуется	не рекомендуется	30 м	
Напряжение сети 220–240 В	30 м		50 м	

Использовать удлинительные кабели с сечением 1,25 мм² запрещается. Используйте только удлинительные кабели, оснащенные защитным проводом.

2.8 Использование генератора или трансформатора

Станок может питаться от генератора или трансформатора при соблюдении следующих требований: выходная мощность источника электропитания (Вт) минимум в два раза больше мощности, указанной на заводской табличке станка; рабочее напряжение находится в пределах от +5 % до –15 % от номинального напряжения; частота тока должна составлять 50–60 Гц, ни в коем случае не более 65 Гц, а также имеется автоматический стабилизатор напряжения с пусковым усилителем.

УКАЗАНИЕ

При включении/выключении других устройств могут возникнуть скачки напряжения питания, которые могут повредить станок. Использовать генератор/трансформатор для одновременного питания других приборов категорически запрещается.

3 Принадлежности

Наименование	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	в виде опции
Держатель водосборника	331622
Датчик расхода воды (BI+)	305939
Рычаг (маховик)	332023
Маховик (крестообразная ручка)	332033
Зажимная гайка	333477
Зажимной шпindel	333629
Набор уплотнений для комбинированной опорной плиты	333846
Нивелировочный винт	351954
Удлинитель для сверлильной коронки (BI+)	220929
Станина (анкерная опорная плита, направляющая 600 мм, только запасная часть)	334206
Станина (анкерная опорная плита, направляющая 720 мм)	352164
Станина (анкерная опорная плита, направляющая 830 мм, только запасная часть)	277337
Станина (анкерная опорная плита, направляющая 720 мм, с поворотным механизмом)	335883
Станина (комбинированная опорная плита, направляющая 830 мм, с поворотным механизмом)	335896
Вакуумная опорная плита	232991

4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

УКАЗАНИЕ

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

Номинальное напряжение [В]	100	110	110	120	220	230	240
Номинальная потребляемая мощность [Вт]	1450	1600	1570		1600	1600	1600

Номинальное напряжение [В]	100	110	110	120	220	230	240
Номинальный ток [А]	15	15,4	15	14,1	7,7	7,4	7,1
Частота электросети [Гц]	50...60	50	60	60	50/60	50...60	50
Номинальная частота вращения на холостом ходу, 1-я скорость [об/мин]	650	650	650	650	650	650	650
Номинальная частота вращения на холостом ходу, 2-я скорость [об/мин]	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380

Указания по эксплуатации станка

Макс. допустимое давление воды в подающем водопроводе	6 бар
Размер станины с короткой направляющей (ДхШхВ)	330 мм x 147 мм x 600 мм
Размер станины со средней направляющей (ДхШхВ)	330 мм x 147 мм x 720 мм
Размер станины с длинной направляющей (Д x Ш x В)	330 мм x 147 мм x 830 мм
Масса (с направляющей длиной 600 мм)	9,8 кг
Класс защиты	класс защиты I (заземление)

УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 61029 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 станка возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых станок находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы станка 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 61029-1):

Среднее A-скорректированное значение уровня шума	102 дБ (А)
Среднее A-скорректированное значение уровня звукового давления	89 дБ (А)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума	3 дБ (А)

Общие значения вибрации по трем осям (векторная сумма) на маховике (крестообразной ручке)

Сверление в бетоне (мокрый способ), a_h	2,5 м/с ²
Погрешность (K)	1,5 м/с ²

5 Указания по технике безопасности

5.1 Общие указания по безопасности

- a) **ВНИМАНИЕ!** Чтобы не допустить поражения электрическим током, травм и ожогов, при эксплуатации станка следует соблюдать приведенные здесь правила техники безопасности.
- b) Перед началом работы прочтите все указания по технике безопасности и храните их вместе со станком.

5.1.1 Правильная организация рабочего места



- a) Перед началом работ согласуйте их с начальником строительного участка (прорабом). Выполнение отверстий в зданиях и других конструкциях изменяет их прочность, особенно при перерезании арматуры или несущих конструкций.
- b) Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
- c) Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия из-за высокой концентрации пыли.
- d) Содержите рабочее место в порядке. В месте проведения работ не должно быть предметов, о которые можно пораниться. Беспорядок на рабочем месте увеличивает риск травмирования.
- e) При сквозном сверлении стен оградите обрабатываемый участок с обратной стороны стены, так как с этой стороны могут выпасть наружу куски материала или сверлильный керн. При сквозном сверлении потолочных перекрытий оградите обрабатываемый участок снизу, так как вниз могут упасть куски материала или сверлильный керн.
- f) Используйте средства защиты. Работайте в защитных очках.
- g) Если при работе поднимается пыль, используйте респиратор.
- h) Работайте в специальной одежде. Не надевайте свободной одежды или украшений, чтобы они не попали во вращающиеся узлы инструмента. Длинные волосы уберите под головной убор.
- i) При работе на открытом воздухе рекомендуется надевать защитные резиновые перчатки и обувь с нескользящей подошвой.
- j) Не допускайте детей в рабочую зону. Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.

- k) Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.
- l) Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.
- m) Не разрешайте посторонним прикасаться к станку или удлинителю кабеля.
- n) При выполнении работ выбирайте удобное положение тела, не работайте в неудобных позах. Старайтесь постоянно сохранять устойчивое положение и равновесие.
- o) Во избежание падения всегда держите сетевой и удлинительный кабели, а также водяной шланг позади станка.
- p) Сетевой и удлинительный кабели, всасывающий и вакуумный шланги держите вдали от вращающихся узлов станка.
- q) **ВНИМАНИЕ!** Перед началом работы проверьте место сверления на отсутствие токопроводящих кабелей.
- r) Повреждение при работе скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб может представлять серьезную опасность. Поэтому предварительно проверяйте рабочую зону, например, с помощью металлоискателя. Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно повредить электропроводку.
- s) Выполнять работы на стремянке запрещается.

5.1.2 Общие меры безопасности



- a) Используйте только соответствующий станок. Применяйте его только по назначению и только в исправном состоянии.
- b) 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.
- c) Используйте только оригинальные принадлежности и вспомогательные устройства, указанные в руководстве. Использование иных принадлежностей и вспомогательных устройств (не указанных в данном руководстве) может привести к травмированию.

- d) Учитывайте влияние окружающей среды. Избегайте образования конденсата на инструменте, не проводите работ с ним во влажных и сырых помещениях. Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва. При работе инструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или горючие пары.
- e) Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.
- f) Не допускайте перегрузки инструмента. Лучше и безопаснее использовать инструмент в рабочем диапазоне мощности.
- g) 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.
- h) Никогда не оставляйте станок без присмотра.
- i) Храните неиспользуемые инструменты в надежном месте. Для их хранения используйте сухое, высоко расположенное или закрытое место, недоступное для детей.
- j) Не допускайте непреднамеренного включения. Перед тем как вставить вилку сетевого кабеля в розетку убедитесь, что выключатель инструмента выключен.
- k) При перерывах в работе, выполнении работ по уходу и техническому обслуживанию, замене рабочих инструментов всегда вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки. Эта мера предосторожности предотвращает случайный пуск инструмента.
- l) Категорически запрещается использование станка без входящего в комплект поставки автомата защиты от тока утечки (для исполнения GB (Великобритания) – без разделительного трансформатора). Перед началом работ всегда проверяйте исправность автомата токовой защиты.
- m) Обращайтесь с рабочими инструментами осторожно. Для более уверенного и успешного выполнения работ они должны быть чистыми и заточенными.
- n) Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- o) Проверьте инструмент и принадлежности на отсутствие повреждений. Перед каждым применением инструмента тщательно проверяйте исправность и функционирование защитных приспособлений и легкоповреждаемых деталей. Проверяйте подвижные детали на отсутствие повреждений. Они должны двигаться свободно, без заеданий. Все детали должны быть правильно установлены и отвечать всем условиям, обеспечивающим исправную работу инструмента. Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в специализированном сервисном

центре, если в данном руководстве нет иных указаний.

- p) Избегайте попадания на кожу отходов сверления.
- q) При выполнении работ с образованием большого количества пыли, например при сухом сверлении, надевайте защитный респиратор. Подключите устройство для удаления пыли. Сверление опасных для здоровья материалов (напр., асбеста) запрещается.
- r) 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.

ru

5.1.3 Механические компоненты



- a) Соблюдайте указания по уходу и техническому обслуживанию.
- b) Соблюдайте указания по смазке и замене рабочих инструментов.
- c) Убедитесь, что рабочие инструменты имеют подходящие к патрону хвостовики и надежно фиксируются в патроне.
- d) Убедитесь, что станок надежно закреплен на станине.
- e) Не прикасайтесь к вращающимся деталям.
- f) Убедитесь, что все зажимные винты затянуты.
- g) Обратите внимание: защитная крышка со встроенным концевым упором должна всегда монтироваться на станине, в противном случае безопасное функционирование концевой упора не гарантируется.

5.1.4 Электронные компоненты



- а) Примите меры по защите от поражения электрическим током. При работе со станком не прикасайтесь к заземленным конструкциям (например к трубам, батареям отопления, газовым и электроплитам, холодильникам).
- б) Регулярно проверяйте кабель электропитания станка. Замена поврежденного кабеля должна производиться специалистом-электриком. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их.
- в) Проверьте техническое состояние станка и принадлежностей. В случае повреждений станка или его принадлежностей, неполной комплектации или неисправной работы элементов управления пользоваться станком запрещается.
- г) Если во время работы сетевой или удлинительный кабель был поврежден, прикасаться к нему запрещается. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.
- е) Неисправные переключатели заменяйте в сервисном центре. Не работайте на станке с неисправным переключателем.
- ф) К ремонту станка допускайте только специалистов-электриков сервисной службы, чтобы избежать использования неоригинальных запасных частей. В противном случае существует риск травмирования.
- г) Используйте кабель электропитания только по назначению. Никогда не переносите станок за кабель. Отсоединяйте кабель от сети, только взявшись за вилку, а не за сам кабель.
- h) Защищайте кабель электропитания от воздействия высокой температуры, масла и острых кромок.
- и) При работах вне помещений используйте только допущенные к эксплуатации удлинительные кабели с соответствующей маркировкой.
- j) При отключении электропитания: выключите станок и выньте вилку сетевого кабеля из розетки.
- к) Не следует использовать удлинители с блоком розеток, к которым подключено несколько инструментов.
- l) Пользоваться грязным или мокрым станком запрещается. При неблагоприятных условиях

влаги и пыль, скапливающаяся на поверхности станка (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током. Поэтому регулярно обращайтесь в сервисную службу для проверки станка, особенно если Вы часто используете его для обработки токопроводящих материалов.

5.1.5 Защита от ожогов

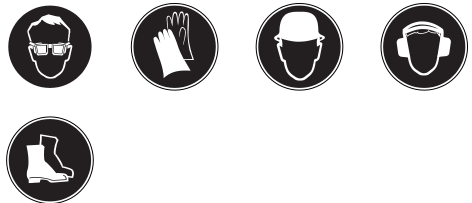


При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки! Во время работы рабочие инструменты нагреваются.

5.1.6 Требования, предъявляемые к пользователю

- а) Инструмент предназначен для профессионального использования.
- б) Инструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности.
- в) 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.
- д) Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.

5.1.7 Средства индивидуальной защиты



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

6 Подготовка к работе



ОСТОРОЖНО

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

ОПАСНО

При сквозном сверлении стен ограждайте обрабатываемый участок с обратной стороны стены, так как с этой стороны могут выпасть наружу куски материала или сверлильный керн. При сквозном сверлении потолочных перекрытий ограждайте обрабатываемый участок снизу, так как вниз могут упасть куски материала или сверлильный керн.

ОПАСНО

Проверьте прочность фиксации станка на основании.

ОСТОРОЖНО

Не используйте переходный штекер, чтобы снять заземление.

6.1 Подготовка к работе

ОСТОРОЖНО

Станок и алмазная коронка тяжелые. Существует опасность защемления частей тела. **Надевайте защитную каску, защитные перчатки и защитную обувь.**

6.1.1 Установка рычага (маховика) 4

УКАЗАНИЕ

Рычаг (маховик) может быть установлен с левой или правой стороны каретки.

1. Насадите рычаг (маховик) на ось с левой или правой стороны каретки.
2. Застопорите рычаг (маховик) против отворачивания с помощью шплинта.

6.1.2 Крепление станка с помощью анкера 3

ВНИМАНИЕ

Используйте подходящий для имеющегося основания анкер и следуйте указаниям по монтажу от изготовителя анкеров.

УКАЗАНИЕ

Металлические распорные анкера M12 обычно используются для крепления оснастки для алмазного бурения на нерастрескавшемся бетоне. Однако, при определенных условиях может потребоваться альтернативное крепление. С вопросами относительно надежности крепления обращайтесь в сервисную службу компании .

1. Установите подходящий анкер на расстоянии 203 мм (идеальный вариант) от центра предполагаемого отверстия.
2. Вверните натяжной шпindel (принадлежность) в анкер.
3. Насадите опорную плиту станка на шпindel и выровняйте её.
4. Наверните зажимную гайку (принадлежность) на шпindel без затяжки.
5. Выровняйте опорную плиту с помощью 4 регулировочных винтов. Убедитесь в том, что регулировочные винты плотно прилегают к основанию.
6. Затяните зажимную гайку на натяжном шпинделе с помощью рожкового ключа SW 19.
7. Убедитесь в том, что станок прочно закреплён.

6.1.3 Вакуумное крепление станка

ОПАСНО

На основаниях с покрытием, а также на ламинированных, шероховатых или неровных основаниях возможно значительное снижение эффективности вакуумной системы. **Проверьте, подходит ли основание для вакуумного крепления станины.**

ОПАСНО

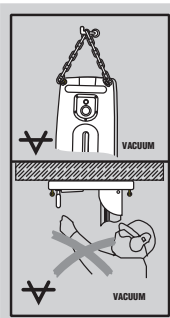
Сверление над головой с использованием только вакуумного крепления запрещается.

ОСТОРОЖНО

Перед использованием вакуумного насоса ознакомьтесь с руководством по его эксплуатации и следуйте приведенным в нем указаниям.

ВНИМАНИЕ

Перед началом работы и во время ее выполнения стрелка манометра должна находиться в зеленом поле.



УКАЗАНИЕ

В виде опции при использовании вакуумной опорной плиты: приверните анкерную опорную плиту к вакуумной опорной плите.

1. Выверните 4 нивелировочных винта таким образом, чтобы они выступали из комбинированной (вакуумной) опорной плиты примерно на 5 мм.
2. Подсоедините вакуумный штуцер комбинированной опорной плиты к вакуумному насосу.
3. Найдите центр предполагаемого отверстия.
4. Проведите от центра отверстия в направлении места установки станины линию длиной прим. 800 мм.
5. Установите на линии метку на расстоянии 203 мм от центра предполагаемого отверстия.
6. Включите вакуумный насос и нажмите на вакуумный клапан.
7. Выровняйте комбинированную (вакуумную) опорную плиту так, чтобы её метки совпали с линией.
8. Если станок установлен правильно, отпустите вакуумный клапан и прижмите его к основанию.
9. Выравнивание и крепление комбинированной (вакуумной) опорной плиты выполняется с помощью 4 нивелировочных винтов.
10. При горизонтальном сверлении станок следует закрепить дополнительно (напр., цепью с анкерами).
11. Убедитесь в том, что станок прочно закреплен.

6.1.4 Регулировка угла сверления на станке (в виде опции при оснащении станка направляющей с поворотным механизмом)



ОСТОРОЖНО

Опасность защемления пальцев шарнирами. **Надевайте защитные перчатки.**

1. Выверните винт с нижней стороны на шарнире направляющей.
2. Установите направляющую в нужное положение.
3. Затем затяните винт.

6.1.5 Монтаж соединительной муфты водяного шланга

ОСТОРОЖНО

Регулярно проверяйте шланги на отсутствие повреждений. Следите за тем, чтобы максимально допустимое давление в них не превышало 6 бар.

ОСТОРОЖНО

Не допускайте соприкосновения шланга с вращающимися частями.

ОСТОРОЖНО

Следите за тем, чтобы шланг не был поврежден при подаче каретки.

ОСТОРОЖНО

Не изменяйте положение переключателя редуктора во время работы станка. Дождитесь полной остановки шпинделя.

УКАЗАНИЕ

Используйте только свежую воду или воду без частиц грязи во избежание повреждения компонентов.

УКАЗАНИЕ

В качестве принадлежности между питающим проводом станка и подающим водопроводом возможна установка датчика расхода воды.

1. Подключите к станку регулятор расхода воды.
2. Подсоедините подающий шланг к системе подачи воды (соединительная муфта шланга).

6.1.6 Монтаж системы водоотвода (принадлежность)

ВНИМАНИЕ

При сверлении потолочного перекрытия обязательным является использование системы водоотвода в комбинации с промышленным пылесосом. Станок должен располагаться перпендикулярно по отношению к потолочному перекрытию. Диаметр уплотнения должен соответствовать диаметру алмазной коронки.

УКАЗАНИЕ

Система водоотвода позволяет отводить воду, не допуская при этом загрязнения рабочего места. Лучший результат достигается в сочетании с промышленным пылесосом.

1. Выверните винт с шестигранной головкой на передней стороне направляющей.
2. Переместите держатель водосборника к месту монтажа.
3. Вставьте и затяните винт с шестигранной головкой.
4. Установите водосборник между двумя подвижными консолями держателя.
5. Приверните водосборник, закрепленный на держателе, с помощью двух винтов к основанию.
6. Подсоедините к водосборнику промышленный пылесос или подсоедините водопроводный шланг для отвода воды.

6.1.7 Установка алмазной коронки **6**



ОПАСНО

Не используйте поврежденные рабочие инструменты. Перед каждым использованием проверяйте рабочие инструменты на отсутствие сколов и трещин, а также на износ или сильное истирание. Не работайте с поврежденными инструментами. Обломки заготовки или осколки разрушенных рабочих инструментов могут отлетать в стороны и травмировать даже за пределами рабочей зоны.

УКАЗАНИЕ

Алмазные коронки подлежат замене сразу после заметного снижения их производительности. Как правило, замена необходима, если высота алмазных сегментов становится меньше 2 мм.

ОПАСНО

Во избежание травмирования используйте только оригинальные сверлильные коронки и принадлежности к DD 120. Станки с зажимным патроном BI+ должны использоваться только с фирменными сверлильными коронками .

ОСТОРОЖНО

В процессе работы или заточки рабочий инструмент нагревается. Вы можете обжечь руки. При замене рабочих инструментов используйте защитные перчатки.

ОПАСНО

В случае неправильной установки или неправильного выбора положения буровой коронки могут возникнуть опасные ситуации вследствие разрушения и отбрасывания частей. Проверьте правильность установки буровой коронки.

ОСТОРОЖНО

Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.

УКАЗАНИЕ

Для зажимных патронов C-Rod, A-Rod, M27 и BR используется рожковый ключ SW 27.

1. Зафиксируйте каретку на направляющей с помощью тормоза каретки и убедитесь в том, что она прочно закреплена.
2. Разблокируйте зажимной патрон (BI+) вращением в направлении, указанном символом открытой скобки.

3. Вставьте алмазную коронку снизу на зубчатый венец зажимного патрона (BI+) и вращайте ее до фиксации.
4. Заблокируйте зажимной патрон (BI+) вращением в направлении, указанном символом закрытой скобки.
5. Убедитесь, что алмазная коронка надежно закреплена в патроне. Для этого потяните ее и попытайтесь сдвинуть вперед и назад.

6.1.8 Выбор частоты вращения **7**

ОСТОРОЖНО

Не изменяйте положение переключателя редуктора во время работы станка. Дождитесь полной остановки шпинделя.

1. Выберите частоту вращения в соответствии с диаметром используемой коронки. Установите выключатель при одновременном вращении алмазной коронки вручную в нужное положение (см. главу "Описание").

6.1.9 Снятие алмазной коронки



ОСТОРОЖНО

В процессе работы или заточки рабочий инструмент нагревается. Вы можете обжечь руки. При замене рабочих инструментов используйте защитные перчатки.

ОСТОРОЖНО

Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.

УКАЗАНИЕ

У станков с зажимными патронами C-Rod, A-Rod, M27 и BR заблокируйте вал с помощью рожкового ключа SW 27, а затем снимите алмазную коронку с помощью подходящего рожкового ключа.

1. Поверните тормоз каретки, зафиксировав тем самым каретку на направляющей, и убедитесь в ее надежной фиксации.
2. Разблокируйте зажимной патрон (BI+) вращением в направлении, указанном символом открытой скобки.
3. Потяните втулку на зажимном патроне в направлении стрелки (к станку). Алмазная коронка будет разблокирована.
4. Извлеките алмазную коронку.

7 Эксплуатация



ВНИМАНИЕ

Не допускайте соприкосновения сетевого кабеля с вращающимися деталями.

ВНИМАНИЕ

Следите за тем, чтобы сетевой кабель не был поврежден при подаче каретки.

ОСТОРОЖНО

При работе станок производит шум. **Надевайте защитные наушники.** Сильный шум может повредить слух.

ОСТОРОЖНО

В процессе сверления образуются осколки материала, которые могут представлять опасность. Осколки материала могут травмировать тело и глаза. **Надевайте защитные очки и респиратор.**

7.1 Система защиты от кражи TPS (опция)

УКАЗАНИЕ

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

7.1.1 Разблокировка станка

1. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку и нажмите кнопку "I" или "Reset" на автомате токовой защиты. После этого замигает желтая лампа системы защиты от кражи. Станок готов к приему сигнала от электронного ключа для разблокировки.
2. Поднесите электронный ключ для разблокировки или ремешок часов TPS к пиктограмме замка. Станок будет разблокирован, когда погаснет желтая лампа системы защиты от кражи.

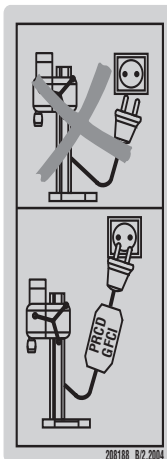
УКАЗАНИЕ В случае отключения электропитания, например, при переходе на другое рабочее место, готовность станка к эксплуатации сохраняется в течение прим. 20 минут. При более длительном отключении станка необходимо вновь разблокировать его с помощью электронного ключа для разблокировки.

7.1.2 Включение функции защиты от кражи для станка

УКАЗАНИЕ

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

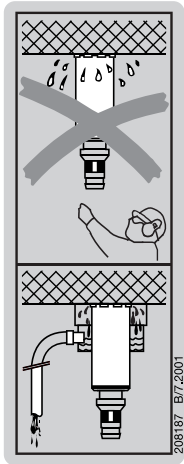
7.2 Включение и контроль функционирования автомата защиты от тока утечки (PRCD)



(Для исполнения GB (Великобритания) в качестве альтернативного варианта используется разделительный трансформатор)

1. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку электросети с заземлением.
2. Нажмите кнопку «I» или «Reset» на автомате защиты от тока утечки.
Индикатор мощности сверления горит оранжевым.
3. Нажмите кнопку «0» или «TEST» на автомате защиты от тока утечки.
Индикация должна погаснуть.
4. **ВНИМАНИЕ** Если индикация не гаснет, дальнейшая эксплуатация инструмента запрещается. Сдайте станок для ремонта квалифицированным специалистом с использованием оригинальных запчастей.
Нажмите кнопку «I» или «Reset» на автомате защиты от тока утечки.
Должна появиться индикация.

7.3 Сверление без использования системы водоотвода и промышленного пылесоса



ВНИМАНИЕ

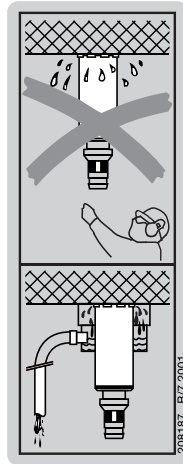
Вода не должна стекать по двигателю и защитной крышке.

ВНИМАНИЕ

Водоотвод во время работы не контролируется. Сверление по направлению вверх запрещается!

1. Плавно откройте регулятор расхода воды и установите нужный расход.
2. Установите основной выключатель в положение «I».
Индикатор мощности сверления горит оранжевым.
3. Разблокируйте тормоз каретки.
4. Вращая рычаг (маховик), подведите сверильную коронку к месту предполагаемого отверстия.
5. В начале работы не давите сильно на алмазную коронку, пока она не отцентрируется, и только затем увеличивайте прижим.
6. Регулируйте давление прижима в соответствии с индикатором мощности сверления.
УКАЗАНИЕ После включения индикатор мощности сверления горит оранжевым. Оптимальная мощность сверления достигается, когда индикатор мощности сверления загорается зеленым. Если индикатор мощности сверления горит красным, следует уменьшить давление прижима.

7.4 Сверление с использованием системы водоотвода (принадлежность)



ВНИМАНИЕ

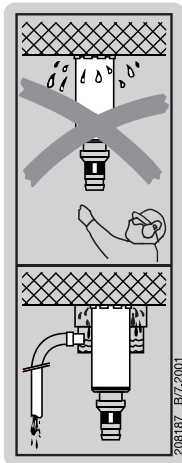
Вода не должна стекать по двигателю и защитной крышке.

ОСТОРОЖНО

При работе вода отводится по шлангу. Сверление по направлению вверх запрещается!

1. Плавно откройте регулятор расхода воды и установите нужный расход.
2. Установите основной выключатель в положение «I».
Индикатор мощности сверления горит оранжевым.
3. Разблокируйте тормоз каретки.
4. Вращая рычаг (маховик), подведите сверильную коронку к месту предполагаемого отверстия.
5. В начале работы не давите сильно на алмазную коронку, пока она не отцентрируется, и только затем увеличивайте прижим.
6. Регулируйте давление прижима в соответствии с индикатором мощности сверления.
УКАЗАНИЕ После включения индикатор мощности сверления горит оранжевым. Оптимальная мощность сверления достигается, когда индикатор мощности сверления загорается зеленым. Если индикатор мощности сверления горит красным, следует уменьшить давление прижима.

7.5 Сверление с использованием системы водоотвода и промышленного пылесоса (принадлежности) **B**



ВНИМАНИЕ

Вода не должна стекать по двигателю и защитной крышке.

ВНИМАНИЕ

При сверлении по направлению вверх алмазная коронка наполняется водой. **Сверление под наклоном вверх запрещается (водосборник в этом случае не функционирует).**

УКАЗАНИЕ

Перед началом сверления промышленный пылесос включается вручную, по завершении работ его следует также отключить вручную.

1. Включите промышленный пылесос. Использование его в автоматическом режиме запрещается.
2. Обеспечьте подачу воды.
3. Откройте регулятор расхода воды.
4. Установите основной выключатель в положение «I».
Индикатор мощности сверления горит оранжевым.
5. Разблокируйте тормоз каретки.
6. Вращая рычаг (маховик), подведите сверильную коронку к месту предполагаемого отверстия.
7. В начале работы не давите сильно на алмазную коронку, пока она не отцентрируется, и только затем увеличивайте прижим.

8. Регулируйте давление прижима в соответствии с индикатором мощности сверления.

УКАЗАНИЕ После включения индикатор мощности сверления горит оранжевым. Оптимальная мощность сверления достигается, когда индикатор мощности сверления загорается зеленым. Если индикатор мощности сверления горит красным, следует уменьшить давление прижима.

7.6 Выключение **9**

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте осторожность при сверлении по направлению вверх: в этом случае алмазная коронка наполняется водой. **По окончании сверления по направлению вверх прежде всего следует осторожно слить воду. Для этого следует отсоединить подачу воды у регулятора расхода воды и слить воду, открыв регулятор. Вода не должна стекать по двигателю и защитной крышке.**

1. Закройте регулятор расхода воды.
2. Выньте алмазную коронку из отверстия.
3. Затяните тормоз каретки.
4. Выключите станок.
5. Отключите промышленный пылесос (если он установлен).

7.7 Порядок действий в случае заклинивания сверильной коронки

При заклинивании сверильной коронки сначала срабатывает фрикционная муфта. Затем электроника выключает эл/двигатель. Если пользователь ничего не предпринимает, электроника дважды автоматически отключает напряжение эл/двигателя. Если это не помогает, электроника прерывает подачу тока на 90 с. Освободить сверильную коронку можно с помощью следующего действий:

7.7.1 Отсоединение сверильной коронки с помощью рожкового ключа

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Захватите хвостовик сверильной коронки подходящим рожковым ключом и отсоедините её путём отворачивания.
3. Вставьте вилку кабеля станка в сетевую розетку.
4. Продолжите процесс сверления.

7.7.2 Извлечение сверильной коронки с помощью крестообразной рукоятки

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Извлеките сверильную коронку из основания с помощью крестообразной рукоятки.

3. Вставьте вилку кабеля станка в сетевую розетку.
4. Продолжите процесс сверления.

7.8 Демонтаж

ОСТОРОЖНО

Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.

1. Порядок снятия сверильной коронки см. в главе "Снятие алмазной коронки".
2. При необходимости выньте сверильный керн.
3. Демонтируйте станок с основания.

7.8.1 Демонтаж целиком (в собранном виде)

УКАЗАНИЕ

При демонтаже системы в собранном виде (без предварительного снятия сверильной коронки) рекомендуется переместить станок после отключения по направляющей вниз до касания основания. Это необходимо для предотвращения опрокидывания станка.

7.9 Утилизация отходов сверления

См. главу "Утилизация"

7.10 Транспортировка и хранение

Перед постановкой станка на хранение откройте регулятор расхода воды.

ОСТОРОЖНО

В случае эксплуатации при температуре ниже точки замерзания убедитесь в отсутствии воды внутри станка.

RU

8 Уход и техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО

Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.

8.1 Уход за рабочими инструментами и металлическими деталями

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

Хвостовик рабочего инструмента должен быть всегда чистым и слегка смазанным.

8.2 Уход за станком

ОСТОРОЖНО

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

Крышка корпуса станка изготовлена из ударопрочной пластмассы.

При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Осторожно очищайте вентиляционную прорезь сухой щеткой. Защищайте станок от попадания внутрь посторонних предметов. Регулярно очищайте наружную поверхность корпуса станка слегка увлажненной протирочной тканью. Запрещается использовать для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды! При чистке такими средствами нарушается электробезопасность станка.

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

8.4 Замена угольных щеток



УКАЗАНИЕ

При необходимости замены угольных щеток на дисплее загорается сигнальная лампа с символом "гаечного ключа".

ОПАСНО

Станок может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом! Этот персонал должен быть специально проинформирован о возможных опасностях. При несоблюдении нижеприведенных указаний возникает опасность контакта с токопроводящими деталями.

1. Отключите станок от электросети.
2. Откройте защитные крышки угольных щеток слева и справа от двигателя.
3. Обратите внимание на то, как установлены угольные щетки и уложены жилы. Выньте использованные угольные щетки из станка.

4. Установите новые угольные щетки точно так, как были установлены снятые щетки (номер запасной части: 39577, угольная щетка АО ML 100–120 В: 209487/209488; 39576, угольная щетка АО ML 220–240 В: 209485/209486).

УКАЗАНИЕ При замене следите за тем, чтобы не повредить изоляцию сигнального провода.

5. Приверните защитные крышки угольных щеток слева и справа от двигателя.

УКАЗАНИЕ После замены угольных щеток сигнальная лампа гаснет.

8.5 Регулировка зазора между направляющей и кареткой

УКАЗАНИЕ

Зазор между направляющей и кареткой регулируется с помощью регулировочных винтов.

Затяните регулировочные винты при помощи ключа для внутренних шестигранников с моментом затяжки 5 Нм (вручную), а затем ослабьте его на 1/4 оборота. Каретка отрегулирована правильно, если она без сверлильной коронки остается в своем рабочем положении, а со сверлильной коронкой перемещается вниз.

8.6 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
Станок не работает	Отсутствует электропитание	Подключите другой электроинструмент и проверьте, работает ли он; проверьте штекерные соединения, электропроводку, автомат защиты от тока утечки, напряжение и частоту сети
	Неисправен выключатель	Станок подлежит ремонту в сервис-ном центре
	Прерывание электропитания	Проверьте сетевой и удлинительный кабели, вилку сетевого кабеля, автомат защиты от тока утечки и при необходимости их замены вызовите квалифицированного электрика
	Неисправен электронный блок	Станок подлежит ремонту в сервис-ном центре
Горит сервисный индикатор	Попадание воды в станок	Высушите станок. Станок подлежит ремонту в сервис-ном центре
	Изношены угольные щётки; возможна эксплуатация ещё в течение нескольких часов.	Необходимо заменить угольные щётки. См. гл.: 8.4 Замена угольных щеток 10
Станок не работает, горит сервисный индикатор	Изношены угольные щетки	Замените угольные щетки См. гл.: 8.4 Замена угольных щеток 10
Станок не работает, угольные щётки заменены, горит сервисный индикатор	Повреждение инструмента.	Инструмент подлежит ремонту в сервисном центре .
Сервисный индикатор мигает	Сбой частоты вращения	Обратитесь в сервисную службу .
Станок не работает, индикатор мощности сверления мигает красным.	Станок перегрет	Подождать 90 секунд, пока индикация не погаснет. Выключить и снова включить станок.
	Кратковременная перегрузка станка.	Выключить и снова включить станок.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Станок не работает, индикатор системы защиты от кражи мигает жёлтым цветом.	Не произведена разблокировка станка (для инструментов, оснащенных системой защиты от кражи, в виде опции).	Разблокируйте станок с помощью электронного ключа для разблокировки.
Двигатель работает. Алмазная коронка не вращается	Переключатель редуктора не зафиксирован	Установите переключатель редуктора в положение, при котором слышен щелчок
	Неисправен редуктор	Станок подлежит ремонту в сервис-ном центре
Падает скорость сверления	Затупилась алмазная коронка	Заточите алмазную коронку; используйте при заточке воду
	Затупилась алмазная коронка	
	Слишком высокое давление воды/напор	Уменьшите напор воды с помощью регулятора
	Сверильный керн заклинивает в алмазной коронке	Выньте сверильный керн
	Достигнута максимальная глубина сверления	Выньте керн и установите удлинитель для сверильной коронки
	Неисправна алмазная коронка	Проверьте алмазную коронку на отсутствие неисправностей, при необходимости замените ее
	Фрикционная муфта срабатывает слишком быстро или проворачивается	
	Тормоз заблокирован	Разблокируйте тормоз
Рычаг (маховик) срабатывает вхолостую	Недостаточный объем воды	Откройте регулятор расхода воды. Проверьте подачу воды
	Сломан шплинт	Замените шплинт
Из муфты для промывки или из корпуса редуктора вытекает вода	Слишком высокое давление воды	Уменьшите давление воды
	Неисправно кольцо для уплотнения вала	Станок подлежит ремонту в сервис-ном центре
Алмазная коронка не устанавливается в зажимном патроне	Неисправен или загрязнен хвостовик/зажимной патрон	Очистите хвостовик/зажимной патрон, при необходимости замените его
При работе из зажимного патрона выступает вода	Сверильная коронка недостаточно надежно закреплена в зажимном патроне	Затяните зажимной патрон
	Загрязнен хвостовик/зажимной патрон	Очистите хвостовик/зажимной патрон
	Дефектное уплотнение зажимного патрона или хвостовика	Проверьте уплотнение, в случае необходимости замените его
Слишком большие зазоры в сверильном станке	Сверильная коронка недостаточно надежно закреплена в зажимном патроне	Затяните зажимной патрон
	Не затянуты нивелировочные винты или зажимной шпindel	Затяните нивелировочные винты или зажимной шпindel
	Слишком большой зазор каретки	Отрегулируйте зазор между направляющей и кареткой См. гл.: 8.5 Регулировка зазора между направляющей и кареткой
	Неисправен хвостовик	Проверьте хвостовик, при необходимости замените его

10 Утилизация



Станки 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.

ru

Рекомендуемая предварительная обработка отходов сверления перед их утилизацией УКАЗАНИЕ

В целях охраны окружающей среды попадание отходов сверления в реки, озера или другие природные водоемы без соответствующей предварительной обработки недопустимо. Соответствующую информацию и инструкции можно получить у местных властей.

1. Соберите отходы сверления (например, при помощи промышленного пылесоса).
2. Дайте отходам осесть и утилизируйте твердый осадок на свалку промышленных отходов (добавление флокулянтов ускоряет процесс отстаивания).
3. Перед сливом оставшейся воды (щелочная, с $\text{pH} > 7$) в канализацию, ее следует нейтрализовать добавлением кислотных реагентов или разбавить большим количеством воды.

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