

EAC

Руководство по эксплуатации

DM 230

Перед началом работы с инструментом внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и убедитесь, что понимаете приведенные здесь инструкции.



Russian

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения на машине:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При неправильном или небрежном использовании машина может быть опасным инструментом, который может причинить серьезные повреждения или травму со смертельным исходом для пользователя или для других.



Перед началом работы с инструментом внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и убедитесь, что понимаете приведенные здесь инструкции.



Всегда используйте:

- Специальный защитный шлем
- Специальные шумозащитные наушники
- Защитные очки или маску
- Респиратор



Данное изделие отвечает требованиям соответствующих директив ЕС.



Обозначения, касающиеся охраны окружающей среды. Символы на изделии либо на упаковке обозначают, что данное изделие не должно утилизироваться в качестве бытовых отходов. Вместо этого должно быть передано в соответствующий пункт для переработки электрического и электронного оборудования.



Обеспечив соответствующую утилизацию данного изделия, вы можете предотвратить потенциально негативное влияние на окружающую среду и здоровье людей, которое иначе могло бы быть следствием неправильной утилизации данного изделия.

Более подробную информацию о переработке данного изделия получите в Городском управлении, у службы, обеспечивающей переработку бытовых отходов либо в магазине, где Вы приобрели изделие.

При бурении в потолке не допускайте попадания воды внутрь машины. Используйте соответствующий водяной коллектор и накрывайте машину пластиковой пленкой, но следите, чтобы она не закрывала воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия.



Другие символы/наклейки на машине относятся к специальным требованиям сертификации на определенных рынках.

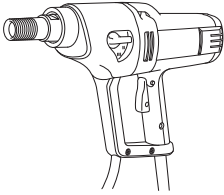
СОДЕРЖАНИЕ

Содержание

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Условные обозначения на машине:	2
СОДЕРЖАНИЕ	
Содержание	3
ОПИСАНИЕ	
DM 230	4
СПИСОК КОМПОНЕНТОВ	
Список компонентов бурильной машины ..	5
ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	
Действия перед эксплуатацией новой бурильной машины	6
Средства индивидуальной защиты	6
ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	
Общие меры безопасности	7
Общие указания по эксплуатации	9
Защитные приспособления агрегата	11
Проверка, техническое обслуживание и ремонт защитных приспособлений агрегата	12
ЗАПУСК И ОСТАНОВКА	
Перед запуском	13
Запуск	13
Остановка	13
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
Общие сведения	14
Замена бурильной коронки	14
Очистка	14
Кран подачи воды	14
Электрическое питание	14
Ремонт	14
Замена масла в редукторе	14
Замена угольных щеток	15
Ежедневное техобслуживание	15
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Декларация соответствия ЕС	18
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	

ОПИСАНИЕ

DM 230



Надеемся, что вы останетесь довольны этим изделием, и оно прослужит вам долго. Помните, что настоящее руководство по эксплуатации является ценным документом. Выполнение его требования (по эксплуатации, сервисному и техническому обслуживанию и т.д.) продлевает срок службы оборудования и повышает его стоимость при вторичной продаже. В случае продажи агрегата убедитесь, что руководство передано новому владельцу.

Приобретение какого-либо из наших изделий дает вам право на профессиональную помощь по его ремонту и обслуживанию. Если инструмент был приобретен не у нашего авторизованного дилера, узнайте адрес ближайшей сервисной мастерской.

Компания Husqvarna Construction Products постоянно работает над дальнейшим усовершенствованием своей продукции. Husqvarna оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и внешний вид своих изделий без предварительного уведомления.

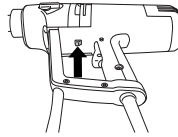
- Ручная бурильная электрическая машина DM 230 предназначена для бурения отверстий в бетоне, кирпиче и камне.
- Бурильная машина имеет модульную конструкцию и проста в сборке.
- Машина оборудована спиртовыми уровнями для облегчения сверления и поворотной рукояткой с встроенным переходником под опорные пальцы для удобства работы.
- Модель DM 230 имеет три скорости вращения для сверл различных размеров до 150 мм.
- Машина оборудована водоохлаждаемой коробкой передачи со шлангом, который проходит через шпиндель.
- Кроме того, модель DM 230 можно подсоединять к пылесосу с помощью соответствующего переходника, который прикрепляется к шпинделю и используется для сухого бурения.
- Машина оборудована системами Softstart™, Smartstart™, Elgard™ и регулятором скорости.

Softstart™

Электронное устройство ограничения мощности Softstart™ облегчает включение бурильной машины. Максимальная скорость достигается примерно через три секунды после нажатия выключателя машины.

Система Smartstart™

Если кнопку устройства Smartstart™ нажать сразу после нажатия выключателя, скорость вращения уменьшится на 50%. В режиме Smartstart™ машина работает при пониженной мощности, но если повторно нажать кнопку, мощность увеличится. Такие функции очень удобны при проставлении направляющего отверстия для бурения.



Elgard™

Система Elgard™ - электронное устройство защиты от перегрузки.

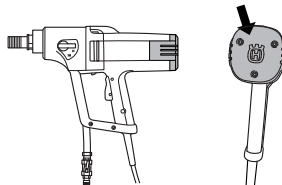
При перегрузке двигателя устройство защиты от перегрузки сообщает импульсы двигателю. Уменьшите нагрузку, и двигатель начнет работать с нормальной скоростью. Устройство защиты от перегрузки отключает электропитание при высокой нагрузке на агрегат или при заклинивании бурильной коронки. Машина перезапускается при отпускании выключателя и его повторном нажатии. При заедании сверла и отключении электропитания защитой от перегрузок коробка передачи предохраняется механической муфтой скольжения.

Регулирование скорости вращения

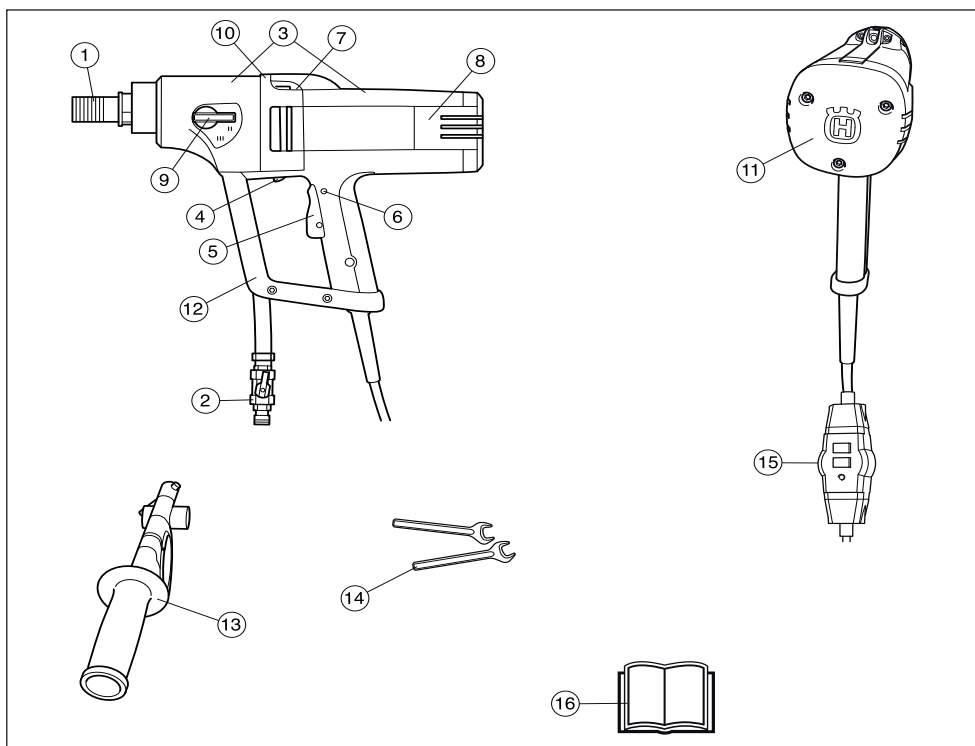
Регулировка частоты оборотов всегда обеспечивает максимальную выходную мощность машины. Функция регулирования частоты вращения позволяет снижать скорость вращения на холостом ходу.

Эргономические характеристики

Задняя мягкая часть модели DM 230 имеет большую контактную поверхность, чтобы машина лучше упиралась в тело оператора. Закругленная форма рукоятки обеспечивает удобство обращения с машиной при сверлении. Защитная скоба образует удобную ручку для переноски машины при транспортировке.



СПИСОК КОМПОНЕНТОВ



Список компонентов бурильной машины

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Шпиндель бурильной машины | 10 Контрольное отверстие (Если вода или масло просачиваются из контрольного отверстия, обратитесь к местному дилеру для замены уплотнителей) |
| 2 Штуцер подключения шланга с водой | 11 Опорная пластина |
| 3 - узел передачи и модуль двигателя; | 12 Защитная скоба и ручка для переноски |
| 4 Smart Start® | 13 Ручка и переходник |
| 5 Выключатель питания | 14 Гаечные ключи |
| 6 Фиксатор выключателя питания | 15 Выключатель дифференциального тока (ВДТ) |
| 7 Спиртовой уровень | 16 Руководство по эксплуатации |
| 8 контрольная крышка корпуса | |
| 9 переключатель передачи | |

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Действия перед эксплуатацией новой бурильной машины

- Не используйте бурильную машину без предварительного прочтения и осмысления содержания руководства по эксплуатации.
- Данный агрегат предназначен для бурения отверстий в бетоне, кирпиче и различных видах камня. Использование в каких-либо иных целях запрещается.
- Агрегат предназначен для промышленного использования квалифицированными операторами.

Всегда руководствуйтесь здравым смыслом

Невозможно предвидеть все ситуации, с которыми вы можете столкнуться при эксплуатации бурильной машины. Будьте всегда осторожны и руководствуйтесь здравым смыслом. Избегайте любых ситуаций, которые, по вашему мнению, могут выйти из-под контроля. Если после изучения настоящих инструкций у вас возникли вопросы по процедурам эксплуатации, прежде чем приступить к работе обратитесь за консультацией к специалисту. По любым вопросам, связанным с эксплуатацией бурильной машины, обращайтесь к нам или местному дилеру. Мы всегда рады оказать вам помощь и проконсультировать вас по вопросам эффективной и безопасной эксплуатации бурильной машины.

По любым вопросам, связанным с эксплуатацией данного агрегата, обращайтесь к вашему местному дилеру. Мы всегда рады оказать вам помощь и проконсультировать вас по вопросам эффективной и безопасной эксплуатации вашего агрегата.

Ваш дилер Husqvarna должен регулярно проверять бурильную машину и выполнять необходимую настройку и ремонт.

Компания Husqvarna Construction Products постоянно работает над дальнейшим усовершенствованием своей продукции. Husqvarna оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и внешний вид своих изделий без предварительного уведомления.

Вся информация и другие данные в настоящем руководстве по эксплуатации действительны на дату, когда настоящее руководство по эксплуатации было сдано в печать.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Категорически запрещается вносить изменения в первоначальную конструкцию устройства без разрешения изготовителя. Используйте только оригинальные запасные части. Внесение неразрешенных изменений и/или использование нерекомендованных принадлежностей может привести к серьезной травме или даже смерти пользователя или других лиц.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При работе с такими инструментами, придающими материалу форму, как резчики, шлифовальные или буровые машины, могут образовываться пыль и испарения, содержащие опасные химические вещества. Определите характер материала, подлежащего обработке, и используйте соответствующий респиратор.

Средства индивидуальной защиты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Каждый раз при работе с инструментом следует использовать рекомендованные средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. За помощью по правильному выбору оборудования обращайтесь к дилеру.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Продолжительное воздействие шума влечет за собой необратимое ухудшение слуха. Всегда пользуйтесь рекомендованными защитными наушниками. При использовании защитных наушников обращайте внимание на предупреждающие сигналы или крики. Снимайте наушники сразу после остановки двигателя.

- Защитный шлем
- Защитные наушники
- Защитные очки или маску
- Респиратор
- Прочные перчатки с нескользящим захватом.
- Плотная прилегающая, прочная и удобная одежда, не стесняющая свободу движений.
- Обувь со стальным носком и с нескользящей подошвой.
- Всегда имейте при себе аптечку для оказания первой медицинской помощи.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Общие меры безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Внимательно прочитайте все предупреждения и информацию о мерах безопасности. Несоблюдение предупреждений и инструкций по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните все предупреждения и инструкции для последующего обращения.

Термин 'электроинструмент' в данном документе означает работающий от сети электроснабжения (проводной) или от аккумуляторной батареи (беспроводной) электрический инструмент.

Техника безопасности на рабочем месте

- Рабочее место должно содержаться в чистоте и быть хорошо освещено. Загромождения или отсутствие освещения могут стать причиной несчастных случаев.
- Не пользуйтесь электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты производят искры, которые могут воспламенить пыль или пары топлива.
- Не позволяйте детям и посторонним лицам приближаться к вам во время использования электроинструмента. Это может отвлечь ваше внимание и привести к потере управления.
- Запрещается использовать агрегат в плохих погодных условиях, включая густой туман, дождь, сильный ветер, мороз и т.д. Работа в плохую погоду сильно утомляет и вызывает дополнительные риски, например, из-за скользких поверхностей.
- Следите, чтобы при резке не выпадал и не обрушивался материал, который может причинить производственную травму. Будьте особенно внимательны при работе на склонах.
- При сквозном бурении обязательно проверяйте обратную сторону поверхности в зоне выхода бурильной коронки. Во избежание травм и материального ущерба обеспечьте ограждение и ограничение доступа в рабочую зону.

Электрическая безопасность

- Штепсельная вилка электроинструмента должна соответствовать электрической розетке. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию вилки. Не пользуйтесь никакими штепсельными переходниками при работе с заземленными электроинструментами. Использование оригинальной штепсельной вилки и соответствующей ей розетки значительно снижает риск поражения электрическим током.
- Избегайте физического контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, батареи отопления, электрические плиты и холодильники. Заземление тела увеличивает риск поражения электрическим током.
- Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или высокой влажности. Попадание воды внутрь электроинструмента увеличивает риск поражения электрическим током.
- Используйте шнур электроинструмента только по прямому назначению. Никогда не носите и не тяните электроинструмент за шнур и не дергайте за него, чтобы выключить инструмент из розетки. Не допускайте контакта шнура с источниками тепла, маслом, острыми углами или движущимися деталями. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электрическим током.
- При работе с электроинструментом вне помещений используйте подходящий удлинительный шнур для наружных работ. Применение подходящего шнура для наружных работ снижает риск поражения электрическим током.
- Убедитесь, что шнур и удлинительный шнур не повреждены и находятся в надлежащем состоянии. Эксплуатация агрегата с поврежденным кабелем запрещена, передайте его в авторизованную сервисную мастерскую для проведения ремонта.
- Если неизбежно избежать применения электроинструмента во влажной среде, используйте источник питания, защищенный выключателем дифференциального тока (ВДТ). Применение ВДТ снижает опасность поражения электрическим током.
- Не используйте свернутый удлинительный шнур во избежание перегрева.
- Инструмент должен быть подключен к заземленной сетевой розетке. Убедитесь, что напряжение в сети соответствует значению, указанному на паспортной табличке инструмента.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед началом работы с инструментом шнур должен находиться позади вас во избежание его повреждения в ходе работы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не мойте агрегат водой, т.к. она может попасть в электрическую систему или двигатель и привести к повреждению агрегата или вызвать короткое замыкание.

Личная безопасность

- При работе с электроинструментом будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотических средств, алкоголя или медицинских препаратов. Малейшая невнимательность может обернуться тяжелыми травмами.
- Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки. Специальные средства защиты, такие как респиратор, противоскользящая защитная обувь, каска или средства защиты органов слуха, существенно снижают риск получения травм.
- Принимайте меры по предотвращению непреднамеренного включения. Прежде чем подключать агрегат к источнику питания и/или аккумуляторному блоку, брать его в руки или переносить, убедитесь, что выключатель находится в положении OFF (Выкл.). Не переносите электроинструменты, держа палец на переключателе, а также не подавайте питание на электроинструменты с включенным переключателем, т.к. это может привести к несчастному случаю.
- Уберите все гаечные и регулировочные ключи, прежде чем включить электроинструмент. Ключ, оставленный на вращающейся части электроинструмента, может стать причиной травмы.
- Не вытягивайте руки с инструментом слишком далеко. Всегда сохраняйте устойчивость и равновесие. Это позволяет лучше контролировать электроинструмент в непредвиденной ситуации.
- Надевайте соответствующую одежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Не допускайте приближения волос, одежды и перчаток к движущимся частям. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

- Если инструмент оборудован дополнительными устройствами для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подключены и используются надлежащим образом. Применение устройств для сбора пыли способствует снижению опасностей, связанных с наличием пыли.
- Убедитесь, что в зоне бурения не проложено каких-либо труб или электрических кабелей.
- Перед началом работы с инструментом шнур должен находиться позади вас во избежание его повреждения в ходе работы.
- Ни в коем случае не оставляйте инструмент с работающим электродвигателем без присмотра. Вращающийся бур может причинить тяжелую травму.
- Находитесь на безопасном расстоянии от бурильной коронки при работающем двигателе.
- При длительных перерывах в работе извлекайте разъем питания инструмента из сетевой розетки.
- Ни в коем случае не работайте в одиночку, рядом с вами должен находиться кто-то еще. Вам может потребоваться помощь не только в сборке агрегата, но и при несчастном случае.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте вспомогательные рукоятки, входящие в комплект поставки инструмента. Потеря контроля над инструментом может привести к травме.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Длительное воздействие вибрации может привести к нарушению кровообращения или расстройствам нервной системы у людей с нарушенным кровообращением. В случае появления симптомов длительного воздействия вибрации обратитесь к врачу. К таким симптомам относятся онемение, потеря чувствительности, покалывание, пощипывание, боли, слабость, изменение цвета и состояния кожи. Обычно подобные симптомы проявляются на пальцах, кистях рук или запястьях.



ВНИМАНИЕ! При работе с ударной дрелью надевайте средства защиты органов слуха. В противном случае шум может привести к снижению слуха.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Эксплуатация и обслуживание электроинструмента

- Не применяйте чрезмерную силу при использовании электроинструмента. Используйте электроинструмент, соответствующий задаче. Правильный выбор электроинструмента позволяет выполнить работу качественнее, безопаснее и с расчетной скоростью.
- Не пользуйтесь электроинструментом, если его переключатель не работает. Любой электрический инструмент, которым невозможно управлять с помощью переключателя, представляет опасность и подлежит обязательному ремонту.
- Перед выполнением регулировок электроинструмента, заменой принадлежностей или помещением на хранение отключите его от источника питания и/или блока аккумуляторов. Эти меры предосторожности позволяют снизить риск случайного включения электроинструмента.
- Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не позволяйте работать с инструментом лицам, не ознакомленным с ним или с настоящими инструкциями по эксплуатации. Электроинструменты в руках необученных пользователей являются источником опасности.
- Поддерживайте электроинструменты в исправном состоянии. Проверяйте электроинструмент на несоосность и заедание движущихся частей, поломки деталей и иные неисправности, которые могут повлиять на его работу. В случае их обнаружения произведите ремонт перед использованием электроинструмента. Многие несчастные случаи происходят из-за недостаточно тщательного ухода за электроинструментами.
- Поддерживайте остроту и чистоту режущих инструментов. Исправные режущие инструменты с острыми режущими кромками меньше подвержены поломкам и более просты в управлении.
- Используйте электроинструмент, принадлежности, навесной инструмент и т.д. в соответствии с данными инструкциями, принимая во внимание условия работы и специфику выполняемой задачи. Применение электроинструмента не по назначению может представлять опасность.
- Запрещается пользоваться агрегатом, в конструкцию которого внесены какие-либо изменения.

- Во избежание поломки бурильной машины или бурильной коронки не храните и не перевозите бурильную машину с установленной на ней бурильной коронкой.
- Не превышайте допустимую нагрузку на агрегат. Перегрузка может привести к повреждению агрегата.
- Следите за тем, чтобы все детали были в рабочем состоянии, а крепления затянуты надлежащим образом.

Сервисное обслуживание

- Сервисное обслуживание электроинструмента должно производиться квалифицированными специалистами по ремонту с использованием только идентичных запасных частей. Это гарантирует поддержание электроинструмента в безопасном состоянии.

Общие указания по эксплуатации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В этом разделе описаны основные правила техники безопасности при работе с бурильной машиной. Данная информация ни в коем случае не является заменой профессиональным знаниям и практическому опыту. В ситуации, когда вы не уверены в дальнейших действиях, обратитесь за консультацией к специалисту. Обратитесь к своему дилеру, специалисту по обслуживанию или опытному оператору бурильной машины. Ни в коем случае не пользуйтесь инструментом в ситуациях, когда вы не чувствуете себя достаточно квалифицированным!

- Инструмент развивает очень высокий крутящий момент. Это требует высокой концентрации во время работы, так как при внезапном заклинивании бурильной коронки можно получить тяжелые травмы.
- Во время работы агрегата держите руки на безопасном расстоянии от шпинделя и бурильной коронки.
- Следите, чтобы не было утечки масла или воды. Если вода или масло просачиваются из контрольного отверстия на поверхность шейки редуктора, необходимо заменить уплотнитель.

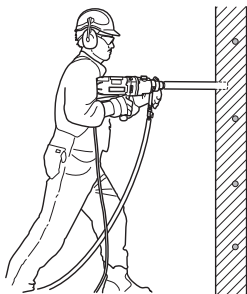
ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Ручное сверление



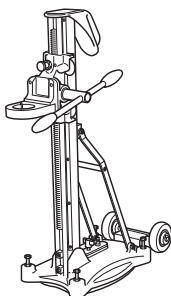
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не выполняйте ручное сверление на первой передаче, поскольку машина имеет мощный вращающий момент, который может привести к серьезным травмам в случае заклинивания сверла.

- При ручном сверлении используйте сверло с максимальным диаметром не более 75 мм. Чем больше сверло, тем труднее удержать машину при заклинивании сверла.
- Во время работы держите электроинструмент только за изолированную поверхность захвата, поскольку режущее лезвие может соприкоснуться со скрытой проводкой или собственным кабелем. При контакте режущего инструмента с проводом, находящимся под напряжением, выступающие металлические части тоже окажутся под напряжением и могут поразить оператора электрическим током.
- При выполнении ручного сверления всегда принимайте устойчивое положение.



Бурение на стойке

- Если предполагается сверление со стремянки или со строительных лесов, всегда используйте стенд для сверления.



- Ручное сверление в подобной ситуации связано с большими рисками, так как очень высока опасность падения при заклинивании сверла.



- Убедитесь в правильности установки стойки.
- Убедитесь в правильности установки бурильной машины на стойке.

Бурение вне помещений

- Всегда используйте кабели-удлинители, рекомендованные для применения вне помещений.

Бурение в потолках

- Во избежание попадания воды внутрь агрегата используйте коллектор воды. Агрегат необходимо укрыть пластиковой пленкой или подобным материалом для защиты от проникновения воды внутрь, но не закрывать воздухозаборные и выпускные отверстия.



ВАЖНО! Запрещается перекрывать приток воздуха.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Защитные приспособления агрегата

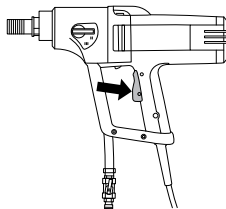
В данном разделе рассматриваются различные защитные приспособления агрегата, их назначение, а также процедуры проверки и технического обслуживания для обеспечения его исправной работы. Чтобы найти, где именно расположены данные части агрегата, см. раздел 'Список компонентов'.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ни в коем случае не используйте агрегат с неисправными защитными приспособлениями! Защитные приспособления необходимо проверять и обслуживать. См. инструкции в пункте 'Проверка, техническое обслуживание и ремонт защитных приспособлений агрегата'. Если ваш агрегат не прошел все проверки, его следует передать в авторизованную сервисную мастерскую для проведения ремонта.

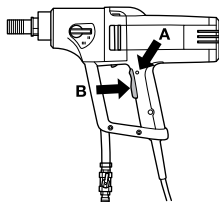
Выключатель питания

Выключатель питания предназначен для запуска и остановки агрегата.



Фиксатор выключателя питания

Фиксатор выключателя питания предназначен для предотвращения его случайного включения. При нажатии на фиксатор (A) выключатель (B) разблокируется.



Фиксатор выключателя питания остается вжатым, пока нажат выключатель питания. Когда рукоятка отпущена, выключатель питания и фиксатор выключателя возвращаются в исходное положение. Данное перемещение производится при помощи двух независимых возвратных пружин. В этом положении инструмент останавливается, а выключатель блокируется.

Выключатель дифференциального тока (ВДТ)

Устройства защитного отключения предназначены для защиты от короткого замыкания в электрической цепи.

Светодиод показывает, что устройство защитного отключения включено, и агрегат можно включать. Если светодиод не горит, нажмите (зеленую) кнопку RESET (СБРОС).



ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Проверка, техническое обслуживание и ремонт защитных приспособлений агрегата

ВАЖНО! Для обслуживания и ремонта агрегата требуется специальная подготовка. Это особенно относится к защитным приспособлениям агрегата. Если агрегат не прошел какие-либо из описанных ниже проверок, свяжитесь с сервисной мастерской. При приобретении вами любого из наших изделий мы гарантируем доступность профессиональной помощи по его ремонту и сервисному обслуживанию. Если агрегат был приобретен не у нашего сервисного дилера, узнайте адрес ближайшего сервисного центра.

Проверка выключателя питания

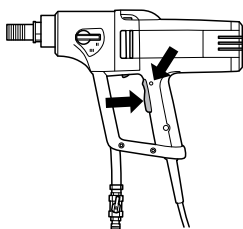
Запустите машину, отпустите выключатель и удостоверьтесь, что мотор и сверло останавливаются.

Неисправный выключатель питания необходимо заменить в авторизованной сервисной мастерской.

Проверка фиксатора выключателя питания

Нажмите на выключатель и проверьте его фиксацию при нажатии фиксатора выключателя.

Вновь нажмите на выключатель и удостоверьтесь, что он возвращается в исходное положение после его отпущения.



Следит за тем, чтобы выключатель и фиксатор выключателя перемещались свободно.

Проверьте выключатель дифференциального тока

Подключите агрегат к розетке. Нажмите (зеленую) кнопку RESET (СБРОС), загорится красный светодиод.



Нажмите кнопку TEST (ДИАГНОСТИКА) (синяя).



Устройство защитного отключения должно сработать, и агрегат мгновенно отключится. В противном случае обратитесь к вашему дилеру.

Выполните сброс с помощью (зеленой) кнопки RESET (СБРОС).

ЗАПУСК И ОСТАНОВКА

Перед запуском



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед началом работ проследите за следующим:

Инструмент должен быть подключен к заземленной сетевой розетке.

Убедитесь, что напряжение в сети соответствует значению, указанному на паспортной табличке инструмента.

Соблюдайте равновесие во время работы. Убедитесь, чтобы в рабочей зоне не находилось людей и животных.

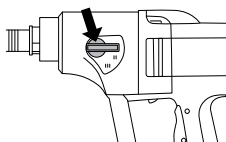
Убедитесь, что:

- Выключатель не поврежден. В противном случае выключатель необходимо заменить в авторизованной мастерской.
- Выключатель не залипает.
- Агрегат и вспомогательное оборудование установлены надлежащим образом:
 - Бур надежно закреплен.
 - Если используется подставка, ее необходимо прикрепить к машине с помощью фиксатора на редукторе.
- Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. инструкции в разделе 'Средства индивидуальной защиты'.
- К машине (с помощью соответствующего переходника) можно подключить охлаждение водой или пылесос. В зависимости от того, какое предстоит выполнять бурение - сухое или влажное, используйте соответствующее сверло. Если у вас возникли вопросы, свяжитесь с вашим дилером, сервисной мастерской или опытным оператором.

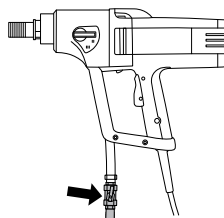
Запуск

ВАЖНО! Смену передачи можно производить только при выключенной машине. В противном случае, существует риск перегрева двигателя, что может привести к его поломке.

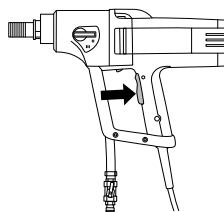
- 1 Чтобы установить рабочую скорость вращения, необходимо повернуть шпindel бурильной машины и одновременно установить переключатель передачи в нужное положение.



- 2 Включите охлаждение водой (влажное сверление) или пылесос (сухое сверление).



- 3 Держите инструмент прочно.
- 4 Нажмите на выключатель до упора. При необходимости нажмите кнопку Smartstart™.

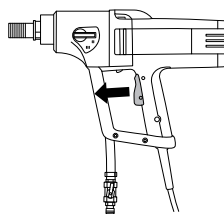


Остановка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Бурильная коронка продолжает вращаться в течение некоторого времени после выключения двигателя. Запрещается останавливать бурильную коронку руками. Это может привести к травме.

Остановите двигатель, отпустив выключатель питания.



Охлаждение

Для охлаждения двигателя поставьте агрегат на холостой ход на одну или две минуты.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Общие сведения

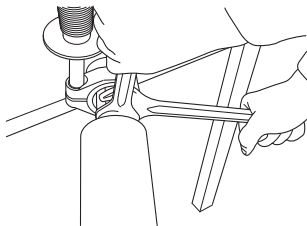


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Проверка и/или обслуживание должны выполняться при выключенном двигателе, штепсель при этом должен быть вынут из разъема.

Срок службы агрегата можно значительно увеличить при условии надлежащей эксплуатации, ухода и технического обслуживания.

Замена бурильной коронки

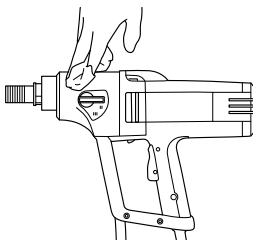
- 1 Извлеките вилку из розетки.
- 2 Приготовьте:
 - Новую бурильную коронку.
 - Рожковые ключи на 24 мм и 32 мм, входящие в комплект поставки.
 - Водостойкую консистентную смазку.
- 3 Снимите старую бурильную коронку при помощи рожковых гаечных ключей.
- 4 Нанесите на резьбу новой бурильной коронки водостойкую смазку.
- 5 Установите бурильную коронку при помощи рожковых гаечных ключей.



Перед тем как приступить к работе проверьте, надежно ли закреплено новое сверло.

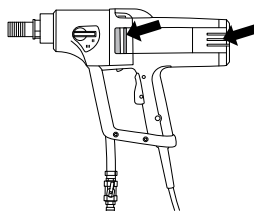
Очистка

- Регулярно производите чистку агрегата и бурильной коронки для обеспечения безопасности бурения.



- Протирайте ручку, удаляя с нее воду, смазку и масло.

- Чтобы агрегат всегда получал надлежащее охлаждение, сопла подачи воздуха охлаждения должны быть открыты и содержаться в чистоте. Регулярно продувайте агрегат сжатым воздухом.



- Периодически производите продувку двигателя для очистки. Снимайте и протирайте контрольную крышку корпуса.

Кран подачи воды

Проверьте функционирование крана подачи воды. Не используйте деформированные, изношенные или поврежденные шланги.

Электрическое питание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ни в коем случае не используйте поврежденные кабели. Они могут стать причиной тяжелых и даже смертельных травм.

Убедитесь, что шнур и удлинительный шнур не повреждены и находятся в надлежащем состоянии. Эксплуатация агрегата с поврежденным кабелем запрещена, передайте его в авторизованную сервисную мастерскую для проведения ремонта.

Ремонт

Важная информация Любой ремонт должен выполняться только авторизованным мастером. Это необходимо для обеспечения безопасности операторов.

Замена масла в редукторе

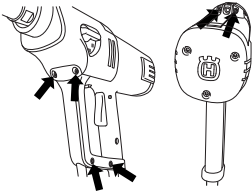
Приобретайте масло у местного дилера.

Замену масла в узле двигателя необходимо производить через каждые 400 часов работы. Выполните следующие действия:

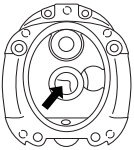
- 1 Приготовьте:
 - Новое масло Mobile Lube1 SHC 75W90 или другое аналогичное трансмиссионное масло.
 - Емкость для старого масла
- 2 Зажмите агрегат шпинделем вниз в тисках или ином подобном устройстве.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

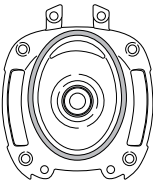
- 3 Открутите шесть болтов, которые скрепляют модули двигателя и редуктор друг с другом.



- 4 Осторожно разъедините части агрегата.
5 Вылейте масло из узла передачи в подготовленную емкость.
6 При необходимости очистки редуктора обратитесь к местному дилеру.
7 Залейте новое масло в редуктор, примерно 0,25 литра.



- 8 Установите новое уплотнительное кольцо между крышкой мотора и крышкой редуктора. Обратитесь к местному дилеру, чтобы получить уплотнительное кольцо нужного типа.



- 9 Соберите разобранные части машины и закрепите шесть болтами.

Замена угольных щеток

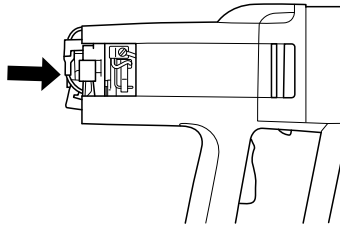
Необходимо регулярно снимать и проверять угольные щетки. Каждую неделю при ежедневной эксплуатации агрегата или режее, если агрегат используется не каждый день. Зона износа должна быть ровной и без повреждений.

Обе угольные щетки необходимо менять попарно, одну за другой. Выполните следующие действия:

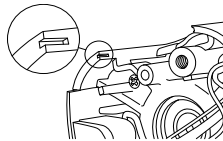
- 1 Открутите три болта, которыми крепится контрольная крышка корпуса.



- 2 Отведите в сторону пружину держателя угольных щеток.
3 Отпустите винт.
4 Выньте соединитель угольных щеток.
5 Выньте угольную щетку из держателя.



- 6 Почистите держатель продувом или щеткой. Замените изношенную щетку.
7 Установите новые угольные щетки и одновременно проверьте, чтобы они легко скользили в держателях щеток.
8 Вставьте пружину держателя щеток на место.
9 Подключите разъем угольной щетки под винтом.
10 Повторите эту процедуру со второй угольной щеткой.
11 Установите на место 3 болта, которыми крепится контрольная крышка корпуса. Прижмите заднюю часть, чтобы облегчить процесс установки болтов. Проследите, чтобы контрольная крышка вошла в свои пазы.



- 12 Запустите агрегат на холостом ходу на 10 минут, чтобы новые угольные щетки приработались.

Ежедневное техобслуживание

- 1 Проверьте затяжку гаек и винтов.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 2 Проверьте плавность работы выключателя питания.
- 3 Проверьте устройство защитного отключения.
- 4 Очистите инструмент снаружи.
- 5 Проверьте и очистите сопла подачи охлаждающего воздуха.
- 6 Убедитесь, что шнур и удлинительный шнур не повреждены и находятся в надлежащем состоянии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	DM 230	
Электродвигатель	1-фазный	
Номинальное напряжение, В	220-240/100-120	
Номинальная выходная мощность, Вт	1850	
Номинальная сила тока, А		
220-240 V	8 А	
100-120 V	15 А	
Вес, кг	7	
Диаметр бурильной коронки, мм		
Максимальный диаметр бурильной коронки, со стойкой	150 mm (5,9")	
Максимальный диаметр сверла при ручном сверлении	75 mm (3")	
Резьба шпинделя	G 1/2"	G 1 1/4 дюйма
Штуцер подключения шланга с водой	G 1/4 дюйма	
Давление воды – макс., бар	8	
Шейка крепления, мм	Ш 60 mm	
Излучение шума (см. примечание 1)		
Уровень мощности звука, измеренный, дБ(А)	107	
Уровень мощности звука, гарантированный, дБ (А)	108	
Уровни шума (см. примечание 2)		
Уровень шумового давления на уши оператора, дБ(А)	93	
Уровни вибрации, a_{HV} (см. примечание 3)		
Передняя рукоятка, m/c^2	2,8	
Задняя рукоятка, m/c^2	2,6	

Примечание 1: Эмиссия шума в окружающую среду измеряется как мощность звука (L_{WA}) в соответствии с EN 12348.

Примечание 2: Уровень шумового давления в соответствии с EN 12348. Указанные данные об уровне шумового давления имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) в 1,0 дБ (А).

Примечание 3: Уровень вибрации в соответствии с EN 12348. Указанные данные об уровне вибрации имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) 1 m/c^2 .

			Ручное сверление	Бурение на стойке
Передача	Скорость сверла при нагрузке, об./мин.	Нагрузка сверла на холостом ходу, об./мин.	Рекомендуемый размер бурильной коронки, мм	Рекомендуемый размер бурильной коронки, мм
1	580	730	Не рекомендуется	100-150
2	1400	1700	40-80	40-80
3	2900	3600	0-40	0-40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Декларация соответствия ЕС

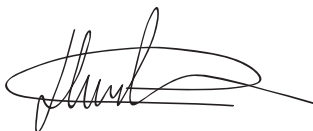
(Только для Европы)

Husqvarna AB, SE-433 81 Гетеборг, Швеция, телефон: +46-31-949000, с полной ответственностью заявляет, что бурильная машина Husqvarna DM 230 серийных номеров 2010 и далее (год указан в тексте на табличке с техническими характеристиками и последующим серийным номером) соответствует требованиям директив COUNCIL'S DIRECTIVES:

- от 17 мая 2006 года 'о машинах и механизмах' 2006/42/ЕС.
- от 26 февраля 2014 года 'об электромагнитной совместимости' 2014/30/EU.
- от 26 февраля 2014 года 'об электрическом оборудовании, спроектированном для эксплуатации в рамках установленных пределов напряжения' 2014/35/EU.
- от 8 июня 2011 года 'об ограничении по использованию определенных опасных веществ' 2011/65/EU.

Применяются следующие стандарты: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3/A1/A2:2005, EN 60745-2-1:2007.

Гетеборг, 29 декабря 2009 года



Henric Andersson

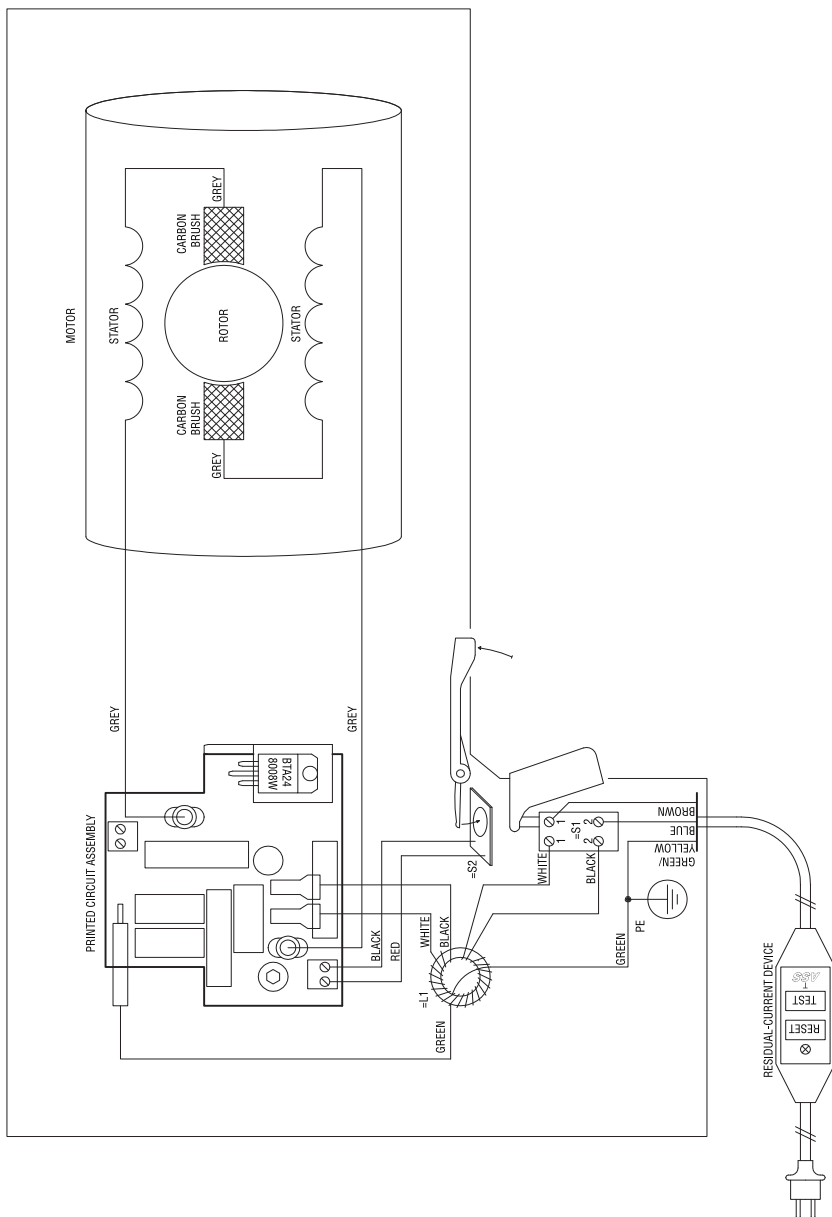
Вице-президент, руководитель отдела режущего оборудования и строительной техники

Husqvarna AB

(Уполномоченный представитель Husqvarna AB, ответственный за техническую документацию.)

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

DM 230



Оригинальные инструкции

1154251-56



2017-03-13 rev.2