

Магнитный сверлильный станок ЕСО.36

Серийный номер: _____

Дата покупки: _____

Поздравляем с приобретением переносного магнитного сверлильного станка Euroboor модели ECO.36. Ваша модель предназначена для быстрого и эффективного сверления кольцевой фрезой отверстий до 36 мм. Благодаря многолетнему опыту, постоянным инновациям и развитию, Euroboor стремится обеспечивать Вас лучшими инструментами для обработки металла и оснасткой.

Прежде чем приступить к эксплуатации вашего нового магнитного сверлильного станка, ознакомьтесь со всеми инструкциями. Они включают в себя Руководство по эксплуатации и предупреждающие наклейки на самом устройстве. При соответствующей эксплуатации и техническом обслуживании Ваша модель обеспечит Вам многолетнее эффективное сверление отверстий.

Первая страница данного руководства является гарантийным талоном, при правильном заполнении граф *серийный номер* и *дата покупки*, а также штампа торговой организации.

Гарантийный период составляет 12 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного периода владелец имеет право на бесплатное устранение скрытых заводских дефектов станка, препятствующих его нормальной эксплуатации.

Гарантийное обслуживание осуществляется при условии отсутствия нарушения условий эксплуатации, которые определяются действующим руководством по эксплуатации. Случаи, на которые не распространяются гарантийные обязательства:

- несоблюдение предписаний указанных в данном руководстве.
- при наличии механических повреждений и попадании инородных тел в вентиляционные отверстия.
- при неисправностях, возникших вследствие перегрузки, повлекшей выход из строя ротора, статора или других узлов и деталей, а также вследствие несоответствия параметров электросети номинальному напряжению. При включении станка в одну сеть со сварочным аппаратом.
- при неисправностях, возникших вследствие нормального износа изделия.
- на быстро изнашивающиеся части (щетками, сальники, уплотнения) и сменные приспособления (сверла, фрезы, метчики).
- при попытках самостоятельного ремонта.
- при отсутствии гарантийного талона и серийного номера на станке.

**ЧТОБЫ СНИЗИТЬ РИСК ТРАВМИРОВАНИЯ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ НЕОБХОДИМО ВНИМАТЕЛЬНО
ПРОЧИТАТЬ И ПОНЯТЬ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ**

ООО "Евробоор"
193231, г. Санкт-Петербург, ул. Латышских Стрелков, д.29, к.4, лит. А, помещение 2-Н, офис 1
russia@euroboor.com
www.euroboor.su

Содержание

1. Безопасность	4
1.1 Основные требования техники безопасности	4
1.2 Особые инструкции по технике безопасности	6
2. Наименование	7
2.1 Описание и функциональные особенности	7
2.2 Комплект поставки	7
2.3 Заводской номер	8
2.4 Технические данные	8
2.5 Символы	9
2.6 Охрана окружающей среды	9
3. Подготовка и регулировка	10
3.1 Сборка	10
3.2 Перед началом использования	14
4. Применение устройства	15
4.1 Ручка для переноски	15
4.2 Панель управления	15
4.3 Электромагнит	16
4.4 Включение и выключение электродвигателя	16
4.5 Смазка инструмента	16
5. Эксплуатация устройства с рабочим инструментом	17
5.1 Кольцевые фрезы	17
5.2 Спиральные свёрла	18
6. Техническое обслуживание	19
7. Поиск и устранение неисправностей	21
8. Изображение устройства в разобранном виде и перечень запасных частей	23
8.1 Изображение устройства в разобранном виде	23
8.2 Перечень запасных частей	26
8.3 Схемы электропроводки	27
9. Сертификация	28
10. Гарантийные обязательства	29

1. Безопасность

1.1 Основные требования техники безопасности

Не используйте данный станок до внимательного ознакомления с данным Руководством пользователя, а также «Основными требованиями техники безопасности», включая рисунки, технические характеристики, правила техники безопасности и знаки «ОПАСНО», «ВНИМАНИЕ» и «ОСТОРОЖНО».



ВНИМАНИЕ: При использовании электрических инструментов в обязательном порядке соблюдайте основные требования безопасности, чтобы снизить вероятность пожара, поражения электрическим током и травмы, включая нижеследующую информацию.

Также необходимо соблюдать соответствующие национальные требования промышленной безопасности. Несоблюдение требований техники безопасности, изложенных в указанной документации, может привести к поражению электрическим током, ожогам и/или серьезным травмам.

Данное Руководство по эксплуатации, включая «Основные требования техники безопасности», необходимо сохранить для последующего использования и прилагать к электрическому инструменту при его передаче или продаже.

РАБОЧЕЕ МЕСТО

1. Обеспечивайте чистоту и надлежащее освещение на рабочем месте. Беспорядок на верстаках и темные помещения приводят к несчастным случаям.
2. Не эксплуатируйте магнитный сверлильный станок во взрывоопасных средах, в которых присутствуют воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль. Магнитный сверлильный станок может вызывать образование искр, способных воспламенить пыль или пары.
3. Не допускайте присутствия посторонних, детей и посетителей во время эксплуатации магнитного сверлильного станка.
4. Отвлеченное внимание может привести к потере контроля.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ

1. Вилка магнитного сверлильного станка должна подходить к розетке. Ни в коем случае не производите изменение вилки. Не используйте какие-либо штепсельные переходники.
2. Не допускайте телесного контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, плиты и рефрижераторы.
3. Существует потенциальная угроза поражения электрическим током, если ваше тело будет заземлено.
4. Не подвергайте магнитные сверлильные станки воздействию дождя или влажных условий. Вода, попавшая в станок, вызывает риск поражения электрическим током.
5. Не допускайте неправильного обращения со шнуром. Ни в коем случае не используйте шнур для переноски магнитного сверлильного станка и извлечения вилки из розетки. Держите шнур вдали от тепла, масла, острых краёв или вращающихся деталей. Немедленно производите замену поврежденных шнуров. Поврежденные шнуры вызывают риск поражения электрическим током.
6. При эксплуатации магнитного сверлильного станка используйте удлинитель, подходящий для работ вне помещений.
7. Применение шнура, подходящего для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
8. Если эксплуатация магнитного сверлильного станка во влажном помещении является неизбежной, используйте источник с устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.

ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Будьте внимательны, всегда следите за тем, что Вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации магнитного сверлильного станка. Не используйте станок, если вы устали или находитесь под воздействием наркотических средств, алкоголя или медицинских препаратов. Невнимательность при эксплуатации магнитного сверлильного станка может привести к серьезному телесному повреждению.
2. Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или ювелирные украшения. Убирайте длинные волосы. Не допускайте контакта волос, одежды и перчаток с вращающимися деталями. Свободная одежда, ювелирные украшения или длинные волосы могут быть затянуты во вращающиеся детали.

3. Не допускайте случайного запуска. Перед установкой вилки в розетку убедитесь, что станок отключен. При переноске магнитного сверлильного станка убедитесь, что он выключен из сети питания и не удерживайте кнопку выключателя, иначе это может привести к несчастным случаям.
4. Следите, чтобы руки, пальцы, перчатки или одежда не попадали в зону резки и находились на расстоянии от вращающихся деталей станка.
5. Перед включением станка убирайте раздвижные гаечные ключи или установочные ключи. Гаечный или установочный ключ, оставленные во вращающейся детали станка, могут причинить телесное повреждение.
6. Не допускайте применения чрезмерного усилия. В обязательном порядке сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Правильное расположение и равновесие обеспечивает лучший контроль магнитного сверлильного станка в непредвиденных ситуациях.
7. Используйте защитные приспособления. В обязательном порядке пользуйтесь средствами защиты глаз. Респиратор, нескользящие защитные ботинки, шлем-каска или средства защиты органов слуха необходимо использовать в соответствующих условиях.
8. В обязательном порядке используйте поставляемую предохранительную цепь во время проведения любых работ на негоризонтальных компонентах. Крепеж может отсоединиться.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНКА И ОСТОРОЖНОСТЬ

1. При эксплуатации станка на негоризонтальных поверхностях необходимо использовать смазочно-охлаждающую пасту. Не используйте масло, поскольку оно может просочиться в узел привода.
2. Во время эксплуатации станка кольцевую фрезу необходимо охлаждать и смазывать смазочно-охлаждающей пастой или маслом хорошего качества. После каждого отверстия удаляйте вырубку из кольцевой фрезы. Осторожно, вырубка может быть горячей!
3. Используйте струбины или другой практический способ для фиксации и крепления заготовки на горизонтальной платформе.
4. Удерживание заготовки рукой или путем прижатия к телу является неустойчивым и может привести к потере контроля.
5. Не используйте станок, если переключатель не включает или не выключает его. Любой инструмент, который не может контролироваться выключателем, представляет опасность и подлежит ремонту.
6. Перед началом выполнения любых регулировок, заменой приспособлений или хранением инструмента отсоединяйте вилку от источника питания. Подобные предупреждающие меры безопасности снижают риск случайного запуска инструмента.
7. Храните неработающие магнитные сверлильные станки вне досягаемости детей и других необученных лиц.
8. Инструменты представляют опасность в руках необученных пользователей.
9. Будьте осторожны при обслуживании станка. Следите, чтобы режущие детали были острыми и чистыми. Инструменты с острыми режущими краями, обслуживаемые надлежащим образом, подразумевают меньшую вероятность изгибания и более удобны в управлении.
10. Проверяйте вращающиеся детали на предмет отклонения от оси или изгибания, присутствие повреждений деталей или прочие условия, которые могут повлиять на эксплуатацию станка. В случае повреждения инструмент необходимо отремонтировать перед использованием. Многие несчастные случаи обусловлены плохим обслуживанием инструментов.
11. Используйте только те дополнительные приспособления, которые рекомендованы компанией Euroboor для Вашей модели. Дополнительные приспособления, которые подходят для одного станка, могут представлять опасность при использовании с другим станком.

РЕМОНТ

- Ремонт инструмента должен проводиться только квалифицированным ремонтным персоналом. Ремонт или обслуживание, выполняемый неквалифицированным персоналом, может привести к риску получения травмы.
- При ремонте инструмента используйте только идентичные запасные детали. Следуйте инструкциям в разделе технического обслуживания данного руководства. Использование недопустимых деталей или несоблюдение инструкций по техническому обслуживанию может создавать риск поражения электрическим током или получения травмы.
- При эксплуатации данного станка НЕОБХОДИМО пользоваться средствами защиты глаз и органов слуха.

1.2 Особые инструкции по технике безопасности

- Не подносите пальцы к зоне сверления;
- Не допускайте прикосновения к просверленной сердцевине, которая автоматически выталкивается центрирующим штифтом по завершении процесса обработки. Прикосновение к сердцевине в горячем состоянии или при её выпадении может вызвать телесные повреждения;
- В обязательном порядке пользуйтесь кожухом зоны сверления. Перед включением станка убедитесь, что кожух надёжно закреплен;
- В обязательном порядке используйте предохранительный ремень;
- Магнитный сверлильный станок подходит для обработки стали толщиной от 5 мм с нулевым воздушным зазором между поверхностью магнитного сердечника и монтажной поверхностью. Искривление, лакокрасочные покрытия и неровности поверхности создают воздушный зазор. Сводите воздушный зазор к минимуму;
- Всегда устанавливайте станок на ровную поверхность;
- Не фиксируйте магнитный сверлильный станок на небольших объектах или объектах с неправильной формой;
- В обязательном порядке устанавливайте станок на поверхность без обрезков, стружки, опилок и грязи на поверхности;
- Поддерживайте магнит в чистоте и не допускайте скопления мусора и мелкой металлической стружки;
- Не включайте станок до тех пор, пока он не будет смонтирован и установлен согласно данным инструкциям;
- Не включайте станок, не убедившись в том, что магнитное основание как следует закреплено на монтажной поверхности;
- Отрегулируйте стол таким образом, чтобы фреза не углублялась в заготовку до начала сверления. Не выполняйте работы по проектированию, монтажу или сборке на заготовке при включенном питании станка;
- Перед включением станка убедитесь, что все дополнительные приспособления были установлены должным образом;
- В обязательном порядке используйте частоту вращения, рекомендованную для дополнительных приспособлений и материала;
- Не используйте станок для сверления заготовки, обработанной электрическими сварочными аппаратами;
- Используйте только соответствующую смазочно-охлаждающую жидкость.
- Не используйте жидкие смазочно-охлаждающие вещества при сверлении в вертикальном положении или над головой. Погружайте фрезу в смазочно-охлаждающую пасту или используйте соответствующий аэрозоль для таких областей применения;
- Не наливайте смазочно-охлаждающую жидкость в ёмкость во время её нахождения на кронштейне. Не допускайте проникновения смазочно-охлаждающей жидкости в двигатель привода сверла;
- Перед использованием убедитесь, что подвижный защитный кожух установлен соответствующим образом;
- Убедитесь, что металлическая стружка или остатки смазки не приведут к блокировке работы;
- В случае заедания фрезы отключите станок от источника питания, устраните причину застревания прежде чем повторно включить питание станка.

ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Несмотря на соблюдение соответствующих правил техники безопасности и применение защитных устройств, определённых остаточных рисков нельзя избежать.

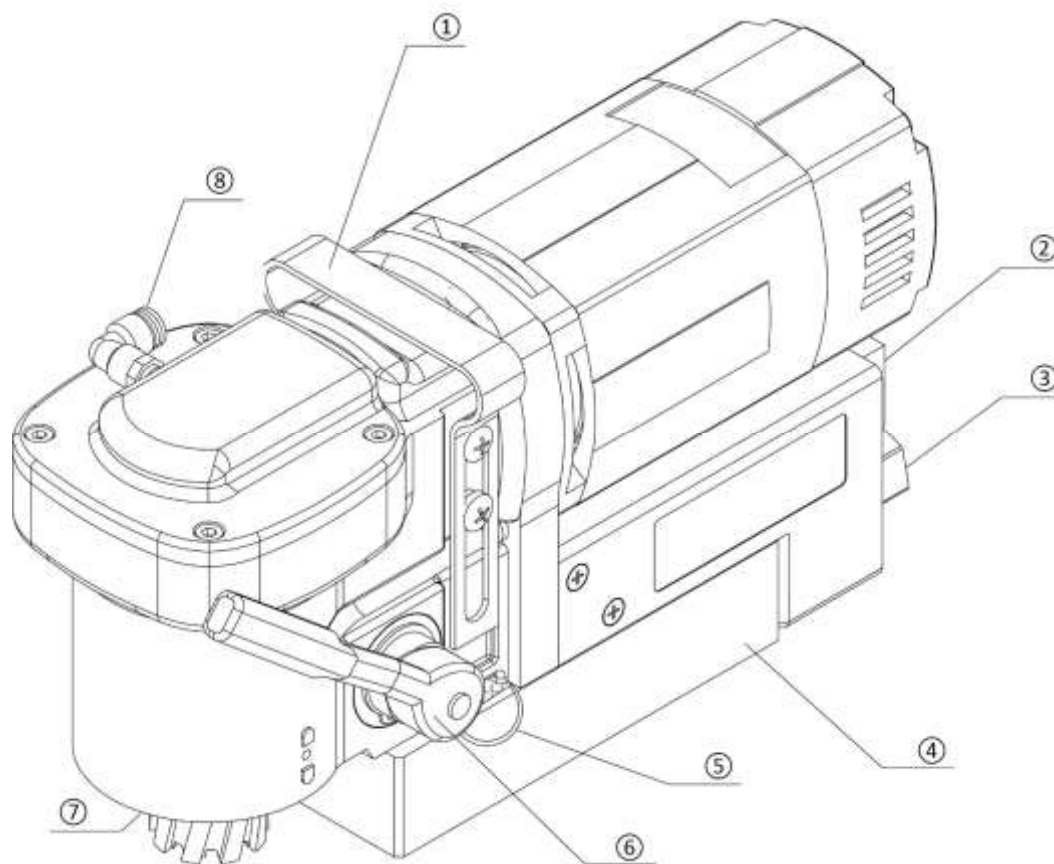
Это:

- Нарушение слуха
- Риск телесного повреждения летящими частицами
- Риск ожогов в связи с нагревом дополнительных приспособлений во время эксплуатации
- Риск телесного повреждения при длительном использовании.

В обязательном порядке старайтесь, по возможности, сводить такие риски к минимуму.

2. Наименование

2.1 Описание и функциональные особенности



[Рисунок 1-1]

- 1 Ручка для переноски
- 2 Переключатель электродвигателя
- 3 Магнитный переключатель
- 4 Электромагнит
- 5 Крепление для ремня
- 6 Рукоятка подачи с храповым механизмом
- 7 Выходной вал
- 8 Штуцер системы охлаждения режущего инструмента

2.2 Комплект поставки

- 1 Кейс для переноски
- 1 Магнитный сверлильный станок
- 1 Руководство по эксплуатации
- 1 Рукоятка подачи с храповым механизмом
- 1 Кожух зоны сверления + 2 болта
- 1 Масляный бачок со шлангом
- 3 Шестигранный ключ (3)
- 1 Предохранительный ремень

2.3 Заводской номер

Заводской номер указан на станке в 3 местах: выгравирован на раме и магните, а также на корпусе двигателя находится наклейка с заводским номером. Дополнительные наклейки с заводским номером прилагаются к станку для ваших целей.

Заводской номер поможет Вам и вашему пункту продажи определить подлинность и идентифицировать станок.

Например:

050T1501001

Делится на:

050T 15 01 001

Серия станка

Год производства




Месяц производства

Идентификационный номер

2.4 Технические данные

	ЕСО.36
КОЛЬЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ	Ø 12 – 36 мм
СПИРАЛЬНЫЕ СВЕРЛА	Ø 1 – 14 мм (Велдон 19,05 мм)
НАРЕЗКА РЕЗЬБЫ	-
ЗЕНКОВКА	-
ДЛИНА	310 мм
ШИРИНА	135 мм
ВЫСОТА	165 мм
ХОД	40 мм
МАССА	10,3 кг
МАГНИТ	160 x 80 x 37 мм (Д x Ш x В)
СИЛА ПРИЛИПАНИЯ МАГНИТА	1200 кг
МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	1050 Вт
ОБЩАЯ МОЩНОСТЬ	1100 Вт
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ	700 ^{мин-1} 400 ^{мин-1}
ШПИНДЕЛЬ	Быстро зажимной патрон Велдон 19,05 мм
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	110 – 120 В АС / 60 Гц 220 – 240 В АС / 50 – 60 Hz

2.5 Символы

Символ	Термин, значение	Пояснение
	Прочтите документацию	Обязательно прочитайте прилагаемую документацию, такую как руководство пользователя и общие правила техники безопасности.
	Пользуйтесь средствами защиты органов слуха	Используйте средства защиты органов слуха во время работы.
	Пользуйтесь средствами защиты органов зрения	Используйте средства защиты для глаз во время работы.
	Опасно/внимание/осторожно	Соблюдайте условия, изложенные в расположенном рядом тексте!
	Символ соответствия европейским стандартам	Подтверждает соответствие электрического инструмента директивам Европейского Сообщества.
	Класс защиты I	Продукт с основной изоляцией и подверженными воздействию (контактирующими) токопроводящими деталями, дополнительно подсоединяемыми к проводу защитного заземления.
mm (мм)	Миллиметр	Единица измерения длины, ширины, высоты или глубины
kg (кг)	Килограмм	Единица измерения массы
V (В)	Вольт	Единица измерения электрического напряжения
A (А)	Ампер	Единица измерения силы электрического тока
W (Вт)	Ватт	Единица измерения выходной мощности
N (Н)	Ньютон	Единица измерения силы
Min (мин.)	Минуты	Единица измерения времени
по	Частота вращения холостого хода	Частота вращения на холостом ходу
1/min (мин.)	В минуту	Единица измерения числа оборотов, хода, ударов или колебаний в минуту.

2.6 Охрана окружающей среды



Раздельный сбор. Данный продукт не подлежит утилизации с обычными бытовыми отходами.



Раздельный сбор использованной продукции и упаковки позволяет перерабатывать и заново использовать материалы. Повторное использование переработанных материалов помогает предотвратить загрязнение окружающей среды и снижает спрос на сырьё.

Местные нормы могут предусматривать раздельный сбор бытовой электрической продукции, выполняемый на муниципальных участках для размещения отходов или оператором розничной торговли при покупке новой продукции.

3. Подготовка и регулировка

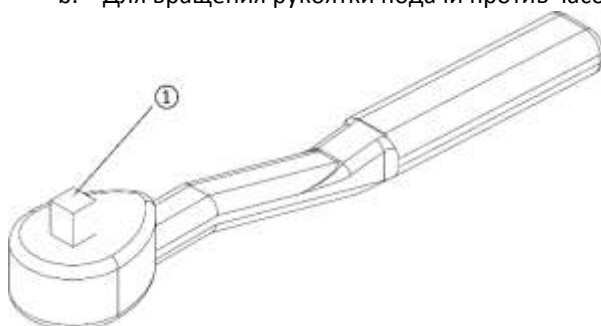
3.1 Сборка



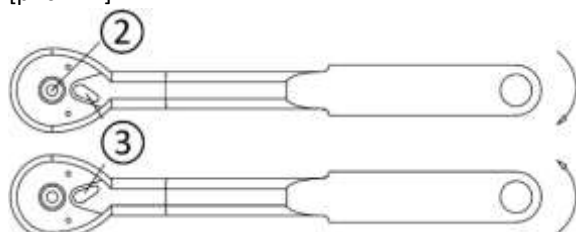
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: с целью снижения опасности травмирования необходимо выключать устройство и отсоединять его от источника питания перед установкой и снятием аксессуаров, перед регулировкой или заменой инструментов, а также во время выполнения ремонта. Следует убедиться в том, что все переключатели находятся в положении «ВЫКЛ». Случайное включение устройства может привести к травмированию персонала.

ЗАКРЕПЛЕНИЕ РУКОЯТКИ ПОДАЧИ

1. Возьмите рукоятку подачи с храповым механизмом и совместите квадратный выступ (рис. 2-1, ①) с квадратным отверстием вала подачи станка.
2. Вставьте храповый механизм в вал подачи станка, нажимая кнопку фиксации на самом храповом механизме (рис. 2-2, ②)
3. Для изменения направления вращения рукоятки подачи нужно переключить фиксатор (рис. 2-2, ③):
 - a. Для вращения рукоятки подачи по часовой стрелке переместите фиксатор влево.
 - b. Для вращения рукоятки подачи против часовой стрелки переместите фиксатор вправо.

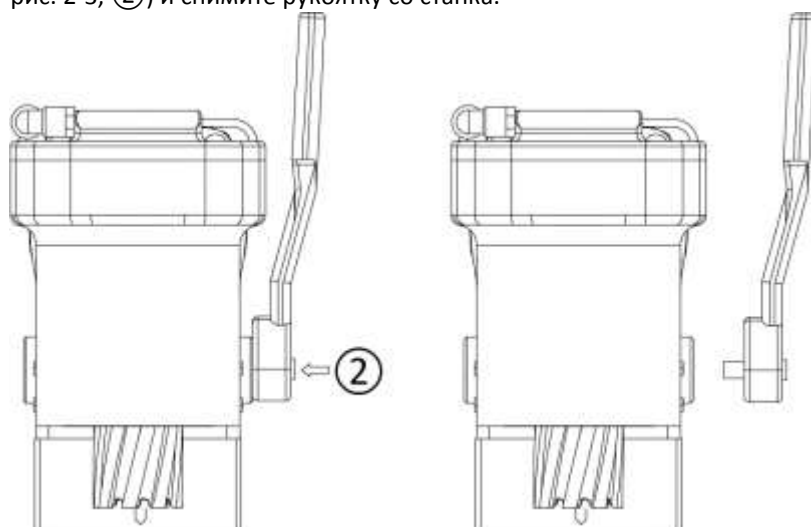


[рис. 2-1]



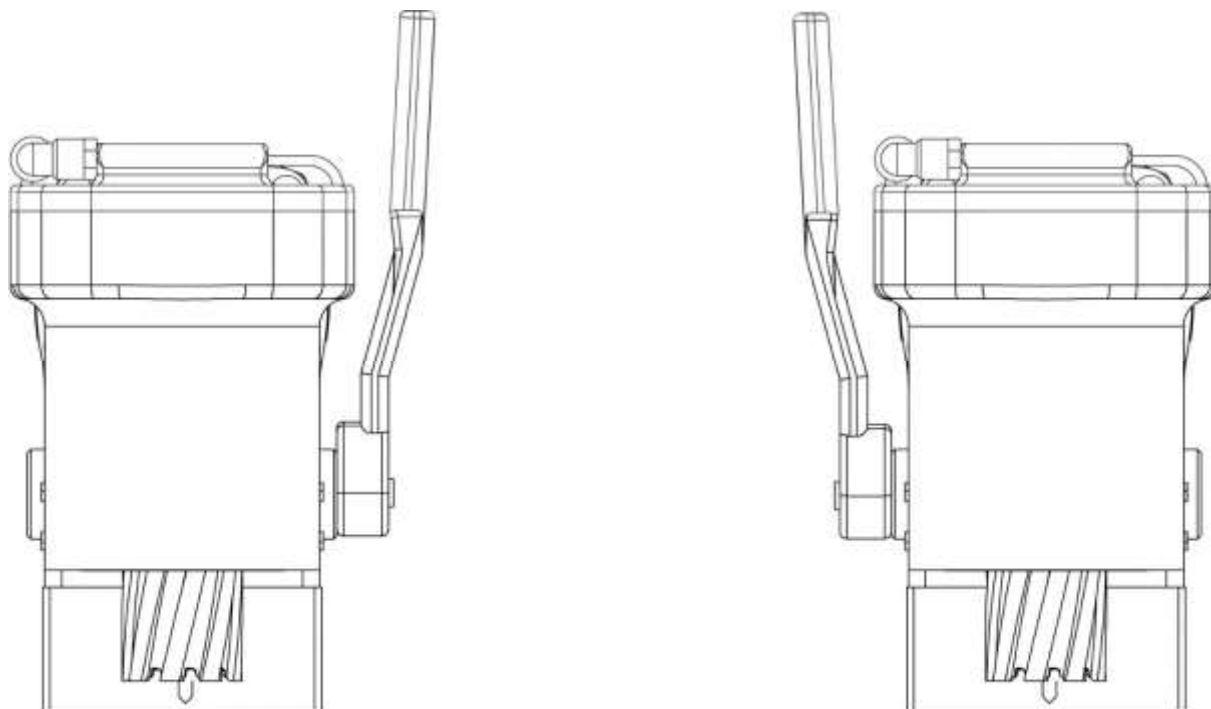
[рис. 2-2]

4. Для отсоединения рукоятки подачи от станка нажмите кнопку фиксации на рукоятке подачи (рис. 2-2, ② и рис. 2-3, ②) и снимите рукоятку со станка.



[рис. 2-3]

5. Возможна установка рукоятки подачи с храповым механизмом с другой стороны станка (рис. 2-4). Способ установки и снятия рукоятки (операции с 1-й по 4-ю) всегда одинаков.

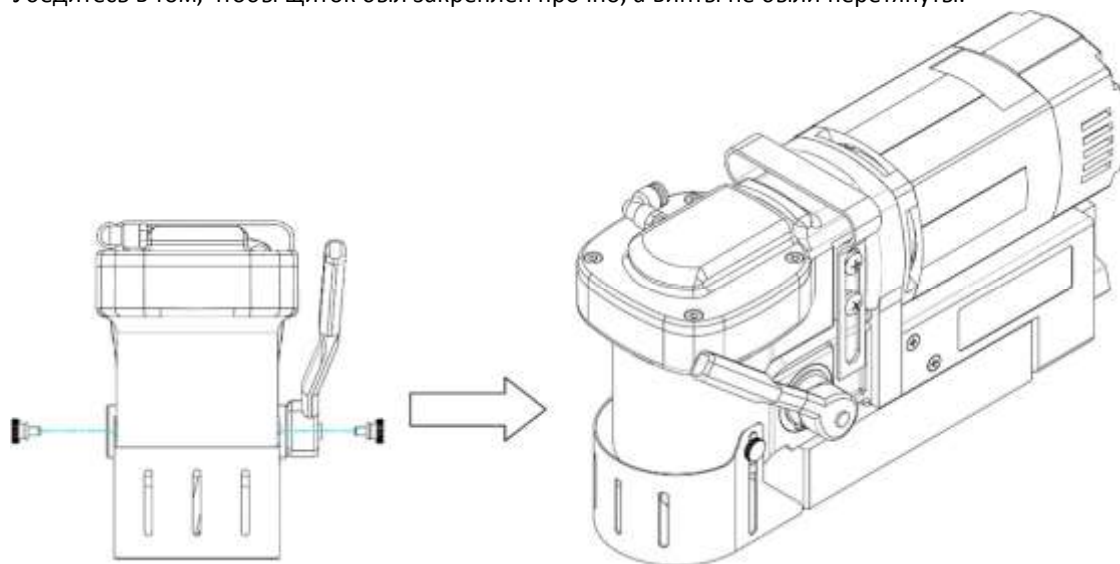


[рис. 2-4]

УСТАНОВКА ЩИТКА В ОБЛАСТИ СВЕРЛЕНИЯ

Защищающий от стружки и случайного касания режущего инструмента щиток области сверления необходимо всегда устанавливать во время работы.

1. Установите щиток спереди станка. Убедитесь в том, что продолговатые отверстия сбоку зажимаются в небольших выступах, расположенных на корпусе редуктора.
2. Закрепите два винта с накатанной головкой в предусмотренных отверстиях и затяните их от руки. Убедитесь в том, чтобы щиток был закреплен прочно, а винты не были перетянуты.

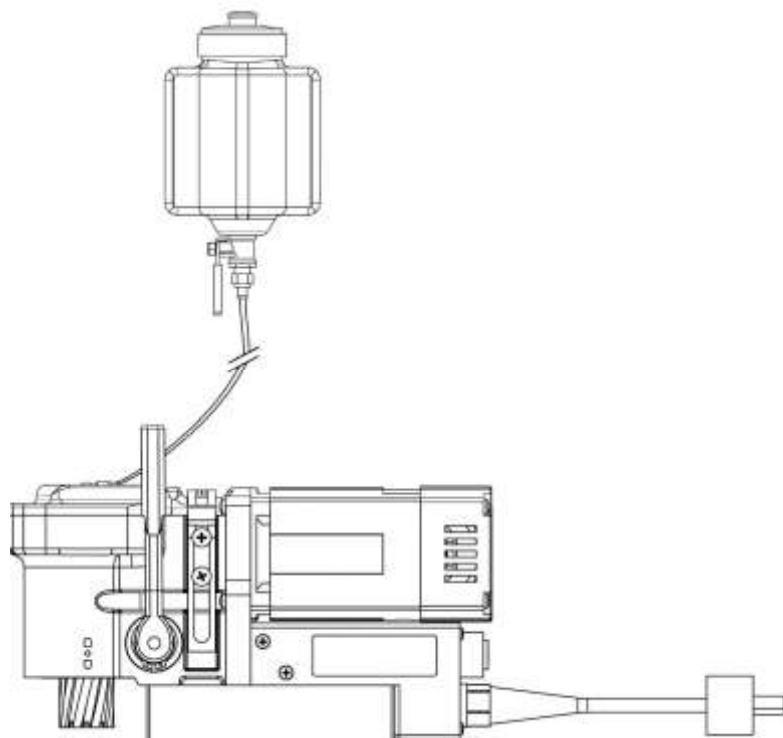


[рис. 2-5]

ЗАКРЕПЛЕНИЕ СИСТЕМЫ СМАЗКИ

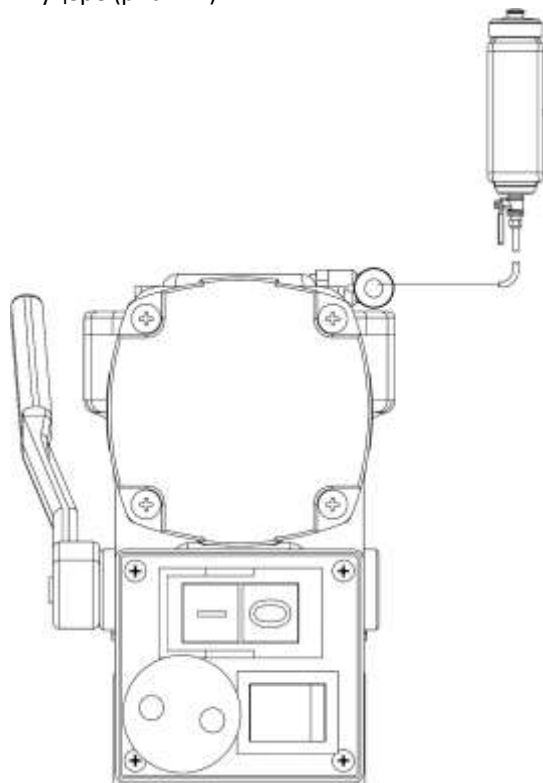
Система смазки может использоваться в случае горизонтального сверления.

1. Бачок с охлаждающей жидкостью оборудован шлангом, длиной 1 м. Данный шланг можно отрезать на требуемую длину.
2. С обратной стороны на бачке с охлаждающей жидкостью имеется магнит. Он позволяет закреплять бачок с охлаждающей жидкостью на любом железном предмете [рис. 2-6]



[рис. 2-6]

3. Подсоедините шланг подачи СОЖ к сверильному станку, прочно закрепив его в соответствующем штуцере (рис. 2-7)



[рис. 2-7]

4. Для отсоединения шланга подачи СОЖ нажмите на голубое кольцо штуцера и осторожно выньте шланг.

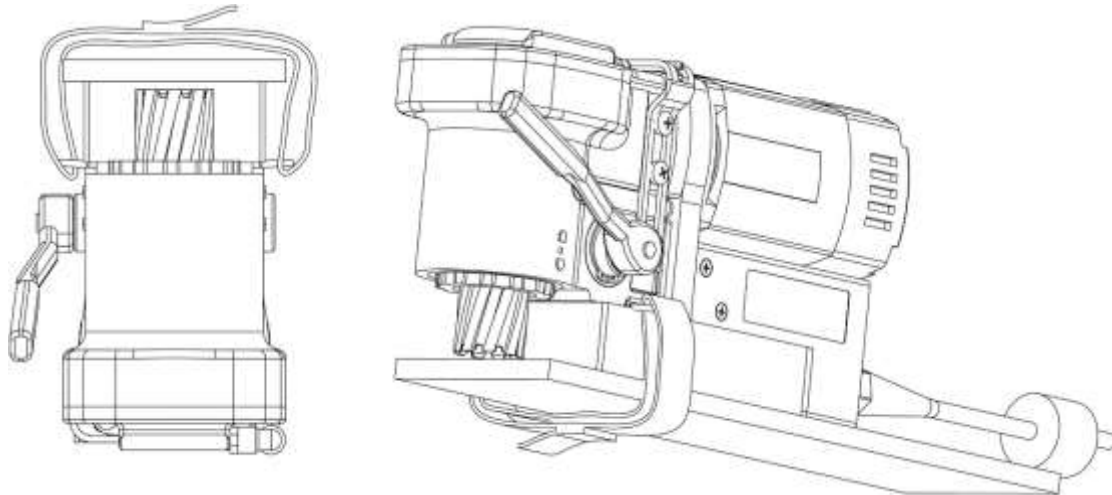
ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО РЕМНЯ

При эксплуатации устройства необходимо всегда пользоваться предохранительным ремнем. Использование предохранительного ремня снижает опасность травмирования персонала в случае отсоединения магнита от заготовки (например, при прерывании электропитания).

Использование предохранительного ремня ни в коем случае не позволяет персоналу игнорировать последующие инструкции по технике безопасности и эксплуатации.

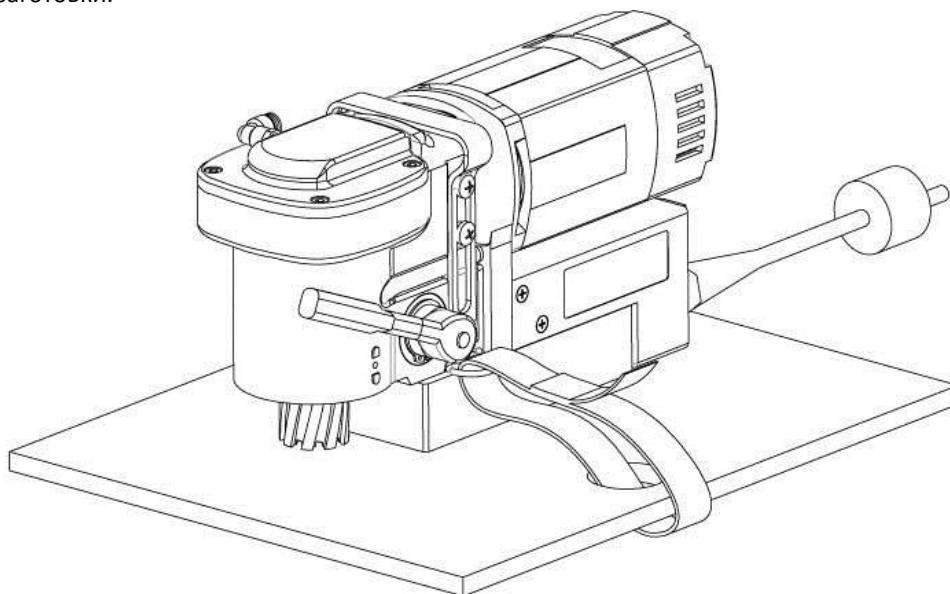
Предохранительный ремень можно использовать двумя различными способами:

1. На узкой заготовке, образуя ремнем петлю через 2 D-образных кольца под заготовкой (рис. 2-8). Застегните ремень в пряжке и убедитесь, что он прочно закреплен вокруг заготовки.



[рис. 2-8]

2. На более широкой заготовке, образуя ремнем петлю через 1 D-образное кольцо и имеющееся отверстие в самой заготовке (рис. 2-9). Застегните ремень в пряжке и убедитесь, что он прочно закреплен вокруг заготовки.



[рис. 2-9]

3.2 Перед началом использования

Убедитесь, что контактная поверхность магнита является ровной, чистой и свободной от ржавчины. Удалите любую лакировку или грунтовку. При работе с материалами, не обладающими способностью намагничивания, необходимо использовать соответствующие устройства фиксации, приобретаемые дополнительно у EUROBOOR, например, присасывающая плита, вакуумная плита или устройство для сверления труб.

При работе со стальными материалами толщиной менее 5 мм заготовка должна быть усилена дополнительной стальной плитой для обеспечения магнитной удерживающей силы.

Проверяйте станок на предмет возможных повреждений; перед эксплуатацией станка необходимо тщательно проверить защитные устройства и все компоненты, чтобы убедиться в их надлежащей работе и целевом функционировании.

Убедитесь, что подвижные детали находятся в отличном рабочем состоянии и не застревают, а также проверьте детали на предмет повреждений. Все детали должны быть установлены соответствующим образом и удовлетворять всем условиям, необходимым для обеспечения безупречной эксплуатации станка.

Поврежденные защитные устройства и детали должны быть заменены или отремонтированы любым дилером Euroboor согласно спецификациям, установленным компанией Euroboor.

НЕ используйте во влажных условиях или в присутствии воспламеняющихся жидкостей или газов. Данный магнитный сверлильный станок представляет собой профессиональный электрический инструмент.

НЕ позволяйте детям прикасаться к станку.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Электрический двигатель рассчитан только на одно напряжение. В обязательном порядке проверяйте соответствие источника питания напряжению, указанному в табличке с техническими данными.

Ваш МАГНИТНЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК EUROBOOR рассчитан на эксплуатацию класса I (заземлённый) согласно EN 61029-1. Необходим провод заземления.

Если шнур питания повреждён, его необходимо заменить специально подготовленным шнуром, предоставляемым сервисной организацией компании Euroboor.

КАБЕЛЬ-УДЛИНИТЕЛЬ

При необходимости использования кабеля-удлинителя, используйте одобренный 3-жильный кабель-удлинитель, рассчитанный на входную мощность данного инструмента (см. технические данные).

Минимальный размер проводника составляет 1,5 мм²; максимальная длина - 30 метров. При использовании кабельной катушки в обязательном порядке разматывайте весь кабель.

ПРОВЕДИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРОБНЫХ РАБОЧИХ ЦИКЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ, ЧТОБЫ "ПОЧУВСТВОВАТЬ" РАБОТУ СТАНКА.

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К МАСШТАБНЫМ ОПЕРАЦИЯМ, ДАЙТЕ СТАНКУ ПОРАБОТАТЬ В ТЕЧЕНИЕ 8-10 ЧАСОВ. НЕ НАГРУЖАЙТЕ СТАНОК СЛИШКОМ СИЛЬНО В ПЕРИОД ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

НИ ВКОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ДОПУСКАЙТЕ СЕРЬЁЗНОЙ ПЕРЕГРУЗКИ СТАНКА

ЧТОБЫ ЗАЩИТИТЬ СТАНОК, СЕБЯ И ДРУГИХ, НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ВЛАГИ В СТАНОК ПРИ ЛЮБЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ.

4. Применение устройства



ВНИМАНИЕ: В обязательном порядке соблюдайте правила техники безопасности и применимые нормативы.



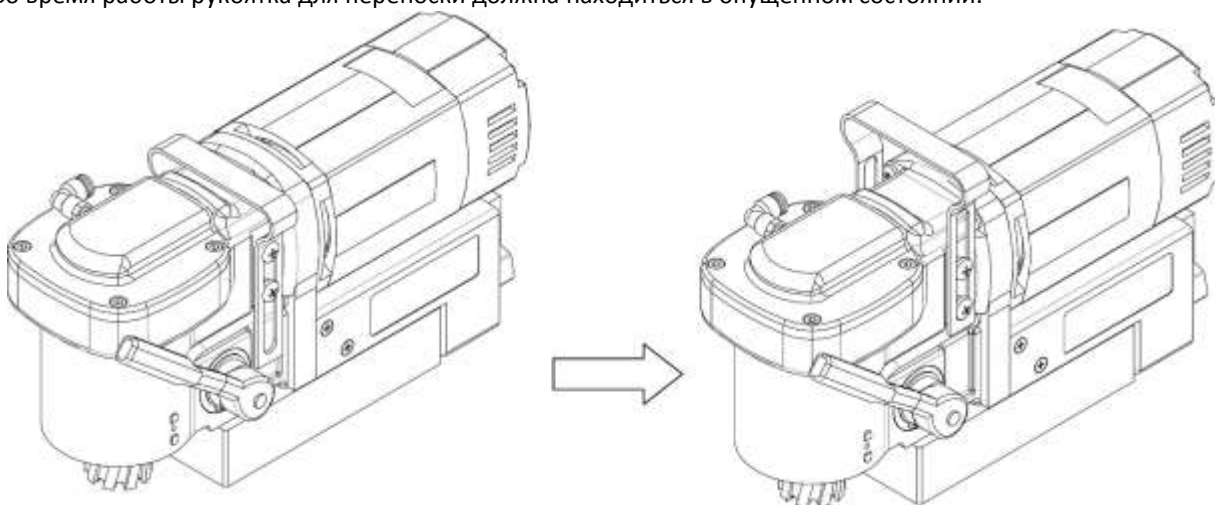
ВНИМАНИЕ: Чтобы снизить риск серьёзного вреда здоровью, отключайте и отсоединяйте инструмент от источника питания прежде, чем приступить к любым регулировкам или снятию/установке дополнительных приспособлений или принадлежностей.

4.1 Ручка для переноски

Этот станок сконструирован для удобной переноски одной рукой, с использованием встроенной выдвижной ручки. Всегда проверяйте, что бы все 4 болта рукоятки были хорошо затянуты.

1. для извлечения ручки для переноски, аккуратно потяните ее вверх с обоих концов одновременно (рисунок 2-10).
2. для того чтобы установить рукоятку в исходное положение, плавно нажмите на нее.

Во время работы рукоятка для переноски должна находиться в опущенном состоянии.



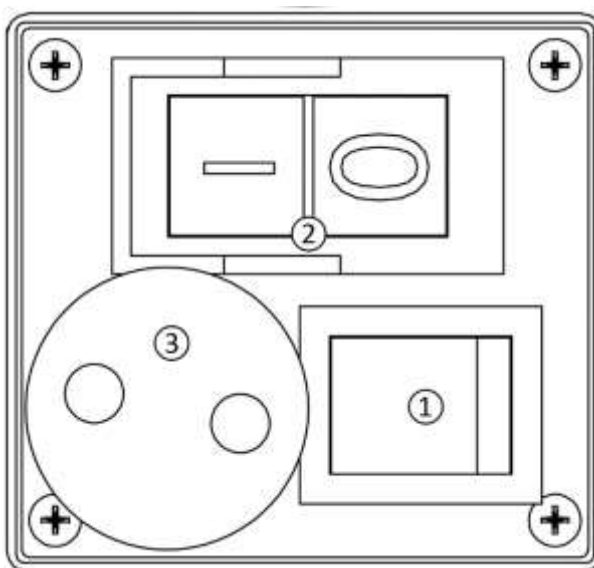
[рис. 2-10]

4.2 Панель управления

Панель управления магнитного сверлильного станка разработана для максимального удобства его эксплуатации и обеспечения безопасности.

1. Магнитный переключатель
2. Переключатель электродвигателя
3. Провод электропитания

4.3



4.3 Электромагнит

Убедитесь, что магнитный сверлильный станок расположен на гладкой, чистой, ровной и прочной поверхности, на которой отсутствуют какие-либо предметы или мусор для гарантии максимальной прочности сцепления.

Для сцепления магнита заготовка должна иметь толщину не менее 5 мм.

Действие электромагнита наилучшим образом проявляется на поверхности заготовки толщиной 10 мм.

В отдельных случаях электромагнит не в состоянии создавать достаточное магнитное поле. Причинами могут быть:

- неровная поверхность,
- заготовка не обладает магнитными свойствами (например, алюминий),
- заготовка имеет покрытие, или окрашена,
- недостаточная толщина заготовки.

Оператор обязан убедиться в том, что заготовка обладает достаточными свойствами для закрепления на ней магнитного сверлильного станка.

1. Установите станок на заготовку.
2. Подключите станок к сети электропитания.
3. Расположите станок точно в требуемое рабочее положение.
4. Нажмите красный магнитный переключатель для активации магнита. Магнитный переключатель загорится красным светом.
5. Для деактивации магнита повторно нажмите магнитный переключатель.

Перед включением электродвигателя магнитного сверлильного станка убедитесь в том, что магнит прочно удерживает заготовку. Магниты Euroboor имеют 2 катушки. Убедитесь в том, что обе катушки касаются заготовки. Не подключайте какое-либо другое устройство к розетке электропитания, к которой подключен данный станок. В противном случае возникнет снижение силы магнитного поля.

Обращаем внимание на то, что вышесказанное является лишь информацией, а не уверенностью в том, что магнит не будет достаточным образом удерживать заготовку. Фирма Euroboor не несет ответственности за любые случаи недостаточного сцепления устройства с заготовкой.

Необходимо всегда пользоваться имеющимся в комплекте предохранительным ремнем. Проведение сверлений над головой оператора представляет серьезную опасность, и поэтому не рекомендуется. Для применения магнитных сверлильных станков на трубах, неровных и немагнитных материалах можно воспользоваться различными системами креплений под вакуумом и приспособлениями зажима на трубах, представленными на нашем сайте: www.euroboor.su

4.4 Включение и выключение электродвигателя

Узел привода с электродвигателем можно включить только после активации магнита. Для включения электродвигателя нажмите зеленую кнопку с символом «I». Для выключения электродвигателя нажмите красную кнопку с символом «O».

4.5 Смазка инструмента

ПРИ РАБОТЕ С УСТРОЙСТВОМ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

Для применения системы смазки необходимо заполнить бачок СОЖ или маслом.

1. Убедитесь в том, что закрыт регулятор потока.
2. Открутите крышку.
3. Залейте в бачок СОЖ или масло.
4. Закрутите обратно крышку.

ПРИ РАБОТЕ С УСТРОЙСТВОМ В ВЕРТИКАЛЬНОМ И ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ

Наносите на режущий инструмент пасту для резания или соответствующий спрей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: при работе с устройством в вертикальном или верхнем положении не допускается применение системы смазки. В таких случаях используйте пасту для сверления.

Убедитесь в том, что применяется подходящий СОЖ или масло. Надлежащее охлаждение позволяет добиваться лучшего качества обработки за более короткое время, а также продлевает срок службы инструмента.

5. Эксплуатация устройства с рабочим инструментом

5.1 Кольцевые фрезы

Кольцевые фрезы могут обрабатывать материал только по окружности отверстия, не превращая все отверстие в стружку. В результате этого, в отличие от применения спиральных свёрл, требуется меньше электроэнергии для выполнения отверстия.



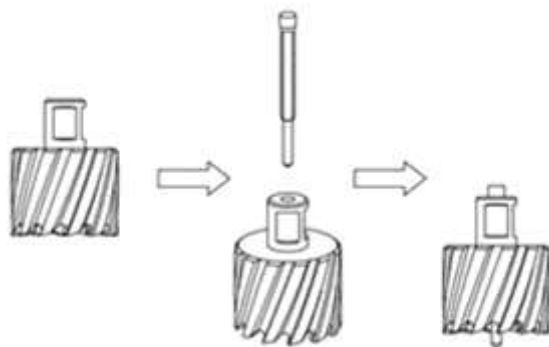
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: сразу после начала сверления не касайтесь режущего инструмента или деталей, расположенных вблизи такого инструмента, поскольку они могут сильно нагреваться и приводить к ожогам кожи. Убедитесь в том, что в момент удаления металлического наполнителя никто не находится в рабочей зоне.

СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЯ

Теперь после прочтения приведенной выше пояснительной информации и инструкций по технике безопасности можно начать процесс сверления. Чтобы добиться наилучших результатов работы, выполните следующие 13 рабочих операций:

Данный магнитный сверлильный станок может эксплуатироваться только с кольцевыми фрезами, имеющими хвостовики Велдон 19,05 мм.

1. Установите кольцевую фрезу.
 - Вставьте штифт во фрезу, как показано на рис. 3-1



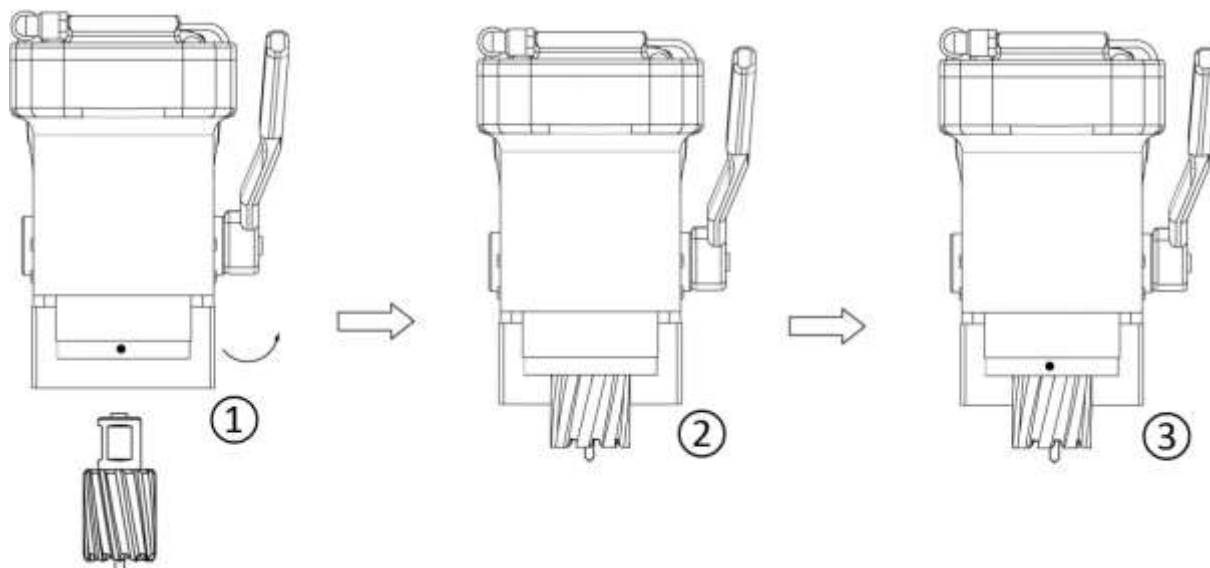
[рис. 3-1]

- Убедитесь, что выходной вал станка выступает на достаточное расстояние из корпуса редуктора так, чтобы можно было без усилия закрепить стопорное кольцо.
- Расположите белую точку стопорного кольца относительно выходного вала. При необходимости проверните выходной вал рукой по часовой стрелке до тех пор, пока не будет видна белая точка. Белая точка указывает на место фиксации фрезы.

ВСЕГДА СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ УСТРОЙСТВО БЫЛО ОТКЛЮЧЕНО ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ!

- Выровняйте одну из плоскостей на хвостовике фрезы относительно белой точки (рис. 3-2, ①).
- Поверните стопорное кольцо против часовой стрелки для открывания державки инструмента и удерживайте стопорное кольцо. Белая точка на стопорном кольце переместится вместе с ним, но фиксатор фрезы останется в том же положении (рис. 3-2, ②).
- Плавнов вставьте фрезу в выходной вал до упора, и затем отпустите стопорное кольцо (рис. 3-2, ③).
- Стопорное кольцо переместится обратно, а фреза зафиксируется внутри выходного вала станка (рис. 3-2, ③).
- Чтобы убедиться, что фреза полностью зафиксировалась внутри выходного вала станка, попробуйте осторожно провернуть фрезу в выходном валу в обоих направлениях и проверьте, вращается ли стопорное кольцо дальше против часовой стрелки.

ЗАЩИЩАЙТЕ ПАЛЬЦЫ РУКИ ОТ ПОРЕЗОВ ОБ ОСТРЫЕ КРОМКИ ФРЕЗЫ!



[рис. 3-2]

2. Точно наметьте центр отверстия.
3. Воспользуйтесь штифтом для установки станка в правильном положении, упираясь при этом штифтом в центр намеченного отверстия.
4. Активируйте магнит и проверьте правильность положения фрезы и прочность прижатия станка к обрабатываемой заготовке.
5. Откройте клапан системы охлаждения для подачи СОЖ.
6. Включите электродвигатель.
7. Начните перемещать рукоятку подачи с храповым механизмом в направлении передней части станка, при этом выходной вал с кольцевой фрезой будет двигаться к обрабатываемой заготовке.
8. При сверлении не следует прилагать чрезмерных усилий. Эффективность сверления не зависит от приложения чрезмерных усилий на режущий инструмент. Чрезмерное усилие может привести к перегрузке электродвигателя и быстрому износу фрезы.
9. При необходимости отрегулируйте подачу СОЖ.
10. Уменьшите нажим на инструмент после того, как фреза прорежет отверстие. Вырезанная часть заготовки выталкивается из фрезы с помощью штифта.
11. Переместите рукоятку подачи с храповым механизмом до тех пор, пока выходной вал не займет крайнее верхнее положение, и отключите электродвигатель.
12. Удалите заусенцы, металлическую стружку, очистите фрезу и поверхность заготовки, не допуская порезов пальцев.
13. Для снятия кольцевой фрезы, удерживайте ее, прокручивая стопорное кольцо против часовой стрелки, и выньте затем вниз.
В процессе резания фреза сильно нагревается. Если из-за этого фрезу трудно вынуть, подождите несколько минут для ее остывания и затем попытайтесь снять снова.
ЗАЩИЩАЙТЕ ПАЛЬЦЫ РУКИ ОТ ПОРЕЗОВ ОБ ОСТРЫЕ КРОМКИ ФРЕЗЫ!

Внимание: вырезанная металлическая часть может иметь острые края и быть очень горячей!

5.2 Спиральные свёрла

Данный магнитный сверлильный станок можно использовать со спиральными сверлами с хвостовиком Велдон 19,05 мм. Для установки и снятия следуйте инструкциям, приведенным в главе [5.1 кольцевые фрезы].

6. Техническое обслуживание

Рекомендованы следующие операции (выполняется оператором станка):

- ежедневная визуальная проверка станка на предмет механических повреждений, сколов, наличия люфтов и комплектности.
- ежедневная очистка станка от грязи, пыли, металлической стружки. Возможно использование компрессора или пылесоса для "продувки". Обязательно пользуйтесь средствами защиты глаз и респиратором.
- Не используйте растворители или другие агрессивные химические вещества для очистки неметаллических деталей инструмента.
- Такие химические вещества могут ослабить материалы, используемые в таких деталях. Используйте ткань, смоченную только в воде и мягком мыльном растворе. Ни в коем случае не допускайте проникновения любых жидкостей внутрь инструмента; ни при каких обстоятельствах не погружайте любую часть инструмента в жидкость.
- контроль УГОЛЬНЫХ ЩЕТОК (производится еженедельно при постоянной эксплуатации станка). При достижении длины одной из щеток менее 5мм следует заменить обе щетки. Невыполнение данной рекомендации грозит повреждением электромотора. Используйте только оригинальные запчасти (щетки) EUROBOOR, не подбирайте щетки по размерам.
- проверка МАГНИТНОГО ОСНОВАНИЯ на предмет механических повреждений и надежного крепления к раме.
- производить смазку легким машинным маслом всех подвижных частей станка по мере необходимости.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ РЕЖИМ

Эксплуатационный режим установленный заводом-изготовителем: 45минут время работы, затем 15 минут "отдых" - в целях избежания перегрузок и перегрева.

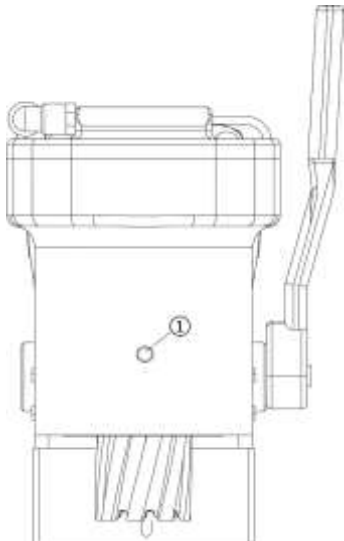
Ремонт и сервисное обслуживание, подбор необходимых запасных частей, должны быть согласованы и производиться официальным представителем фирмы изготовителя (см. список на www.euroboor.su)
Завод изготовитель рекомендует не реже одного раза в год проводить техническое обслуживание станка (замена масла в редукторе, проверка, настройка всех узлов и деталей).

РЕГУЛИРОВКА ВЫХОДНОГО ВАЛА

Существенным требованием к работе станка является плавное и контролируемое перемещение выходного вала без биения и вибрации.

На новом станке выходной вал отрегулирован для идеального перемещения. Со временем возвратно-поступательные движения слегка ослабляют вал, поэтому необходима его регулировка.

Регулировка выполняется затягиванием установочного винта спереди станка с помощью входящего в комплект шестигранного ключа (размером 3 мм), как показано на рис. 4-1, ①



[рис. 4-1]

После регулировки выходной вал должен легко перемещаться вверх и вниз, а также удерживаться на установленной высоте (не падать). Не допускайте перетягивания установочного винта!

РЕМОНТ, МОДИФИКАЦИЯ И ПРОВЕРКА

Ремонт, модификация и проверка магнитных сверлильных станков Euroboor должны выполняться авторизованным дилером фирмы Euroboor. См. на сайте: www.euroboor.su

Станки Euroboor постоянно совершенствуются и модифицируются в соответствии с последними достижениями технического прогресса. Поэтому некоторые детали (в том числе номера и/или конструкция) могут быть изменены без предварительного уведомления. Кроме того, в связи с продолжающейся программой по исследованиям и разработке, спецификации станка могут быть изменены без предварительного уведомления.



ВНИМАНИЕ: Так как дополнительные принадлежности, отличные от тех, которые предлагаются EUROBOOR, не проходили испытания с данным продуктом, их использование может представлять опасность. Чтобы снизить риск возникновения травмы, с данным изделием следует использовать только те дополнительные принадлежности, которые рекомендованы компанией EUROBOOR.

Для получения подробной информации о соответствующих дополнительных принадлежностях обращайтесь к своему дилеру.

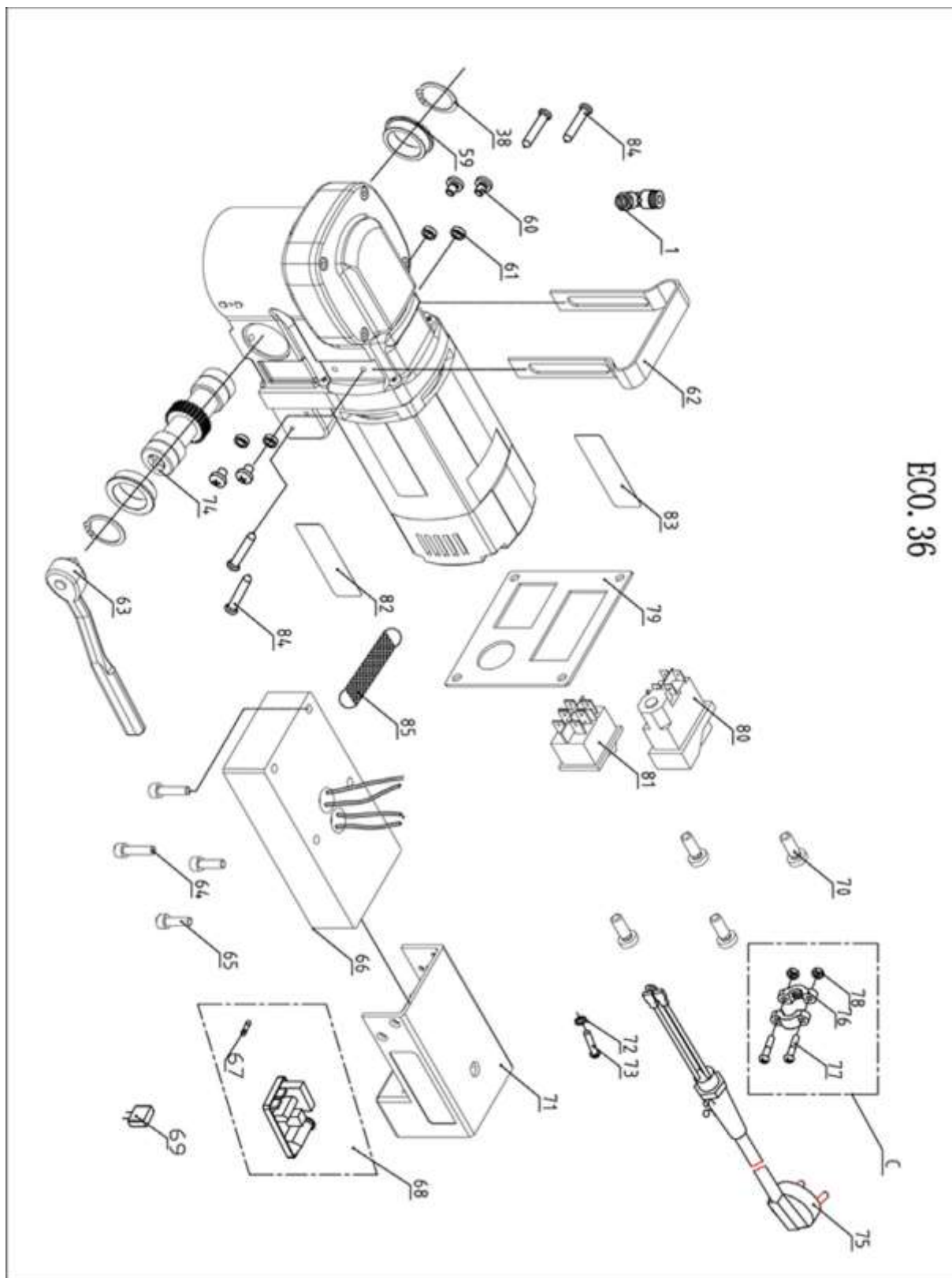
7. Поиск и устранение неисправностей

Магнит и двигатель не работают	<ul style="list-style-type: none"> - Питание не поступает на выключатель магнита - Повреждённая или неисправная проводка - Неисправный предохранитель - Неисправный выключатель магнита - Неисправный блок управления - Неисправный источник питания
Магнит работает, двигатель не работает	<ul style="list-style-type: none"> - Повреждённая или неисправная проводка - Заклинивание или износ графитовых щёток - Неисправный выключатель магнита - Неисправный переключатель «вкл./выкл.» - Неисправный блок управления - Неисправный якорь и/или обмотка
Магнит не работает, двигатель работает	<ul style="list-style-type: none"> - Неисправный магнит - Неисправная проводка магнита - Неисправный блок управления
Кольцевые фрезы быстро ломаются, отверстия больше, чем у фрезы-развёртки	<ul style="list-style-type: none"> - Большой зазор в направляющей - Согнут шпиндель - Согнута исходящая ось двигателя - Согнут направляющий штифт
Двигатель работает с трудом и/или заклинивает	<ul style="list-style-type: none"> - Согнут шпиндель - Согнута исходящая ось двигателя - Треугольная направляющая установлена непрямо - Грязь между шпинделем и треугольной направляющей
Двигатель начинает работать при включении магнита	<ul style="list-style-type: none"> - Поврежденные или неисправные реле в блоке управления
Двигатель издаёт дребезжащий звук	<ul style="list-style-type: none"> - Изношено зубчатое кольцо (в нижней части якоря) - Изношена(-ы) шестерня(-и) - Отсутствие смазки в редукторе
Двигатель гудит, большие искры и отсутствие усилия двигателя	<ul style="list-style-type: none"> - Повреждён (сгорел) якорь - Сгорела обмотка - Изношены графитовые щётки
Двигатель не запускается или отключается самостоятельно	<ul style="list-style-type: none"> - Поврежденная или неисправная проводка - Загрязнение датчика регулятора оборотов - Неисправный или незакреплённый магнит в верхней части якоря - Неисправный или поврежденный (датчик) регулятор оборотов - Повреждение якоря или катушки обмотки - Повреждены или неисправны графитовые щётки
Скольжение с большим усилием	<ul style="list-style-type: none"> - Направляющая слишком затянута - Направляющая сухая, необходимо нанести смазку - Направляющая/зубчатая рейка/система вращения грязные или повреждены
Недостаточная сила магнитного поля	<ul style="list-style-type: none"> - Поврежденная или неисправная проводка - Нижняя часть магнита не является чистой и сухой - Нижняя часть магнита неровная - Заготовка не из чистого металла - Заготовка не является чистой и ровной - Толщина заготовки меньше 10 мм (слишком тонкая) - Неисправный блок управления - Неисправный магнит
Рама под напряжением	<ul style="list-style-type: none"> - Повреждённая/неисправная проводка - Неисправный магнит - Двигатель серьёзно повреждён

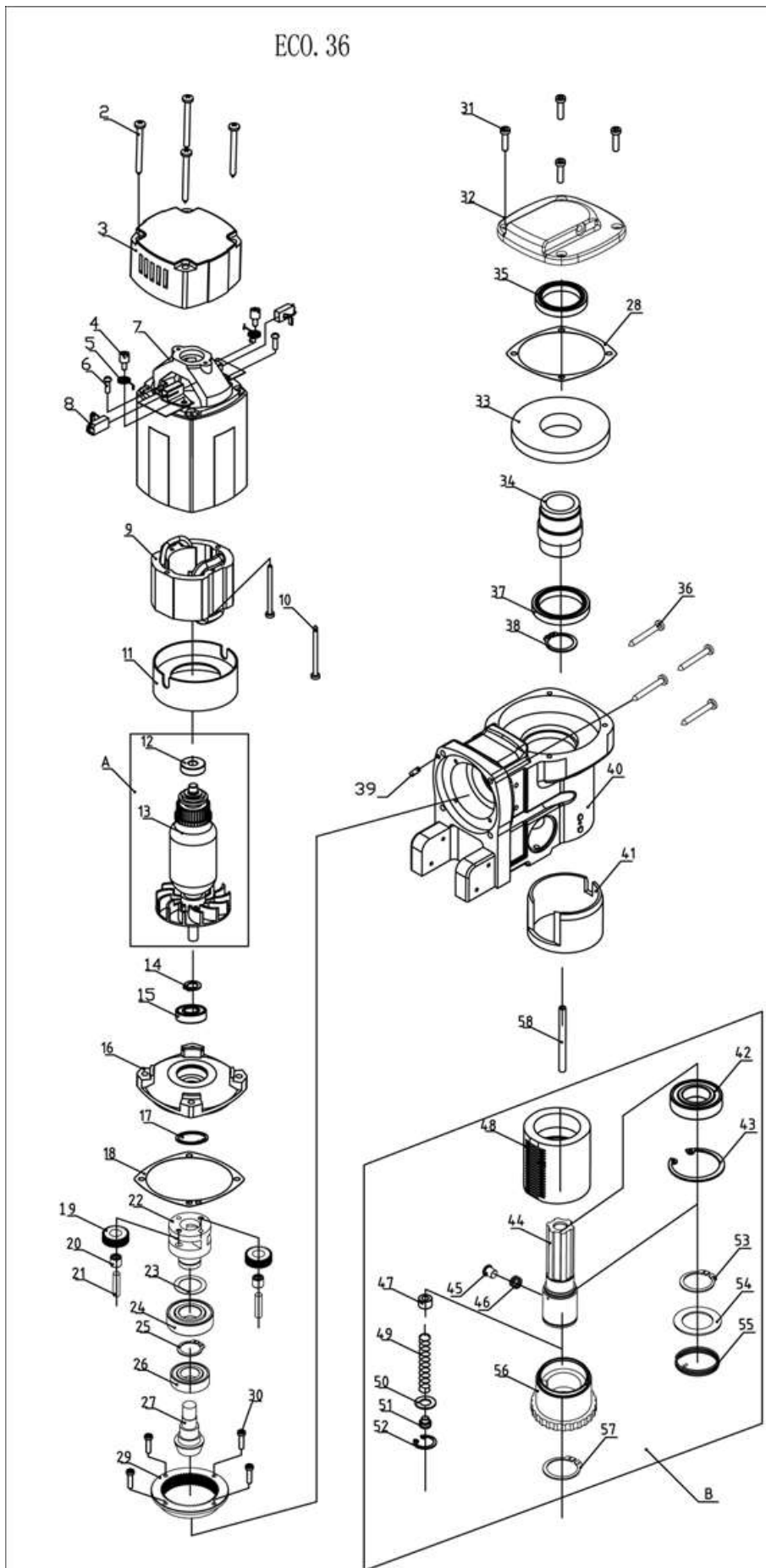
<p>Предохранитель перегорает при включении магнита</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Повреждена или неисправна проводка - Несоответствующий предохранитель - Неисправный выключатель магнита - Неисправный блок управления - Неисправный магнит
<p>Предохранитель перегорает при запуске двигателя</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Повреждена или неисправна проводка - Несоответствующий предохранитель - Двигатель работает неравномерно - Неисправный якорь и/или обмотка - Изношены графитовые щётки - Неисправный блок управления
<p>Слишком длинный свободный ход системы вращения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Свободный ход или повреждение зубчатой рейки - Неисправная система вращения

8. Изображение устройства в разобранном виде и перечень запасных частей

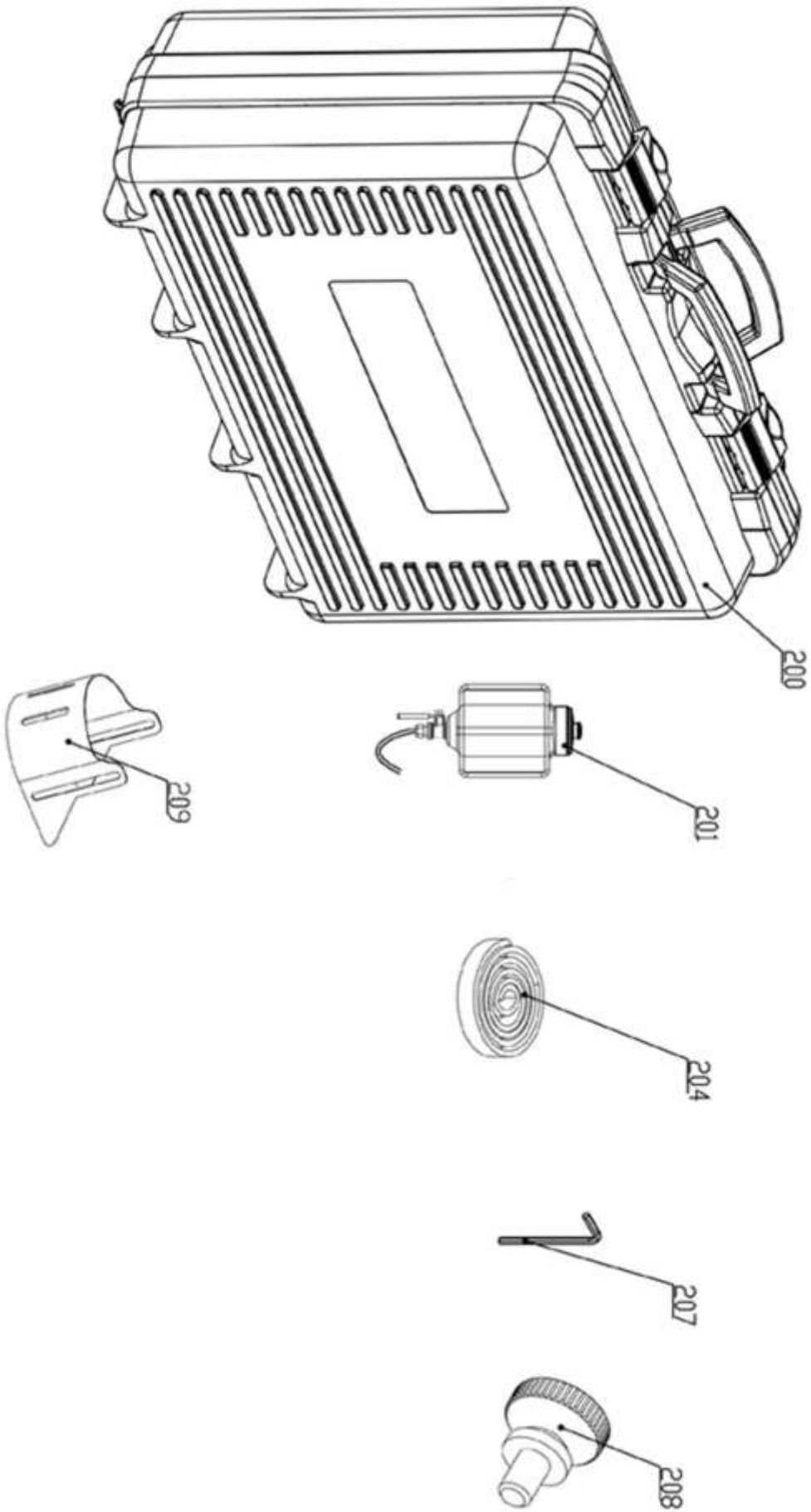
8.1 Изображения устройства в разобранном виде



ECO. 36



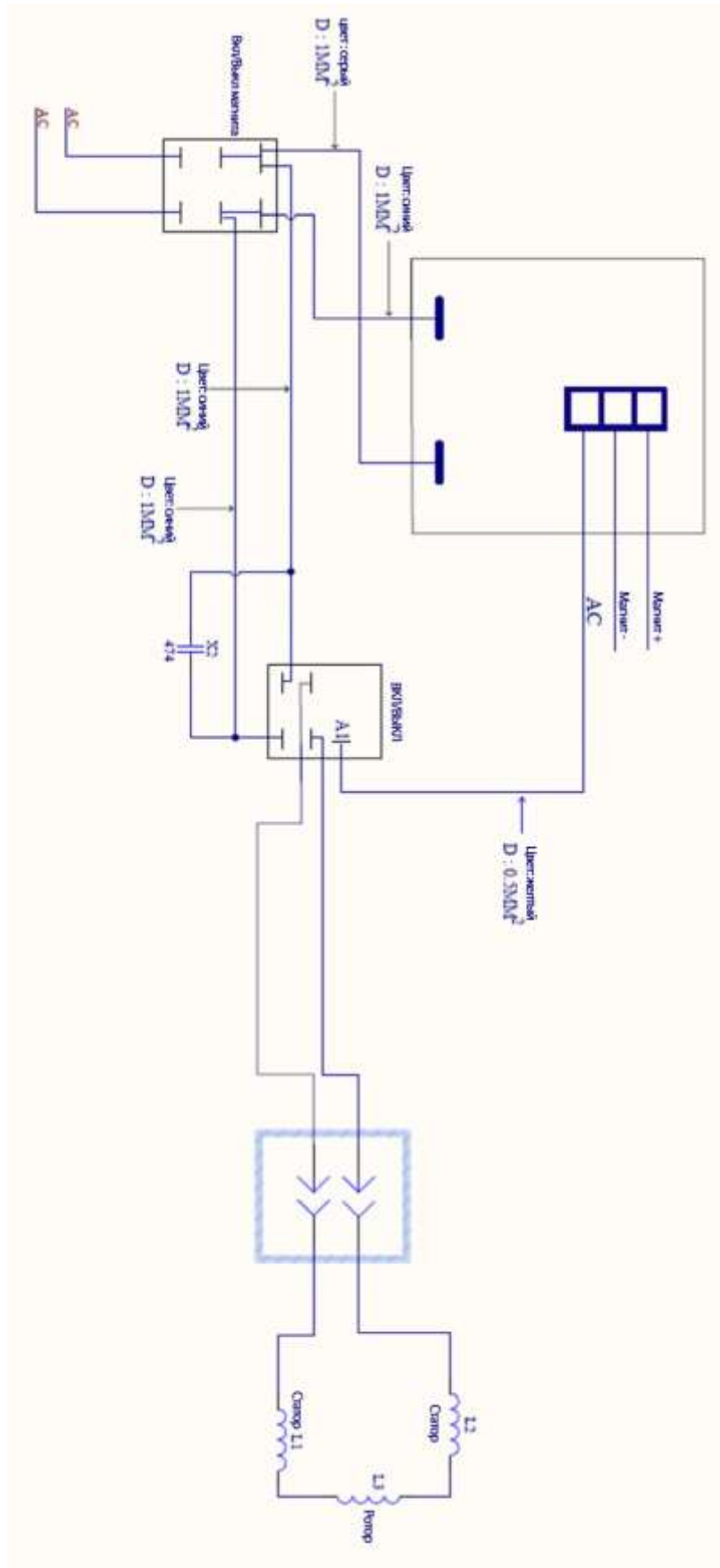
ECO. 36



8.2 Перечень запасных частей

№ п/п	Наименование	Номер артикула	Кол-во	№ п/п	Наименование	Номер артикула	Кол-во
1	Штуцер	KSP.S	1	62	Рукоятка	036.0152	1
2	Винт Torx	036.0043	4	63	Гаечный ключ	036.0026	1
3	Концевая крышка	032.0111	1	64	Винт	360.1024	2
4	Винт	032.0136	2	65	Винт	020.0146	2
5	Пружина держателя угольной щетки	032.0141	2	66	Магнит	036.1005	1
6	Винт	020.0181A	2	67	Плавкий предохранитель	020.0017	1
7	Корпус	036.1012	1	67-68	Блок управления с предохранителем, 220 В	020.0001/3	1
8	Комплект угольных щеток 220 В	032.0146	1		Блок управления с предохранителем, 110 В	020.0001/31	
9	Катушка 220 В	036.0047		1	69	Конденсатор	020.0257
	Катушка 110 В	036.0049	70		Винт	055.0022	4
10	Винт	032.0156	2	71	Кабельный канал	036.0003	1
11	Дефлектор	032.0161	1	72	Шайба	040.0286F	1
12-13	Якорь, включая подшипник, 220 В	036.1017	1	73	Винт	036.0037	1
	Якорь, включая подшипник, 110 В	036.1018		74	Ведущий вал кронштейна	036.0065	1
14	Пружинное кольцо	032.0166	1	75	Кабель питания 220 В	020.0036	1
15	Подшипник	032.0171	1		Кабель питания 110 В	020.0036/US A	
16	Внутренняя пластина шестерни	036.0236	1	76-78	Узел кабельного хомута	020.0037	1
17	Пружинное кольцо	032.0166	1	79	Панель переключения	036.0006	1
18	Прокладка	032.0237	1	80	Переключатель электродвигателя 220 В	030E.0091/Y	1
19-26	Узел шестерни	036.1020	1		Переключатель электродвигателя 110 В	030E.0092/Y	
27	Шестерня	036.0025	1	81	Магнитный переключатель	020.0011	1
28	Прокладка	036.0138	1	82	Типовая табличка 220 В CE	036.0015	1
29	Шестерня	036.0035	1		Типовая табличка 110 В ETL	036.0015A	
30	Винт	036.0007	4	83	Табличка с инструкциями	036.0016	1
31	Винт	036.0012	4	84	Винт	036.0036	4
32	Пластина шестерни	036.0002	1	85	D-образный ремень	036.0040	1
33-34	Узел редуктора/вала	036.1021	1	200	Корпус станка	CAS.36	1
35	Подшипник	036.0022	1	201	Бак СОЖ	036.2019	1
36	Винт Torx	036.0044	4	204	Предохранительный ремень	036.0033	1
37	Подшипник	036.0023	1	207	Шестигранный ключ	IMB.US3	1
38	Пружинное кольцо	036.0018	3	208	Винт с накатанной головкой	036.0027	2
39	Штырь	050.0025	2	209	Щиток	036.0111	1
40-41	Редуктор, вкл. адаптерное кольцо	036.1022	1				
42-57	Узел шпинделя в сборе	036.2002	1				
58	Трубка	036.0017	1				
59	Адаптерное кольцо	036.0064	2				
60	Винт	036.0028	4				
61	Винт	036.0029	4				

8.3 Схемы электропроводки



9. Сертификация

Декларация соответствия ЕАС



Данное оборудование прошло все установленные в технических регламентах Таможенного союза и Евразийского экономического союза процедуры оценки (подтверждения) соответствия и соответствует требованиям всех распространяющихся на данную продукцию технических регламентов Таможенного союза и Евразийского экономического союза.

10. Гарантийные обязательства.

Первая страница данного руководства является гарантийным талоном, при правильном заполнении граф серийный номер и дата покупки, а также штампа торговой организации.

Гарантийный период составляет 12 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного периода владелец имеет право на бесплатное устранение скрытых заводских дефектов станка, препятствующих его нормальной эксплуатации.

Гарантийное обслуживание осуществляется при условии отсутствия нарушения условий эксплуатации, которые определяются действующим руководством по эксплуатации. Случаи, на которые не распространяются гарантийные обязательства:

- несоблюдение предписаний указанных в данном руководстве.
- при наличии механических повреждений и попадании инородных тел в вентиляционные отверстия.
- при неисправностях, возникших вследствие перегрузки, повлекшей выход из строя ротора, статора или других узлов и деталей, а также вследствие несоответствия параметров электросети номинальному напряжению. При включении станка в одну сеть со сварочным аппаратом.
- при неисправностях, возникших вследствие нормального износа изделия.
- на быстроизнашивающиеся части (щетками, сальники, уплотнения) и сменные приспособления (сверла, фрезы, метчики).
- при попытках самостоятельного ремонта.
- при отсутствии гарантийного талона и серийного номера на станке.
- несоблюдение правил эксплуатации;
- включение в сеть с недопустимыми параметрами. Номинальная величина напряжения 220В может отклоняться в ту или иную сторону (при нормальных значениях в пределах 5% - 209-231В, в предельных значениях в пределах 10% - 198В-242В). Минимальное напряжение должно быть не меньше 198В, а максимальное не больше 242В. Для электродвигателя одинаково вредно заниженное и завышенное напряжение питания. Рекомендуется использовать станки со стабилизатором напряжения.
- применение удлинителя несоответствующего сечения. Если сечение проводов удлинителя мало, то падение напряжения на его проводах окажется настолько значительным, что на клеммах электродвигателя напряжение будет ниже допустимых пределов, что приводит к увеличению нагрузки и перегреву электродвигателя. Мы рекомендуем не превышать длину удлинителя 30 метров с минимальным сечением провода 1,5мм (3х контактного с заземлением).
- использование в целях, для которых оно не предназначено;
- при неправильных режимах работы : необходимо строго выдерживать интервалы для работы и отдыха инструмента. Режим работы - повторно-кратковременный: 4 минуты работы, 1 минута перерыва (4 минуты/1 минута).
- несоблюдении температурного режима работы и хранения: -40 +45°С . При внесении холодной машины в теплое помещение необходимо выдерживать до включения 2 часа . При работе при минусовых температурах - обязательно прогреть электродвигатель 5 минут и использовать соответствующую СОЖ.

