



Инструкция по эксплуатации
кернасверлильной установки
DRILL-16V

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	2
1.1 ВВЕДЕНИЕ	2
1.2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	2
1.3 СТАНДАРТЫ	2
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	2
2.1 ВВЕДЕНИЕ	2
2.2 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА	2
2.3 СРЕДСТВА ЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ	3
2.4 ОБОРУДОВАНИЕ	3
2.5 РАБОЧЕЕ МЕСТО	3
2.6 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	4
3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	4
4. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ	5
4.1 ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ЭЛЕМЕНТЫ	5
4.2 ФУНКЦИИ	6
4.2.1 ОБЩИЕ	6
4.2.2 КАРЕТКА	6
4.2.3 ОПОРНАЯ ПЛИТА	6
4.2.4 ТРАНСПОРТИРОВКА	7
4.2.5 УСТАНОВКА УГЛА НАКЛОНА КОЛОННЫ	7
4.2.6 УСТАНОВКА МОТОРА И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПЛАСТИНЫ	7
4.3 УСТАНОВКА МАШИНЫ	7
4.3.1 ФИКСИРОВАНИЕ	7
4.3.2 УСТАНОВКА ПО УРОВНЮ	
4.3.3 МОНТАЖ БОРМОТОРА И КОРОНКИ	8
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД	8
5.1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8
5.2 УСТАНОВКА И ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩИХ БЛОКОВ	9
5.2.1 УСТАНОВКА	9
5.2.2 ЗАМЕНА	9
6. УТИЛИЗАЦИЯ	9
7. ГАРАНТИЯ	9
7.1 ВРЕМЯ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ	11
7.2 ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ	
ибка! Закладка не определена.	Ош
7.3 УСЛОВИЯ	
ибка! Закладка не определена.	Ош
8. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	11
9. ВЗРЫВ-СХЕМА	12

10. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за доверие нашей продукции! Вы вложили средства в оборудование, которое обеспечит Вам годы эффективной и прибыльной работы.

Эта инструкция обеспечит информацию по безопасному и эффективному использованию сверлильной установки D-160V. Использование машины, не соответствующее руководству по эксплуатации, может перегрузить машину, что может привести к поломкам машины или к производственным травмам.

ВАЖНО: *Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед началом работы. Особое внимание следует уделить главе „Техника безопасности“.*

Для получения дальнейшей информации Вы можете связаться с нашей клиентской службой:

- * Тел: +49 (0) 39223/620160
- * Факс: +49 (0) 39223/620160
- * Mail: info@drs-solutions.de

1.2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Это руководство действительно только для сверлильной установки D-160V. Тип машины указан на заводской табличке.

1.3 СТАНДАРТЫ

Это руководство написано в соответствии с нормами СЕ. Смотрите также Декларацию Соответствия.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 ВВЕДЕНИЕ

При эксплуатации машины следующие инструкции должны быть соблюдены. Это снизит риск пожара, удара током и получения травм. Внимательно прочитайте все инструкции перед началом работы с машиной.

2.2 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА

Защита от удара током

Электромотор с водяным охлаждением должен эксплуатироваться с использованием заземления и должен быть оснащен системой защиты от остаточных токов (FI или PCRD). Остаточные токи не должны превышать 30 мА. Протестируйте систему перед началом работы.

Электромотор с водяным охлаждением и двойной изоляцией может быть использован только со специальной вилкой СЕЕ 16-12h с разделительным трансформатором(1:1). Специальная вилка СЕЕ (В случае использования FI-Vox или разделительного трансформатора) не может быть демотнитрована или заменена другой вилкой. В случае возникновения сомнений проконсультируйтесь с профессиональным электриком.

Вода и электричество

Убедитесь, что подключение воды к мотору не подтекает и надежно закреплено. Уделите внимание подключению воды во время сверления над головой. Используйте водосборное приспособление и промышленный пылесос. Содержите электрокабели и вилки сухими и чистыми.

Осторожность на рабочем месте

Соблюдайте осторожность и будьте сконцентрированы во время работы. Не работайте с машиной когда вы устали или не можете сфокусироваться. Убедитесь, что вы всегда можете экстренно остановить мотор. Не используйте машину с поврежденным аварийным выключателем.

2.3 СРЕДСТВА ЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ

Одевайте соответствующую рабочую одежду

Не носите слишком свободную одежду и украшения. Они могут быть затянуты в движущиеся части машины. При работе вне помещений рекомендуется надевать резиновые перчатки и защитную обувь. Длинные волосы необходимо убирать под головной убор.

Используйте средства личной защиты

Одевайте каску, чтобы защитить голову от падающих частей, резиновые перчатки для защиты от острых углов и защитные очки, чтобы защитить глаза от мелких осколков. Используйте противопыльную маску в случае повышенного пылеобразования. Защитные наушники рекомендованы при уровне шума от 80 дБ(А) и обязательны к использованию от 85 дБ(А).

2.4 ОБОРУДОВАНИЕ

Содержите машину в чистоте

Содержите инструменты исправными и чистыми для более эффективной работы. Следуйте инструкциям по обслуживанию машины. Рукоятки должны быть сухими и чистыми.

Проверяйте машину на наличие повреждений

Проверяйте крепление и целостность движущихся частей. Заклиненные, неисправные или неправильно смонтированные движущиеся части могут помешать нормальной работе машины. Поврежденные части должны быть немедленно отремонтированы или заменены квалифицированным персоналом.

Использование вспомогательных средств и аксессуаров

Использование любых вспомогательных средств, кроме указанных в этом руководстве может повысить риск получения травм.

Кабель/удлиннитель

Используйте только неповрежденные кабели, предназначенные для работы вне помещений и имеющие достаточное поперечное сечение. Размотайте кабель, чтобы предотвратить его перегрев. Не переносите и не тяните машину за кабель и не выдергивайте вилку за кабель из розетки. Защитите кабель от воздействия высоких температур, острых кромок и контакта с горюче-смазочными материалами.

Ремонт электрооборудования

Электрооборудование должно всегда соответствовать правилам электробезопасности. Ремонт электрооборудования может быть произведен только аттестованными электриками, в противном случае оператор машины подвергается повышенному риску.

2.5 РАБОЧЕЕ МЕСТО

Содержите рабочее место в чистоте

Захламленное рабочее место провоцирует несчастные случаи. Не позволяйте недопущенным людям контактировать с оборудованием и посещать рабочее место. Убедитесь что вода и осколки обрабатываемого материала при работе не попадут на людей, особенно при обработке потолочных поверхностей. После окончания работы машина должна храниться в сухом месте, недоступном для детей.

Учитывайте обстановку на рабочем месте

Обеспечьте достаточное освещение. Убедитесь, что кабели, трубопроводы и прочие элементы коммуникаций не помешают провести работу. Не используйте электрооборудование, если поблизости присутствуют легковоспламеняющиеся вещества, а также во время дождя.

Обеспечьте безопасность на рабочем месте

Надежно закрепляйте оборудование и инструмент на местах, чтобы предотвратить их движение. Убедитесь, что все ключи извлечены из машины перед ее включением. Убедитесь, что все защитные устройства установлены на местах. Всегда сохраняйте устойчивую позицию при работе с машиной.

2.6 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В руководстве по эксплуатации Вы можете встретить следующие символы:

	Несоблюдение этого предупреждения может привести к травмам.
	Несоблюдение этого предупреждения может привести к повреждению оборудования.
	Совет. Соблюдение совета повышает эффективность работы.

3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Прочитайте это руководство и следуйте ему при эксплуатации машины. Держите руководство в сохранности.
2. Содержите рабочее место в чистоте. Беспорядок на рабочем месте ведет к несчастным случаям.
3. Защитите себя от поражения током. Прочитайте соответствующие инструкции. Избегайте прикасаться к заземленным предметам, таким как трубы, батареи.
4. Не позволяйте приближаться детям. Не позволяйте третьим лицам трогать кабели или оборудование, держите их вдали от рабочего места.
5. Содержите машину в сохранности. Машина должна храниться в сухом помещении, недоступном для детей.
6. Не перегружайте машину. Вы будете работать эффективнее и безопаснее, нагружая машину до рекомендованного уровня.
7. Используйте подходящие инструменты. Не используйте инструменты для непредназначенных целей.
8. Носите специальную рабочую одежду. Не носите слишком просторную одежду и украшения, они могут быть затянуты в движущиеся части. При работе вне зданий рекомендовано носить резиновые перчатки и нескользящую обувь. Надевайте шапочку на длинные волосы.
9. Используйте защитные очки. Используйте респиратор в случае работы в запыленном месте.
10. Используйте кабель только по назначению. Не переносите инструмент за кабель и не выдергивайте вилку за кабель из розетки. Защищайте кабель от теплового воздействия и острых предметов.
11. Проверьте кабель перед использованием машины. Если кабель поврежден, вызовите электрика для его замены. Всегда располагайте кабель в стороне от области работы машин.
12. Не растягивайте рабочую зону. Избегайте неудобных поз. Избегайте положений, из которых легко потерять равновесие.
13. Ухаживайте за оборудованием. Следите за чистотой и работоспособностью инструментов для эффективной и безопасной работы. Следуйте указаниям по техническому обслуживанию и смене инструмента. Регулярно проверяйте кабель и вилку и заменяйте поврежденные кабели. Все рукоятки должны быть сухими и свободными от пятен масла и грязи.
14. Вынимайте вилку из розетки перед техническим обслуживанием и при смене инструмента!
15. Не оставляйте ключи в машине. Проверьте, все ли ключи извлечены из гнезд перед включением машины.
16. Избегайтесь непреднамеренного запуска оборудования. Убедитесь что выключатель в положении «Выключено» перед тем как вставить вилку в розетку.
17. Подключение электродвигателя к источнику питания допустимо только к специальному распределительному щиту (см. П. 5. Электробезопасность)! Распределительный щит должен быть оборудован соответствующей системой аварийного отключения питания. Все работы с электрикой должны проводиться только квалифицированными электриками!
18. Используйте только сертифицированные удлинители кабеля с соответствующей маркировкой.
19. Сохраняйте бдительность! Наблюдайте за рабочим процессом! Действуйте обдуманно! Не используйте оборудование, когда не можете сохранять внимание.
20. **Внимание:** Средства защиты – такие как защита от перегрузки, перепадов напряжения, предохранительные муфты и прочее – являются эффективными, но не могут обеспечить абсолютную защиту. Как ответственный производитель, мы устанавливаем оптимальные средства защиты на наше оборудование, но без осторожности и внимания оператора, даже этих средств может оказаться недостаточно. При проверках уделите особое внимание зубчатым передачам и электрическим компонентам машины. Это должно быть задокументировано в специальном отчете.
21. Проводите ежедневный визуальный контроль на наличие повреждений: Перед дальнейшим использованием оборудования проверьте устройства защиты и легко повреждаемые места на работоспособность. Проверьте работоспособность движущихся частей, не заклинены и не повреждены ли они. Все части машины должны быть правильно закреплены на своих местах для правильной и безопасной работы. Поврежденные защитные устройства должны быть немедленно починены или заменены. Не используйте машину при неработающем выключателе. Особо внимательно проверьте электробезопасность: Не поврежден ли кабель? Вилка? Выключатель? Все ли правила техники безопасности соблюдены?
22. Только специалистам разрешено проводить ремонт оборудования. Перед первым использованием и после каждого ремонта электрик должен проверить безопасность всех частей машины согласно действующим нормам. Все результаты проверки должны быть занесены в протокол при регулярном обслуживании не реже одного раза в год.

23. Уделите особое внимание работе в особых условиях. При работе во влажной среде используйте нормативные документы по технике безопасности для таких условий работы.
24. Машина поставляется со стандартной трехфазной вилкой. Убедитесь, что машина всегда заземлена (провод заземления: желтый / желто-зеленый). Не используйте для питания никаких адапторов! Используйте удлиннители подходящего поперечного сечения. Мы рекомендуем использование удлиннителей с максимальной длиной 50м и минимальным поперечным сечением 4мм²!
25. Избегайте питания машины с помощью генератора. Если работа без генератора невозможна, пожалуйста проконсультируйтесь со специально обученным электриком, который подготовит вас к работе с машиной и генератором.

4. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

Перед началом работ внимательно прочитайте руководство по эксплуатации. Это руководство со списком запасных частей должно быть всегда доступно на рабочем месте. Ознакомление всех операторов с данным руководством лежи на ответственности владельца машины. Руководство по эксплуатации также обязательно к прочтению лицам, допущенным к ремонту машины. Это также лежит на ответственности владельца машины. Неознакомленные с руководством лица подвергаются повышенной опасности при работе с машиной.

4.1 ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ЭЛЕМЕНТЫ

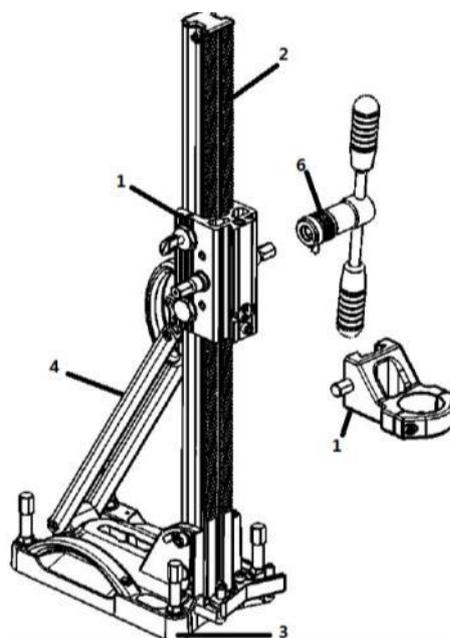
Основные узлы указаны на рисунке 4-1 ниже. Для более детального рассмотрения устройства машины воспользуйтесь взрыв-схемой.

Сверлильная установка состоит из 7 основных узлов:

- 1) Каретка
- 2) Колонна
- 3) Комбинированная вакуумная опора
- 4) Растяжка
- 5) Пластина для крепления двигателя *
- 6) Штурвал
- 7) Кронштейн для крепления двигателя *

* в зависимости от модели

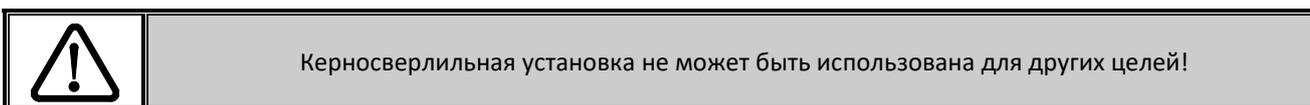
Рис. 4-1



4.2 ФУНКЦИИ

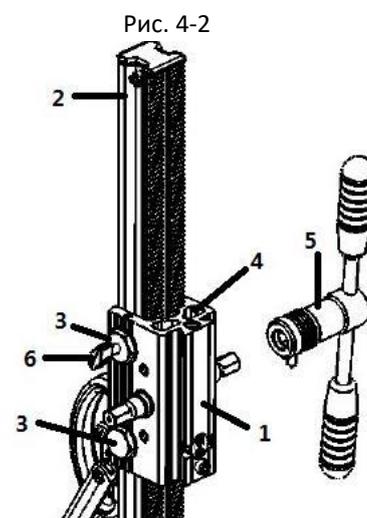
4.2.1 ОБЩИЕ

Керносверлильная установка относится к машинам для сверления с помощью алмазных коронок. Эта машина предназначена для сверления бетона, асфальта и различных видов камней. Функция керносверлильной установки состоит в удержании бормотора в определенной позиции и сообщении ему движения подачи во время сверления. Максимальный диаметр сверления указан в технических характеристиках.



4.2.2 КАРЕТКА

Каретка (1) обеспечивает бормотору и коронке движение вдоль колонны (2). Установочные винты (3) из алюминия служат для установки элементов скольжения. С помощью уровня (4) вы можете определить вертикальность положения колонны. Штурвал (5) может быть быстро переустановлен с правой стороны на левую и наоборот. Барашковый винт (6) служит для фиксации каретки относительно колонны.



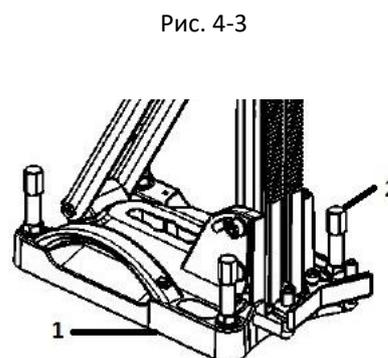
4.2.3 ОПОРНАЯ ПЛИТА

Опорная плита (1) обеспечивает колонне стабильное положение в пространстве а также дает возможность закрепления в горизонтальной позиции. Существует два пути монтажа опоры на полу или на стене:

- Анкер и шпилька M12
- Вакуумная плита и вакуумный насос и распорная штанга

Установочные винты (2) служат для установки станины по уровню. На станине присутствуют уровни для горизонтального и вертикального ориентирования.

Для дополнительной устойчивости станина может быть укреплена с помощью распорной штанги.



4.2.4 ТРАНСПОРТИРОВКА

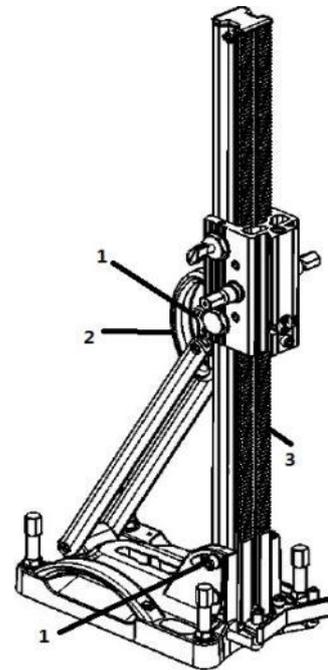
Керноверлильная установка (без мотора) легко переносится за ручку(2). Электродвигатель с установочной пластиной легко монтируется и демотируется. (Это удобно при монтаже на стене).

4.2.5 УСТАНОВКА КОЛОННЫ

Колонна может быть бесступенчато наклонена на угол до 45 градусов. Ослабьте винт (1), наклоните колонну (3) в нужное положение и снова затяните винт.

Внимание: Перед установкой колонны винт на распорке тоже должен быть ослаблен.

Рис 4-4



4.2.6 УСТАНОВКА МОТОРА И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПЛАТЫ

Бормотор крепится на станину с помощью промежуточной платы или кронштейна, в зависимости от типа мотора.

4.3 УСТАНОВКА МАШИНЫ

Установка машины производится в три этапа:

4.3.1 ФИКСИРОВАНИЕ

Зафиксировать машину можно двумя способами:

❶ С помощью шпильки и ударной гайки

- * Забить анкер в пол/стену.
- * Ввернуть шпильку в анкер.
- * Поставить опору на шпильку и зафиксировать ударной гайкой.

❷ С помощью вакуумной плиты (Невозможно на пористых поверхностях(плитка, обои, линолеум):

- * Выровнять и очистить поверхность.
- * Смонтировать вакуумный переходник и уплотнение на опору
- * Установить опору горизонтально на поверхность.
- * Подсоединить вакуумный насос.
- * После создания вакуума насос должен оставаться включенным. (Вакуумметр должен показывать разрежение между -0,7 и -1 для уверенного крепления станины)
- * После отключения насоса давление вакуума упадет и станину можно будет снять.
- * Для дополнительного усилия закрепления можно использовать распорную штангу между станиной и стеной/потолком.

4.3.2 УСТАНОВКА ПО УРОВНЮ

Установите опору горизонтально с помощью установочных винтов. Для удобства монтажа в каретку встроен пузырьковый уровень.

4.3.3 МОНТАЖ БОРМОТОРА И КОРОНКИ

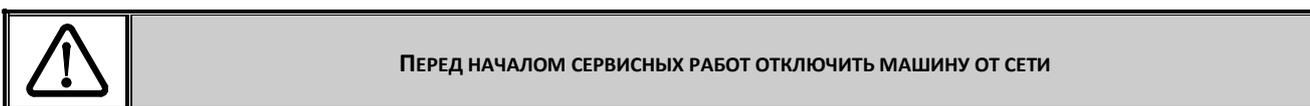
- Переведите каретку в верхнее положение.
- Установите мотор с переходной пластиной.
- Закрепите коронку на моторе.
- Подсоедините мотор к источнику воды. Включите подачу воды. Не используйте грязную воду.
- Всегда собирайте отработанную воду, используйте для этого водосборное кольцо. Кабели, вилки и прочие части электрооборудования не должны входить в контакт с водой. При сверлении потолочных покрытий использование водосборного кольца обязательно, при сверлении стен - рекомендовано.
- Убедитесь, что установка смонтирована правильно и все правила техники безопасности соблюдены.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Керносверлильная установка D-160V должна всегда содержаться в состоянии, обеспечивающем безопасность проводимых работ. Для этого необходимо соответствующее обслуживание. Перед проведением сервисных работ ознакомьтесь с нижеприведенными инструкциями.

5.1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулярное техническое обслуживание (проверка, чистка, смазка) позитивно влияет на безопасность работы и срок службы машины.



Сверлильная установка является малообслуживаемой. В таблице ниже приведены интервалы и перечень выполняемых работ. Работы, которые нужно проводить отдельно, будут упомянуты ниже.

Интервал	Список действий	Примечания
После каждого использования	Очистка: <ul style="list-style-type: none"> • колонны и направляющих • соединений • уплотнений 	Вода, тефлоновый спрей Вода Вода
Еженедельно	Общий контроль: <ul style="list-style-type: none"> • Повреждения • Стыки 	Очистить
	Контроль элементов скольжения <ul style="list-style-type: none"> • посадка • износ 	Выставить, при необходимости заменить
Ежемесячно	Смазка: <ul style="list-style-type: none"> • уплотнения • штурвал • установочные винты 	вазелин жир жир
Ежегодно	Сервисное обслуживание	Проводится авторизованными специалистами

Если сверлильная установка долгое время не используется, храните ее в непыльном помещении.

5.2 УСТАНОВКА И ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩИХ БЛОКОВ

5.2.1 УСТАНОВКА

Из-за постоянного трения между колонной и направляющими блоками, они подвержены износу. С течением времени это ведет к люфту между колонной и кареткой. Люфт может быть устранен путем выполнения следующих действий (Рис 5-1):

1. Немного ослабить винт (3) с помощью шестигранника
2. Затянуть установочный винт (2) до устранения люфта
3. Снова затянуть винт (3)

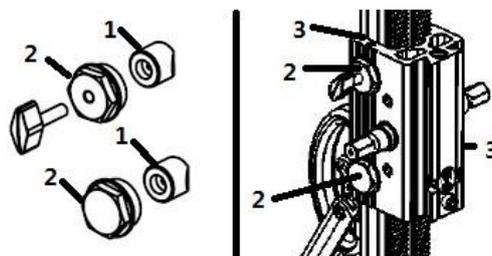


Рис 5-1

5.2.2 ЗАМЕНА

В случае, если люфт уже нельзя устранить с помощью установочного винта, направляющие блоки необходимо заменить. Отвинтите зажимной и установочный винты и замените направляющие блоки на новые.

6. УТИЛИЗАЦИЯ

Все части машины, заменяемые при сервисном обслуживании или ремонте, должны быть утилизированы в соответствии с законодательством страны, в которой используется машина.

Если запасная часть была заменена не фирмой Dr. Schulze Diamond Solutions GmbH, все расходы по утилизации лежат на владельце машины.

7. ГАРАНТИЯ

1. Надежная работа изделия в течение всего срока эксплуатации - предмет особой заботы наших сервисных служб. В случае возникновения каких-либо проблем в процессе эксплуатации изделия рекомендуем Вам обращаться только в нашу сервисную службу, где Вы сможете найти не только квалифицированный ремонт, но и широкий выбор запасных частей и принадлежностей.
1. 1. При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации на русском языке и отметку о гарантийных обязательствах. При отсутствии у Вас этой отметки мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.
1. 2. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием **внимательно ознакомиться с инструкцией по его эксплуатации.**

2. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее Законодательство и, в частности, Закон "О защите прав потребителей".
3. Гарантийный срок на данное изделие исчисляется со дня продажи и составляет 12 месяцев (при односменной работе), при работе в несколько смен пропорционально снижается. В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок продлевается на период, в течение которого оно находилось в ремонте.
4. Наши **гарантийные обязательства распространяются** только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и **обусловленные производственными и конструктивными факторами**.
5. **Гарантийные обязательства не распространяются:**
 - 5.1. На неисправности изделия, возникшие в результате:
 - 5.1.1. **Несоблюдения пользователем инструкции** по эксплуатации изделия.
 - 5.1.2. **Механического повреждения**, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием.
 - 5.1.3. Применение изделия не по назначению.
 - 5.1.4. Стихийного бедствия.
 - 5.1.5. Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды.
 - 5.1.6. Использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем.
 - 5.1.7. Проникновения внутрь изделия посторонних предметов.
 - 5.2. На инструменты, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченной сервисной станции
 - 5.3. На принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как подшипники.
 - 5.4. В случае отсутствия прохождения регулярного планового технического обслуживания и ежедневного ухода и очистки установки.

8. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

	Dr. Schulze Diamond Solutions GmbH Gewerbestraße 9 D-39291 Möckern Tel. +49 (0) 39 223 / 620 160 Fax +49 (0) 39 223 / 620 186	Керноверлильная установка D-160V 28 сентября 2012	
---	--	---	---

	Декларация соответствия
---	--------------------------------

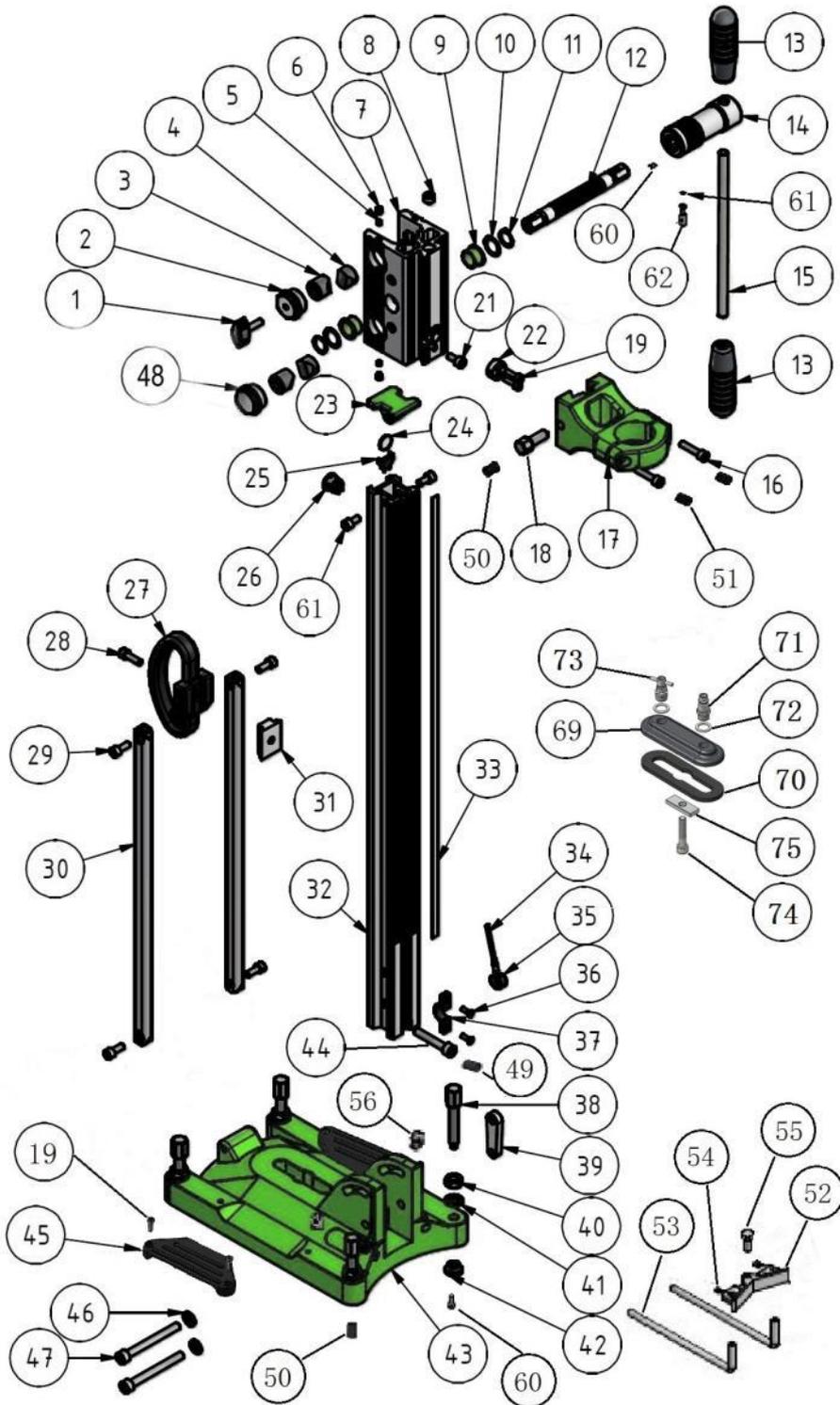
Мы, фирма Dr. Schulze Diamond Solutions GmbH сообщаем, что керноверлильная установка D-160V произведена под нашим контролем и соответствует следующим стандартам:

- 2006/42/EG
- 2004/108/EG

Декларация соответствия теряет силу с момента, как конструкция или область применения D-160V не соответствуют данному руководству.

Германия, Мёкерн, 28 сентября 2012 г.

9. ВЗРЫВ-СХЕМА



10. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Поз.	Art.-Nr.	Описание	Description	Размер	Кол-во
1	11N0319C078	Барашковый винт	Wing Screw	M8x40	1
2	11E00704	Установочная гайка	Plug Holder	M33-M8	1
3	11E00807	Прижимной элемент	Brake Plug	25x21	2
4	11E00808	Направляющий элемент	Guide Block	25x15	2
5	11E00907	Зажимной клин	Clamp Plug	6x4	2
6	11N00102	Винт	Allen Fix Screw	M8x8	2
7	11E00458	Каретка	Feed Motion	78x170	1
8	11N00301	Уровень	Circular Level	14x8	1
9	11N00410	Втулка	Flanged Bush	20x24x28x14	2
10	11N0041010	Шайба	Ring Washer	24x20x5.5	2
11	11N01101	Стопорное кольцо	Spring Clamp	Ø20	2
12	11E001364-2	Вал-шестерня	Pinion Drive Shaft	178x20	1
13	11E01919	Рукоятка	Handle	110x32	2
14	11E01510	Барабан	Sleeve Barrel	110x40x35	1
15	11E01420	Шток	Stick	260x12	1
16	11N00823	Винт	Allen Screw	M8x40	2
17	11E01820G	Кронштейн двигателя	Engine Neck	60x146x75	1
18	11E02429	Затяжной винт	Clamping Screw	M12x45	1
19	11N00812	Винт	Allen Screw	M6x20	6
21	11N00814	Винт	Socket head screw	M8x12	1
22	11E02223	Вставка	Steel Insert	25x10mm	1
23	11E01128G	Крышка колонны	Colum Top Cover	50x50	1
24	11N02468	Батарея	Battery	20x3-3V	1
25	11N02466	Держатель батареи	Battery Holder		1
26	11N02465	Выключатель	Rocker Switch	10(6A)-125V/250V	1
27	11E01920G	Ручка	Handle - Colum Back		1
28	11N00806	Цилиндрический винт	Button Socket Screw	M8x25	1
29	11N00810	Винт	Allen Screw	M8x20	4
30	11E01419	Распорка	Support Bar	445mm	2
31	11E01019	Клин	Wedge Piece	43x13.5mm	1
32	11E00277	Колонна	Colum	50x50x850	1
33	11N00114	Указатель глубины	Depths Scale	10x800	1
34	11N02467	Лазерный диод	Laser Diode	1000mm	1
35	11E70001	Держатель лазера	Laser Holder		1
36	11N01414	Потайной винт	Countersunk Allen Screw	M5x16	2
37	11E70002	Оправа держателя лазера	Laser Holder Rack		1
38	11E02405	Установочный винт	Adjustment Screw	M12x70	4
39	11E01010	Резьбовой элемент	Screwing Sheet	M10	1
40	11N00602	Гайка	Nut	M12	4
41	11N00204	Шайба	Ring washer	Ø12.5	4
42	11N00302	Упор	Thrust Pads	Ø22x11	4
43	11E00173G	Опора	Base Plate	D-130VKP	1
44	11N00867	Винт	Allen Screw	M10x55	1
45	11E01918	Ручка	Handle with walk area		2
46	11N00201	Шайба	Ring Washer	Ø10.5x2	2
47	11N00889	Винт	Allen Screw	M10x95	2
48	11E00701	Установочный винт	Plug Holder	M33	1
49	11N1162710	Резьбовая вставка	Thread Toothsocket	M10	1
50	11N1162712	Резьбовая вставка	Thread Toothsocket	M12	5
51	11N1162708	Резьбовая вставка	Thread Toothsocket	M8	2
52	11E01235	Устройство центрирования коронки	Drill Bit Centering - Bkz	90x116x38mm	1

Pos.	Art.-Nr.	Beschreibung	Description	Abm. /Size	Stk. / Qty.
53	11E01233	L-образный рычаг для центрирования	Center Bar - L	160mm	2
54	11N00102	Фиксатор	Allen Fix Screw	M8x8	2
55	11N00852	Винт	Allen Screw	M10x25	1
56	11N0080711	Винт	Allen Screw	M8x25	2
60	11N00118	Винт	Fastening Screw	M3X5	1
61	11N01705	Пружина	Spring	8.5x7.1x2.8	1
62	11E01512	Прижим	Spring Pin	29.3x7x3	1
63	11N0081801	Винт	Screw	M4x12	4
64	11N00814H	Винт	Socket head scerew	M8x12	2
65	20318003	Ключ	Spanner	SW19mm	1
66	20318001	Ключ	Spanner	SW32mm	1
67	20318005	Ключ	Spanner	SW17mm	1
68	20318004	Шестигранный ключ	Internal hexagonal wrench		1
69	11E01236	Плата вентиля	Valve plate		1
70	11E01237	Уплотнение вентиля	Rubber valve plate		1
71	11N03125	Переходник	Euro Air plug 1/4"		2
72	11N03104	Уплотнение	Seal Polyamid 1/4"		2
73	11N03119	Воздушный вентиль	Air release valve 1/4"		2
74	11N00823	Винт	Socket head screw	M8X40	1
75	11E02224	Установочная пластина	Adjustment plate		1
76	2T01003	Пластина двигателя	Motor plate C092		1
77	2B030602	Пистон	Rivets	Ø2x4	2