Руководство по эксплуатации



# ВИБРАТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РУЧНОЙ

## **CVE-1500**







**Внимание!** В целях Вашей безопасности, перед использованием электрического инструмента, прочтите и ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, а также сохраните данное руководство и используйте в качестве справочного материала.

### УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Компания **REDBO** выражает Вам признательность за приобретение вибратора электрического ручного.

При покупке вибратора электрического ручного **CVE-1500** требуйте проверки его работоспособности пробным запуском, а также проверяйте комплектацию, согласно данному руководству по эксплуатации. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись Продавца, а также указана модель и серийный номер вибратора электрического ручного.

Информация, содержащаяся в руководстве, основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства. Мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, поэтому изделия под торговой маркой **REDBO** постоянно совершенствуются, в связи с этим технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления, что не повлияет на надёжность и безопасность эксплуатации.

Перед началом работ, внимательно изучите руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства, чтобы обеспечить оптимальное функционирование вибратора электрического ручного и продлить срок его службы. Сохраните настоящее руководство и сделайте его доступным другим пользователям.

Техническое обслуживание и ремонт должны производиться только квалифицированным персоналом в специализированных сервисных центрах.

Вибратор ручной электрический может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.



**Внимание!** Электроинструмент является источником повышенной опасности! Виды опасных воздействий на оператора во время работы: локальная вибрация, повышенный уровень шума.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Ручной электрический вибратор для уплотнения бетонной смеси (далее по тексту – вибратор) предназначен для виброобработки бетона и железобетона в колоннах, фундаментах, цоколях, а также при изготовлении бетонных и железобетонных изделий для сборного строительства. Действие инструмента основано на возбуждении колебаний, погруженным в раствор вибронаконечником. Смесь приобретает подвижность и заполняет все промежутки между арматурой и опалубкой и из неё хорошо выдавливаются пузырьки воздуха. Виброобработка смеси приводит к уменьшению времени затвердевания и повышению прочности бетона.

Вибратор рассчитан на повторно-кратковременный режим работы с номинальным периодом времени: работа/перерыв – 15мин/10 мин. Установленный в вибраторе коллекторный электродвигатель с двойной изоляцией (машина класса II по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011) обеспечивает максимальную электробезопасность при работе от сети переменного тока и избавляет от необходимости применения заземления. То, что инструмент имеет двойную изоляцию означает, что все внешние металлические части электрически изолированы от токоведущих частей. Это выполнено за счет размещения дополнительных изоляционных барьеров между электрическими и механическими частями, делая необязательным заземление инструмента.



**Внимание!** Двойная изоляция незаменяет обычных мерпредосторожности, необходимых при работе с этим инструментом. Эта изоляционная система служит дополнительной защитой от травм, возникающих в результате возможного повреждения электрической изоляции внутри инструмента.

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP20 (МЭК 60529).

Рабочим инструментом вибратора является приводной вал с вибронаконечником (в комплект поставки не входит).

**2.** Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 (п. 3.2), то есть предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 до +40  $^{\circ}$ C и относительной влажности не более 80%.

Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения: напряжения +/- 10%, частоты +/- 5%.

3. Габаритные размеры и вес представлены в таблице ниже:

Габаритные размеры в упаковке, мм:		
- длина	325	
- ширина	85	
- высота	155	
Вес (брутто/нетто), кг	2,2/2,1	

4. Вибратор поставляется в продажу в следующей комплектации\*:

Вибратор	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

<sup>\*</sup> в зависимости от поставки комплектация может изменяться

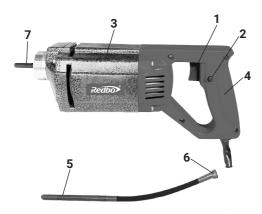
Дата изготовления указана на серийном номере изделия.

5. Основные технические характеристики представлены в таблице:

Напряжение, В/Частота, Гц	220/~50	
Потребляемая мощность, Вт	1500	
Диаметр гибкого вала, мм	35	
Посадочный размер приводного вала, мм	M41x1,5	
Внутренний шестигранник, мм	8	
Класс безопасности (ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011)	II	
Степень защиты	IP20	
Тип электродвигателя	однофазный коллекторный	

Рекомендуемые приводные валы Edon с вибронаконечником для данной модели (в комплект поставки не входят): CNV-35/1.5 (диаметр 35мм, длина 1.5м)

6. Общий вид вибратора представлен на на рис.1



- 1 клавиша выключателя;
- **2** кнопка фиксации клавиши выключателя;
- корпус;
- **4** рукоятка;
- 5\* вибронаконечник;
- 6\* приводной вал;
- **7** вал якоря
- \* в комплект поставки не входит

рис.1



**Внимание!** Схемы и рисунки в данном руководстве по эксплуатации носят информативный характер и могут отличаться от конструкции Вашей модели. Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию и технические параметры без предупреждения

7. Вибратор состоит из коллекторного двигателя и вала привода с вибронаконечником . Крутящий момент с вала якоря (рис. 1 поз.7) электродвигателя передаётся на гибкий вал привода (рис.1 поз.6).

Клавиша выключателя (рис.1 поз.1) расположена в передней части рукоятки (рис.1 поз.4). Слева на рукоятке находится кнопка (рис.1 поз.2) фиксации клавиши выключателя.

#### УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 1. Общие правила мер безопасности при работе с электроинструментом в Приложении 1 данного руководства
- 2. Правила мер безопасности при работе с вибратором

Данная ручная машина предназначена для применения в качестве вибратора для уплотнения бетонной смеси.

Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по безопасности, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными с данной ручной машиной. Невыполнение всех приведённых ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару или к тяжёлому телесному повреждению.

Не пользуйтесь рабочим инструментом и другими вспомогательными устройствами, которые не предназначены специально для этой машины и не рекомендованы изготовителем.

Максимальный посадочный диаметр рабочего инструмента должен соответствовать функциональным возможностям машины.

Не применяйте повреждённый рабочий инструмент. Перед каждым использованием осматривайте вал привода.

Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы пользуйтесь защитным лицевым щитком или защитными очками. По мере необходимости пользуйтесь пылезащитной маской, средствами защиты органов слуха, перчатками.

Не допускайте посторонних непосредственно близко к рабочей зоне.

Не включайте ручную машину во время её переноски.

Регулярно производите очистку вентиляционных отверстий ручной машины. Вентилятор электродвигателя затягивает пыль внутрь корпуса, чрезмерное скопление пыли может привести к опасности поражения электрическим током.

Не работайте ручной машиной рядом с воспламеняемыми материалами. Они могут воспламениться от искр, на коллекторе двигателя.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

1. Подготовка инструмента к использованию

Перед началом работы, при отключённом от сети вибраторе необходимо проверить:

- надёжность соединения корпуса с рукояткой и капсулой головки, затяжку резь-

бового соединения приводного вала и отсутствие их повреждений;

- работу кнопки фиксации клавиши выключателя;
- исправность шнура питания и штепсельной вилки;
- отсутствие на рабочем месте посторонних предметов (арматуры, инструмента, деталей опалубки и т.п.).

После транспортировки вибратора в зимних условиях, при необходимости его включения в помещении, следует выдержать инструмент при комнатной температуре не менее двух часов до полного высыхания влаги.

#### 2. Использование по назначению

Выбрать приводной вал с вибронаконечником (из рекомендуемого в данном руководстве) и прикрутить его на капсулу головки вибратора.

Включение/выключение вибратора:

- включение вибратора осуществляется нажатием на клавишу выключателя;
- удерживая клавишу, нажатием кнопки (рис.1 поз.2), фиксируем клавишу в рабочем положении;
- -при повторном нажатии на клавишу, кнопка фиксации (со щелчком) и клавиша возвращаются в исходное положение выключено.

Для качественного уплотнения смеси рекомендуется:

- зона эффективного удаления воздуха из смеси составляет примерно 10 диаметров вибронаконечника;
- при включённом вибраторе, быстро опускать вибронаконечник на полную глубину в раствор и медленно вынимать его из раствора. Быстрый подъём вибронаконечника из смеси является основной причиной некачественного уплотнения раствора (образование раковин);
- оптимальное расстояние между местами погружения вибронаконечника составляет S радиуса действия аппарата (10-15см);
- время воздействия на одну зону составляет около 30 секунд;
- при заливке ёмкости с наклонным основанием, уплотнение следует начинать в местах с большей глубиной;
- о готовности обрабатываемого участка можно судить по прекращению усадки смеси и выделения пузырьков воздуха, при этом поверхность раствора становится ровной и гладкой.

При работе с вибратором необходимо соблюдать следующие правила: - использовать индивидуальные защитные средства: работать в спецодежде, перчатках и защитных очках, чтобы избежать попадания на открытые участки тела обрабатываемого раствора; - включайте электродвигатель, держа инструмент в руках так, чтобы вибронаконечник находился на весу или на мягкой поверхности. Это позволит избежать удара о твёрдые предметы; - включать вибратор в сеть только перед началом работы; - избегайте большого изгиба вала привода; - не допускать натягивания, перекручивания и попадания под ноги или под различные предметы шнура питания; - отключать вибратор от сети штепсельной вилкой: при переносе с одного места на другое, во время перерыва, по окончании работы; - отключать вибратор

выключателем при внезапной остановке (исчезновение напряжения в сети, перегреве и перегрузке двигателя); - использовать противошумные наушники.

#### Дополнительные указания мер безопасности



Внимание! При эксплуатации вибратора ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- прижимать вибронаконечник к опалубке или арматуре, что приводит к работе двигателя с повышенной нагрузкой;
- использовать в помещениях с высоким содержанием в воздухе паров кислот, воды или легковоспламеняющихся газов;
- работать вблизи легковоспламеняющихся и горючих жидкостей или материалов;
- работать на открытой площадке во время снегопада или дождя;
- использовать вибратор при искрении щёток на коллекторе якоря, сопровождающимся появлением кругового огня на его поверхности;
- использовать при появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- работать инструментом при появлении повышенного шума, стука в вибронаконечнике.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**Внимание!** Запрещается начинать работу вибратором, не ознакомившись с требованиями по технике безопасности, указанными в данном руководстве.

- **1.** Продолжительность срока службы вибратора и его безотказная работа зависит от правильного обслуживания, своевременного устранения неисправностей, тщательной подготовке к работе, соблюдения правил хранения.
- **2.** По окончании работы очистите от пыли и грязи шнур питания, корпус двигателя и вентиляционные отверстия.
- **3.** Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом в специализированных сервисных центрах.

## СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 1. Срок службы вибратора 3 года.
- **2.** ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для вибратора условия хранения 1 (хранить в упаковке предприятия изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°C). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 3.1) не должно превышать 80%.
- **3.** Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.
- 4. При полной выработке ресурса вибратора необходимо его утилизировать с со-

блюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

## ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

- **1.** Гарантийный срок эксплуатации вибратора 12 календарных месяцев со дня продажи.
- 2. В случае выхода вибратора из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий: отсутствие механических повреждений; отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации; наличие правильно заполненного гарантийного талона, соответствие серийного номера вибратора серийному номеру в гарантийном талоне; отсутствие следов неквалифицированного ремонта. При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона, мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес ближайшего к Вам сервисного центра можно найти на нашем сайте:

#### redbo.ru

- **3.** Безвозмездный ремонт или замена вибратора в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.
- 4. При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей вибратора, в течение срока, указанного в п.1 Гарантии изготовителя (поставщика) он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить вибратор Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт вибратора или его замену. Транспортировка вибратора для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.
- **5.** В том случае, если неисправность вибратора вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные в п.3 Гарантии изготовителя (поставщика), Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт вибратора за отдельную плату.
- **6.** На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.
- 7. Гарантия не распространяется на: любые поломки, связанные с форсмажорными обстоятельствами; вибратор так же, как и все электрические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей оборудования, как присоединительные контакты, провода, уплотнения и т.п.; естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение); оборудование

и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, небрежности, нарушение правил обслуживания или хранения. - неисправности, возникшие в результате перегрузки вибратора, повлекшие выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: одновременный выход из строя (сгорание) обмоток якоря и статора, появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов вибратора, потемнение или обугливание изоляции проводов двигателя под действием высокой температуры.

Вибратор принимается в гарантийный ремонт в чистом виде.

Приложение 1

(обязательное)

### инструкция по безопасности

#### 1. ОБШИЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН



**Внимание!** Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару или другим повреждениям.

Сохраните все предупреждения и инструкции, для того, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.

Употребляемый в инструкции термин «электрическая машина» используется в ГОСТах 60745-1-2011 и 60745-2-1-2011 для обозначения вашей машины с электрическим приводом, работающим от сети.

#### 1.1 Безопасность рабочего места

- 1.1.1 Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение. Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям.
- 1.1.2 Не следует эксплуатировать машину во взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли). Сверление по металлу: коллектор электродвигателя являются источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров.
- 1.1.3 Не подпускайте детей или посторонних лиц к электрической машине в процессе её работы. Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

#### 1.2 Электрическая безопасность

1.2.1 Штепсельные вилки электрических машин должны подходить под розетки. Никогда не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом.

Использование неизменных вилок и соответствующих розеток, уменьшит риск поражения электрическим током.

- 1.2.2 Не подвергайте электрическую машину воздействию дождя и не держите её во влажных условиях. Влага, попадая в электрическую машину, увеличивает риск поражения электрическим током.
- 1.2.3 Обращайтесь аккуратно со шнуром питания. Никогда не используйте шнур для переноса, перетаскивания электрической машины и вытаскивания вилки из розетки. Исключите воздействие тепла, масла, острых кромок или движущихся частей. Повреждённый или перекрученный шнур увеличивает риск поражения электрическим током.
- 1.2.4 При эксплуатации электрической машины на открытом воздухе пользуйтесь удлинителем, пригодным для использования на открытом воздухе.

#### 1.3 Личная безопасность

- 1.3.1 Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации машины. Не приступайте к работе, если Вы устали или находитесь под действием лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания может привести к серьёзным последствиям.
- 1.3.2 Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда пользуйтесь средствами для защиты глаз. Защитные средства такие, как очки, маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, уменьшат опасность получения повреждений.
- 1.3.3 Не допускайте случайного включения машины. Блокируйте клавишу выключателя перед подключением к сети.
- 1.3.4 Перед включением электрической машины удалите все регулировочные или гаечные ключи.
- 1.3.5 При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение. Это позволит обеспечить наилучший контроль над электрической машиной в экстремальных ситуациях.
- 1.3.6 Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям электрической машины.

#### 1.4 Эксплуатация и уход за электрической машиной

- 1.4.1 Не перегружайте электрическую машину. Используйте инструмент соответствующего назначения для выполнения необходимой Вам работы.
- Безопаснее выполнять с помощью электрической машины ту работу, на которую она рассчитана.
- 1.4.2 Не используйте электрическую машину, если её выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любая машина, которая не может управляться выключателем, представляет опасность и подлежит ремонту.
- 1.4.3 Отсоедините вилку от источника питания перед выполнением каких-либо

регулировок, замене сверла или перемещением её на хранение.

- 1.4.4 Храните неработающую электрическую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с инструментом или настоящей инструкцией, пользоваться электрической машиной. Электрические машины представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей.
- 1.4.5 Обеспечьте техническое обслуживание электрической машины. Проверьте машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу. В случае неисправности, отремонтируйте электрическую машину перед использованием.
- 1.4.6 Храните рабочие инструменты в чистом состоянии. Рабочий инструмент, обслуживаемый надлежащим образом, реже заклинивает, им легче управлять.
- 1.4.7 Используйте электрические машины, приспособления, инструмент и пр. в соответствии с настоящей инструкцией с учётом условий и характера выполняемой работы. Использование электрической машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.

#### 1.5 Обслуживание

1.5.1 Ваша электрическая машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность машины.

## 

A	Модель изделия	Наименование торговой организации
6		
ĮĮ.	Дата продажи	Ф.И.О. и подпись продавца
e/	Серийный номер	Печать торговой организации
2		
-	Подпись покупателя	
	получено в технически исправном состоянии, нических повреждений и в полной комплект-	
ности. Ин	іструкция по эксплуатации на русском языке	
	. Работоспособность изделия проверена в сутствии, претензий по качеству не имею.	

Наименование сервисного центра, М.П.				
Дата приема изделия в ј	ремонт			
Дата выдачи				
Наименование и серийный номер изделия				
Подпись исполнителя	Подпись владельца			

Наименование сервисного центра, М.П.				
Дата приема изделия в ремонт				
Дата выдачи				
Наименование и серийный номер изделия				
Подпись исполнителя	Подпись владельца			

Наименование сервисного центра, М.П.				
Дата приема изделия в ремонт				
Дата выдачи	Дата выдачи			
Наименование и серийный номер изделия				
Подпись исполнителя	Подпись владельца			



Приложение 2

## Применяемые предписывающие и предупреждающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2001

Проприосирающие значи				
Изучить внимательно руководство по эксплуатации		Выполнение требований и рекомендаций руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия и обеспечит оптимальное функционирование и продление срока службы инструмента		
	Работать в защитных очках	На рабочих местах и участках, где требу- ется защита органов зрения		
	Работать в защитных наушниках	На рабочих местах и участках с повышен- ным уровнем шума		
	Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания	На рабочих местах и участках, где требу- ется защита органов дыхания		
	Работать в защитных перчатках	На рабочих местах и участках, где тре- буется защита рук от воздействия вред- ных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током		
Предупреждающие знаки				
	Внимание! Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью		

