



EAC



БОРМАШИНА серии БМ ЭКО

1.0 ОПТИМУМ

**Руководство по эксплуатации
АВЕ 338.000.000.1 РЭ**

Декларация о соответствии
ТС № RU Д-RU.AУ37.В.17996 от 05.11.2015

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на Бормашину серии БМ ЭКО, ТУ 4343-042-52331864-2015, 1.0 ОПТИМУМ (далее - БМ).

1.1 БМ предназначена для управления работой:

- наконечника коллекторного для бормашины НБМ 7.0, реализованного на базе SDE-H37LN (Южная Корея Micro-NX Co, Ltd.), далее - НБМ;
- вытяжки (рекомендуется Устройство пылевсасывающее зуботехническое УПЗ-Бокс-01 «Аверон», не входит в комплект поставки).

ВНИМАНИЕ!



При работе с УПЗ СТАЙЕР ручку-энкодер установить на максимальную мощность вытяжки для исключения выхода УПЗ из строя.

БМ обеспечивает:

- регулировку, контроль скорости и реверс вращения НБМ;
- регулировку мощности вытяжки;
- синхронное включение НБМ и вытяжки.

1.2 Условия эксплуатации

- окружающая температура 10...35°C
- влажность при 25°C, не более 80%

1.3 Основные технические характеристики

- диапазон регулировки скорости вращения НБМ в прямом и обратном направлениях 1...35 тыс. об/мин
- диаметр хвостовика рабочих инструментов 2,35 мм
- максимальный крутящий момент НБМ 480 гсм
- мощность подключаемой вытяжки, не более 1100 Вт
- диапазон регулировки мощности вытяжки (шаг 10%) 0...100%
- электропитание (без вытяжки) ~220В 50Гц 5А
- габариты блока силового, не более 105x230 x110мм
- масса блока силового, не более 2,5 кг

2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Розетка питания должна иметь контакт защитного заземления.

Запрещается эксплуатация БМ со снятыми элементами корпуса.

Отключить БМ от розетки электросети при:

- соединении/разъединении разъемов пульта управления, педали, НБМ и вытяжки;
- длительных перерывах в работе;
- техническом обслуживании.



“Внимание! Смотри сопроводительные документы” - необходимость предварительного изучения Руководства по эксплуатации, особенно раздела “Меры безопасности”

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	К-во
Блок силовой (БС) с кронштейном		1
Пульт управления (ПУ)		1
Наконечник для бормашины (коллекторный)*, Руководство по эксплуатации АВЕ 112.500.000 РЭ Приложение "Инструмент для бормашины"	НБМ 7.0	1 1 1
Педадь	ПВ 1.1	1
Фреза твердосплавная для обработки пластмасс		1
Подставка для НБМ		1
Коврик противоскользящий под подставку		1
Магнит дисковый для БС	МАГНИТ 1.0 ДИСК	2
Крепеж для БС: винт п/ш М5х10; гайка М5 шайба 5; шайба зубч.5		4/4 4/4
☒ - Подставка для горизонтального размещения до 3-х инструментов (ШПАТЕЛЬ УНИ, СКАЛЬПЕЛЬ и т.д.) и вертикального хранения до 30 боров (фрез)	ПОДСТАВКА 6.0 БОР	
Руководство по эксплуатации	АВЕ 338.000.000.1 РЭ	

*- эксплуатация, обслуживание и гарантии согласно его сопроводительной документации.

☒ - поставка по дополнительной заявке

4 КОНСТРУКЦИЯ

- 1 – блок силовой
 - 2 – пульт управления с индикатором и ручкой-кнопкой (энкодером)
 - 3 – НБМ
 - 4 – подставка для НБМ с ковриком противоскользящим
 - 5 – педадь
 - 6 – кронштейн
 - 7 – разъем для НБМ
 - 8 – сетевая евро-розетка на кабель для подключения вытяжки
 - 9 – сетевая евро-вилка с кабелем
 - 10 – разъем для педали
 - 11 – разъем для пульта управления
 - 12 – ☒ - ПОДСТАВКА 6.0 БОР
- ☒ - поставка по дополнительной заявке

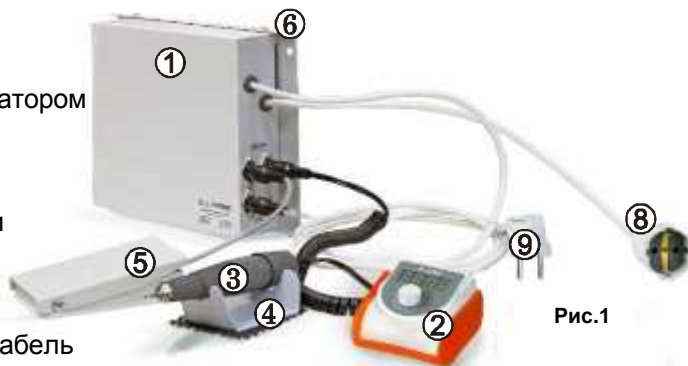


Рис.1

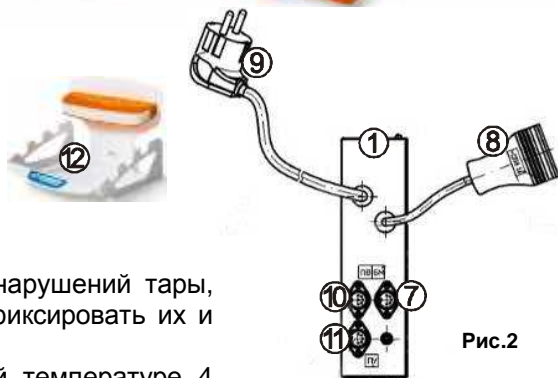


Рис.2

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 Подготовка

5.1.1 Распаковать, при выявлении нарушений тары, внешнего вида и комплектности зафиксировать их и обратиться к Поставщику.

5.1.2 Выдержать БМ при комнатной температуре 4 часа, если она находилась в холоде.

5.1.3 Разместить БМ на устойчивой горизонтальной поверхности, обеспечив свободный доступ к органам управления, индикатору, разъемам, а также сетевым вилке и розетке.

ВНИМАНИЕ!



Рекомендуется блок (1) установить при помощи дисковых магнитов на кронштейн, закрепленный саморезами снизу столешницы или на вертикальной поверхности, либо при помощи крепежа из комплектности в удобном для работы месте.

5.1.4 Удалить защитную пленку с индикатора пульта управления.

5.2 Работа

5.2.1 Подключить к соответствующим разъемам блока (где есть – по «ключу» разъема) необходимые для работы устройства (вытяжка, НБМ), а также педаль, пульт управления.

ВНИМАНИЕ!



Вытяжное устройство (УПЗ) подключать к БМ ЭКО напрямую, без блока регулятора мощности (БРМ 1.1 или др.).

5.2.2 Вставить вилку сетевого шнура БМ в сеть ~ 220В 50Гц.

5.2.3 Включить питание сетевым кабелем.

На индикаторе пульта (2) последовательно отображается:

1.0 O

– обозначение модели бормашины БМ 1.0 ЭКО ОПТИМУМ;

U – 30

– установленное ранее значение выбранного параметра (здесь - скорость вращения НБМ, тыс. оборотов);

первый символ соответствует выбранному параметру:

U – скорость вращения НБМ (1-35 тыс.об.);

P – мощность вытяжки (0-10 уровень);

Для смены параметра нажать и удерживать не менее 3 сек кнопку энкодера.

5.2.4 Задание параметров НБМ

Регулировка скорости вращения

U – XX

– выбрать параметр «U».

Задать требуемую скорость вращения НБМ поворотом ручки энкодера: **вправо** – увеличение скорости вращения, **влево** – уменьшение.

Индикация работы НБМ – мигание точки в правом разряде индикатора.

Скорость более 30 тыс.об/мин устанавливается только при включенном НБМ.

Смена направления вращения НБМ

U – XX

Нажать кнопку энкодера и, не отжимая, повернуть ручку энкодера **влево** для включения реверса (до появления знака «←»), **вправо** - для включения вращения в прямом направлении (до исчезновения знака «←→»).

Изменение параметров и направления вращения возможны как при выключенном вращении НБМ, так и при включенном.

5.2.5 Установка мощности вытяжки

P XXX

– выбрать параметр «P» нажатием на кнопку энкодера не менее 3 сек.

Задать требуемую мощность вытяжки поворотом ручки энкодера: **вправо** - увеличение мощности, **влево** – уменьшение.

Установка на 0 - выключает вытяжку, при этом НБМ продолжает работать.

5.2.6 Включение-выключение вращения НБМ и вытяжки

Включение вращения НБМ - нажатием на педаль, либо кратковременным, не более 1 сек, нажатием на кнопку энкодера. Одновременно включается вытяжка при установке мощности, отличной от 0. Выключение вращения - отпуская педаль или кратковременным, не более 1 сек, нажатием на кнопку энкодера.

При включении кнопкой энкодера возможно выключение нажатием и отпуская педаль. НБМ выключается сразу и останавливается по инерции, а вытяжка продолжает работать еще около 3 сек.

Если НБМ свободно вращался 10 минут, то он и вытяжка автоматически выключаются.

ВНИМАНИЕ!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

При перегрузке НБМ (аварийной работе) подается звуковой сигнал.

На индикаторе:

U ---

Необходимо срочно снять нагрузку с НБМ, иначе он автоматически отключится ≈ через 4 сек.

Для дальнейшей работы – кратковременно нажать кнопку энкодера, если работа велась от пульта управления, или отпустить педаль, если работа велась от педали.

5.2.7 По завершении работ отключить питание сетевым кабелем. При длительных перерывах в работе вынуть вилку сетевого шнура БМ из розетки ~220В 50Гц.

Изготовитель вправе вносить в конструкцию изменения, не ухудшающие потребительские свойства изделия.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование БМ проводится в таре изготовителя всеми видами крытых транспортных средств по действующим для них правилам.

Условия транспортирования: температура от минус 20 до 50°C, относительная влажность до 100% при температуре 25°C.

6.2 БМ должна храниться на закрытых складах в упаковке предприятия-изготовителя, на стеллажах в один ряд при температуре от минус 20 до 40°C и относительной влажности до 98% при температуре 25°C.

Не допускается хранение БМ совместно с кислотами и щелочами.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Очистку поверхности проводить отжатым тампоном, смоченным слабым мыльным раствором. Не допускать попадание жидкости внутрь устройства. По окончании очистки - протереть сухой мягкой тканью.

Техническое обслуживание НБМ наконечник- согласно его сопроводительной документации.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

В составе БМ не содержится драгметаллов и опасных веществ. Специальных мер по утилизации (уничтожению) БМ не требуется.

9 ГАРАНТИИ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие БМ ЭКО ОПТИМУМ действующей технической документации в случае соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения согласно настоящему руководству.

9.2 Гарантийный срок – 24 месяца с даты продажи, если она не указана, то с даты выпуска предприятием-изготовителем.

Срок службы - не менее 5 лет. Критерием предельного состояния является невозможность или технико-экономическая нецелесообразность восстановления работоспособности.

Гарантия на наконечник НБМ 7.0 - согласно его сопроводительной документации (6 месяцев с даты продажи).

9.3 Претензии на гарантию не принимаются при наличии механических повреждений или не санкционированного Изготовителем доступа в конструкцию.

9.4 Изготовитель (Представительство) осуществляет бесплатно ремонт или замену продукции в течение гарантийного срока эксплуатации, при выполнении п.п.9.1, 9.3, по письменной заявке владельца, с предъявлением настоящего Руководства или копии документа, подтверждающих покупку (чек, платежное поручение) и комплектацию продукции, предоставляемой:

- для замены – согласно покупной комплектации;

- для ремонта – по согласованию с исполнителем, осуществляющим ремонт.

Для замены или ремонта продукция предоставляется в упаковке Изготовителя в ЧИСТОМ виде. Устранение повреждений, полученных при доставке, и работы по приведению в надлежащий вид осуществляются за счет владельца оборудования.

9.5 Гарантийный и постгарантийный ремонт в первую очередь осуществляется Поставщиком или в ближайших сервисных представительствах АВЕРОН. Доставка оборудования для ремонта производится владельцем за свой счет.

9.6 Адрес Изготовителя:

620102, Россия, Екатеринбург, Чкалова 3, ООО «ВЕГА-ПРО» www.averon.ru
бесплатный звонок по России 8 800 700 12 20

тел. (343) 311-11-21, факс (343) 234-65-72

feedback@averon.ru

Сервис-центр: тел. (343) 234-66-23

бесплатный звонок по России 8 800 700 11 02

9.7 Полный перечень авторизованных сервисных представительств и центров, осуществляющих гарантийное и постгарантийное обслуживание, а также ремонт оборудования АВЕРОН, приведен на сайте АВЕРОН:
https://www.averon.ru/service/serwise_centrl/.

**АВЕРОН**
научно-производственный комплекс

Учебный центр АВЕРОН
приглашает на обучение
зубных техников, врачей,
руководителей и администраторов
стоматологических учреждений



Программа на
<http://www.uc-averon.ru>

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Настоящим подтверждается соответствие требованиям технической документации

Исправления не допускаются

БМ ЭКО	1.0 ОПТИМУМ	
Заводской номер		
ИНФО для СЦ	ПУ	
	БС	
НБМ 7.0		
Контролер ООО «ВЕГА-ПРО»	_____ м.п. (подпись)	
Дата выпуска _____	Упаковщик	_____
Дата продажи _____	Продавец	_____

Если поле даты продажи не заполнено или исправлено,
то гарантия исчисляется с даты выпуска.