



СМЕСИТЕЛЬ ВАКУУМНЫЙ ЗУБОТЕХНИЧЕСКИЙ С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ **СВЗ-“Аверон”**



**Руководство по эксплуатации
АВЕ 483.000.000 РЭ**

для качественного смещивания в вакууме
всех видов супспензий, паковочных масс и гипсов.
Предусмотрена возможность использования
3-х типоразмеров смесительных емкостей:
0,25 л, 0,5 л, 0,75 л

Рег. удостоверение №ФСР 2010/07422 от 22.04.2010

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на Смеситель вакуумный зуботехнический с электромеханическим приводом СВ3-“Аверон”, ТУ 9452-007-25014322-2001, ОКП 945220, 1.0 АРТ (далее - **СВ3**) со встроенным вакуумнасосом (далее - **ВН**).

1.2 **СВ3** предназначен для смещивания в вакууме всех видов супензий, паковочных масс и гипсов (технология модельного литья в ортопедической стоматологии). Применяется в литейных и зуботехнических лабораториях.

1.3 Условия эксплуатации

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

1.4 СВ3 обеспечивает

- постоянную скорость вращения миксера при различных нагрузках;
- предварительное замешивание в ручном режиме;
- режимы смещивания: одновременно или после набора вакуума, с возможностью периодической смены направления вращения (реверс);
- автоматический запуск выбранного режима смещивания при установке емкости в направляющий стакан;
- автоматическую фиксацию емкости разрежением после ее размещения в направляющем стакане;
- возможность настенного крепления.

1.5 Основные технические характеристики

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| • скорость вращения миксера, не менее | 350 об/мин |
| • разрежение, не хуже | -0,82 бар (82%) |
| • длительность смещивания | 5 сек...5 мин |
| • период реверса при смещивании | 1...20 сек |
| • электропитание* | ~220/230В** 50Гц 1,5А |
| • емкости для смещивания | 0,25/0,5/0,75 л |
| • габариты (ШxВxГ), не более | 190x345x325 мм |
| • масса, не более | 13 кг |

* - вставка плавкая ВП1-1-5А-250В – 2 шт

** - отклонение напряжения питания от номинального значения ±10%



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

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

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол-во
Смеситель вакуумный зуботехнический		1
Емкость для смещивания 0,25 л *	ЕС 0.25 М	1
<input checked="" type="checkbox"/> Дозатор для отделения в мерный стакан требуемого количества жидкости	ДОЗАТОР 0.5 ПЛЮС	
<input checked="" type="checkbox"/> Емкость для смещивания 0,75 л/0,5 л *	ЕС 0.75 М / ЕС 0.5 М	
Запасные части, инструменты и принадлежности		
Губчатый фильтр	ГФ 1.0	2
Кронштейн		1
Вставка плавкая	ВП1-1-5А-250В	2
Торцевая головка для емкости		1
Дюбель универсальный 8x50		4
Саморез п-круг 4,8x50		4
Винт М 5x12		4
Гайка М 5 «барашек»		4
Шайба 5		4
Руководство по эксплуатации		АВЕ 483.000.000 РЭ

Примечание: - поставка по дополнительной заявке

* - лопасть миксера вмонтирована в крышку емкости

3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Розетка питания **СВ3** должна иметь контакт защитного заземления.

Запрещается эксплуатация **СВ3** со снятыми кожухами или крышками блоков конструкции **СВ3**.

Смена, проверка предохранителей должны производиться при вынутой из розетки вилке сетевого шнура.

4 КОНСТРУКЦИЯ

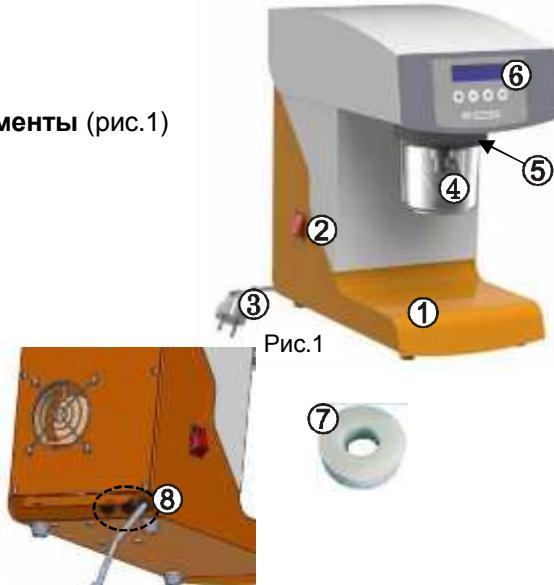
4.1 Основные конструктивные элементы (рис.1)

- 1 – корпус
- 2 – сетевой выключатель I/O
- 3 – сетевой шнур
- 4 – емкость для смещивания ЕС
- 5 – направляющий стакан
- 6 – индикатор
- 7 – губчатый фильтр
- 8 – предохранители

Внимание !



Не работать без губчатого фильтра!



4.2 В СВЗ предусмотрены следующие режимы

Таблица 2

Режим	Индикация	Описание
ПРИВЕТСТВИЕ (после включения электропитания)	СВЗ 1.0 АРТ АВЕРОН	
	НЕ РАБОТАТЬ БЕЗ ФИЛЬТРА	- через 2 с предупреждение (мигает около 3 с, сопровождается звуковыми сигналами), - после чего или при нажатии на – переход в ВЫБОР/КОРРЕКЦИЯ
ВЫБОР/ КОРРЕКЦИЯ (отображаются последние установки)	Ручной замес влево вправо	Ручное (предварительное) замешивание с возможностью выбора направления вращения
	Вак(0%)+Замес T=0:05	1 – вакуумирование с одновременным вращением (с вакуума ~20%) T=5 сек...5 мин
	Вак(0%), Замес T=5:00	2 – вакуумирование с последующим вращением по достижении вакуума 80% T=5 сек...5 мин
	Вак(0%)+Замес+P T=0:05	3 – вакуумирование с одновременным вращением и периодическим реверсом (с вакуума ~20%) T=5 сек...5 мин
	Вак(0%), Замес+P T=5:00	4 – вакуумирование с последующим вращением и периодическим реверсом по достижении вакуума 80% T=5 сек...5 мин
	Период Реверса T= 5с	задание периода реверса T=1...20 сек
АВТОМАТИ- ЧЕСКОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ РЕЖИМА СМЕШИВАНИЯ	<u>соответствует выбранному режиму и параметрам:</u> - уровень разрежения, - обратный отсчет времени	исполнение выбранного режима смещивания с установленными параметрами

4.3 Устройство

4.3.1 На панели управления расположены индикатор и следующие кнопки:

Таблица 3

Кнопка	Назначение
	выбор параметра/режима смещивания (1-4 табл.2) в режиме ВЫБОР/КОРРЕКЦИЯ последовательными нажатиями кнопки
	1) включение/выключение соответствующего направления вращения для Ручного замешивания из режима ВЫБОР/КОРРЕКЦИЯ 2) коррекция параметров в режиме ВЫБОР/КОРРЕКЦИЯ: <ul style="list-style-type: none">• времени смещивания (T)• периода реверса (T)
	1) пуск/стоп выполнения выбранного режима смещивания (1-4 табл.2) с установленными параметрами 2) сброс вакуума после прекращения смещивания

4.3.2 Уровень вакуума измеряется электронным датчиком и автоматически отображается на индикатор. Показаниям индикатора от 0 до 100% соответствует уровень разрежения от 0 до -1,0 бар.

4.3.3 Впуск воздуха в **СВЗ** при сбросе вакуума происходит через электромагнитный клапан.

4.3.4 При включенном **СВЗ** и установке емкости в стакан **(5)** автоматически запускается выбранный режим смещивания (1-4 табл.2) с установленными параметрами.

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 Подготовка

- распаковать **СВ3**, при выявлении нарушений тары, внешнего вида и комплектности зафиксировать их и обратиться к Поставщику;
- выдержать перед включением при комнатной температуре 4 часа, если он находился в холода;
- установить **СВ3**, обеспечив свободный доступ к его органам индикации, управления;

Возможно крепление:

- настенное, используя саморезы, дюбели из комплекта;
- к многофункциональной задней стенке столов серии СЗТ МАСТЕР АВЕРОН, используя кронштейн, винты, гайки, шайбы из комплекта.



Рис.2

- проверить, что выключатель **(2)** находится в положении “0” – электропитание выключено;
- соединить вилку с розеткой сети ~220/230В 50Гц (см. **Меры безопасности**);
- проверить, что в направляющий стакан **(5)** установлен губчатый фильтр **(7)** для защиты от засорения вакуумного тракта **СВ3**.

Внимание !



Рекомендуемый режим работы повторно-кратковременный (5 мин - работа, 5 мин - перерыв).

Не допускается смешивание горячих (более 60°C) смесей.

5.2 Работа

- 5.2.1 Включить питание выключателем **(2)**, после ПРИВЕТСТВИЯ **СВ3** перейдет в режим ВЫБОР/КОРРЕКЦИЯ, при этом на индикаторе отобразятся последние установки.
- 5.2.2 Заполнить емкость смешиваемыми компонентами в соответствии с рекомендациями производителя.

5.2.3 Для предварительного замешивания выбрать РУЧНОЙ ЗАМЕС: прижать емкость **(4)** вверх до упора, нажать на кнопку (влево) или (вправо), в зависимости от требуемого направления вращения, провести замешивание, придерживая емкость (заменяет предварительное замешивание шпателем и является обязательным для исключения воздушно-пылевой взвеси в емкости).

Для смены направления – нажать соответствующую кнопку или .

Для прекращения замешивания – нажать .

Внимание !



Работа без предварительного замешивания, а также работа с отсутствующим или грязным губчатым фильтром - резко снижают надежность и ресурсы **СВ3**.

Максимальная загрузка емкостей:

ЕС 0.25: силикон – 120 г, гипс – 240 г

ЕС 0.5: силикон – 250 г, гипс – 400 г

ЕС 0.75: силикон – 450 г, гипс – 700 г

Превышение максимально допустимого уровня загрузки (**см. метки**) приводит к выбросу смеси из ЕС, загрязнению губчатого фильтра и выходу **СВ3** из строя.

При появлении смешиаемой массы на крышке, после снятия емкости необходимо немедленно вынуть и промыть под струей воды губчатый фильтр и крышку емкости. После чего фильтр отжать, высушить и установить на место.

5.2.4 Для смещивания в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме:

- выбрать нужный режим смещивания (1-4 табл.2) последовательными нажатиями при отстыкованной емкости;
- изменить, при необходимости, время смещивания **(T)** – кнопки при отстыкованной емкости;
- прижать емкость **(4)** вверх до упора - автоматически включится встроенный вакуумный насос **(ВН)** и начнется выполнение выбранного режима смещивания.

Одновременно с запуском запоминаются измененные значения параметров. На индикаторе отображаются уровень разрежения и обратный отсчет времени.

5.2.5 Завершение автоматического выполнения:

- на индикаторе мигает сообщение «Процесс завершен», сопровождаемое звуковым сигналом;
- **ВН** выключается, но в **СВ3** сохраняется рабочий уровень разрежения;
- для сброса вакуума - нажать на кнопку , придерживая емкость.

Принудительная остановка смещивания – кнопкой .

Повторный запуск возможен после снятия стакана и повторной его установки.

- Примечания: 1. Во время сброса вакуума все кнопки блокируются.
2. Сброс вакуума при восстановлении электропитания после сбоя – кнопкой .
- Вак (90%)
Сбросьте вакуум!**
3. Для предотвращения возможного заклинивания емкости **(4)** по окончании смешивания или по принудительной остановке введена функция кратковременного обратного вращения.
4. Если при наборе вакуум не достигает значения в 20% за 10 сек, то выводится предупредительная надпись «НЕТ ВАКУУМА». После того, как емкость будет снята из направляющего стакана, **СВ3** перейдет в ВЫБОР/КОРРЕКЦИЯ.

5.2.6 По окончании работ снять емкость и выключить **СВ3** с помощью **(2)**. При длительных перерывах в работе отключить **СВ3** от сети ~220/230В 50Гц.

5.3 Задание периода реверса

В режиме ВЫБОР/КОРРЕКЦИЯ последовательными нажатиями выбрать индикацию:

**Период реверса
T= 5с**

Кнопками установить требуемое значение периода ($T=1\dots20$ сек).

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 6.1 Транспортирование **СВ3** проводится в таре изготовителя всеми видами крытых транспортных средств по действующим для них правилам. Условия транспортирования: температура от минус 50 до 50°C, относительная влажность до 100% при температуре 25°C.
- 6.2 **СВ3** должен храниться на закрытых складах в упаковке предприятия-изготовителя, на стеллажах в один ряд при температуре от минус 50 до 40°C и относительной влажности до 98 % при температуре 25°C. Не допускается хранение **СВ3** совместно с кислотами и щелочами.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для СВЗ установлены следующие виды ухода и техобслуживания, выполняемые персоналом, эксплуатирующим СВЗ, и содержащие операции:

Ежедневное:

- очистка наружных поверхностей СВЗ от пыли влажной мягкой тканью (губкой) или дезинфекция (дезинфицирующие растворы – в соответствии с МУ 287 113-00);
- содержание емкостей в чистоте, протирка резиновой манжеты;
- проверка, при необходимости, чистка или замена губчатого фильтра.

Еженедельное:

- для облегчения отстыковки емкости смазывать техническим вазелином вал миксера, находящийся в центре направляющего стакана;
- для улучшения герметичности СВЗ рекомендуется наносить на манжету тонкий слой вазелина.

При необходимости:

- очистить поверхность резиновой манжеты в направляющем стакане спирто-бензиновой смесью, затем нанести небольшое количество талька во избежание "прилипания" манжеты к крышке стакана;
- но не реже 1 раза в квартал (рис.3): открутить винт (1) в крышке (4) емкости, снять головку торцевую (3) и вал (2) с лопастями. Очистить и промыть спирто-бензиновой смесью от скопившейся массы трущиеся поверхности вала и втулки в крышке. Собрать крышку емкости в обратной последовательности;
- заменить торцевую головку (3) в случае механического повреждения на новую из комплекта СВЗ.

Привод в течение гарантийного срока не требует обслуживания.

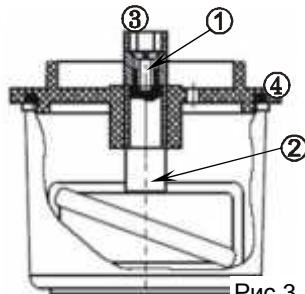


Рис.3

Внимание !



Губчатый фильтр ГФ 1.0 предназначен для защиты от засорения вакуумного тракта смесителя. Работа с отсутствующим или грязным губчатым фильтром - резко снижают надежность и ресурсы СВЗ.

Необходимо ежедневно проверять и, при необходимости, чистить или заменять губчатый фильтр.

В случае появления на крышки емкости следов смеси, до ее застывания вынуть губчатый фильтр из направляющего стакана, промыть его под струей воды, отжать и установить обратно (если произошел выброс силикона - губчатый фильтр заменить).

8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Что делать
Низкий уровень разрежения <-0,8 бар	Выход из строя манжеты ВН	Обратиться в сервисный центр 
	Загрязнение уплотнительного кольца корпуса СВ3	Почистить либо заменить уплотнительное кольцо
	Загрязнение прокладки между стаканом и крышкой	Почистить либо заменить прокладку
	Нарушена герметизация пневмопривода	Обратиться в сервисный центр 
Индикация Неисправен вакуумный тракт	Выход из строя воздушного клапана	Обратиться в сервисный центр 
	Выход из строя датчика вакуума	
	Загрязнение элементов вакуумной системы	
Пузырьки в замешиваемой массе	Низкий уровень разрежения	Для гипса рекомендуется проводить предварительное вакуумирование до -0,7 бар и см. предыдущий пункт
Разрежение в камере есть, но на индикаторе отсутствуют показания	Выход из строя датчика вакуума	Обратиться в сервисный центр 
Вакуумнасос работает, разрежение в камере отсутствует	Загрязнение губчатого фильтра (забит гипсом, силиконом и пр.)	Заменить губчатый фильтр
	Загрязнение элементов вакуумной системы	Обратиться в сервисный центр 
Повышенный или посторонний шум при вращении миксера	Изменение люфта лопасти	Уменьшить зазор между лопастью и крышкой, подтянув винт, фиксирующий лопасть
		Обратиться в сервисный центр 

Выплеск замешиваемой массы	Превышение максимально допустимого уровня загрузки	Проверить состояние губчатого фильтра, промыть или заменить при необходимости. Соблюдать максимально допустимый уровень загрузки (не более 2/3 емкости, см. метки)
При переходе в ВЫБОР/КОРРЕКЦИЯ при отсутствии емкости начается смещивание	Сработал датчик положения емкости для смещивания	Проверить загрязнение датчика. Обратиться в сервисный центр 
При включении СВЗ отсутствует индикация	Не исправные предохранители	Заменить предохранители (8) см.рис.1

Примечание:  - если дефект не устранен - обратитесь к продавцу или в ближайшее представительство АВЕРОН.

9 ГАРАНТИИ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие Смесителя вакуумного зуботехнического с электромеханическим приводом СВЗ-“Аверон” требованиям 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 **СВЗ**.

Гарантия не распространяется на губчатый фильтр, емкость для смещивания и манжету вакуумнасоса.

9.3 Претензии на гарантию не принимаются при наличии:

- пакеточных масс в вакуумсистеме;
- механических повреждений,
- несанкционированного 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 и 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 Извготовителя 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»

бесплатный звонок по России 8 804 333-19-20

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

Сервис-центр: тел. (343) 234-66-23

бесплатный звонок по России 8 804 333-88-20

Адреса сервисных представительств, осуществляющих гарантийное и постгарантийное обслуживание, а также ремонт оборудования АВЕРОН:

МОСКВА АВЕРОН-М (495) 785-93-48

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ АВЕРОН СЕВЕРО-ЗАПАД (812) 301-01-11

ТАГАНРОГ АВЕРОН-ЮГ 8-988-252-17-68



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ
№ ФСР 2010/07422

от 22 апреля 2010 года

Срок действия: не ограничен.

Настоящее удостоверение выдано

**ООО "ВЕГА-ПРО", Россия, 620102, Свердловская область,
г.Екатеринбург, ул. Чкалова, д. 3, офис 212**

и подтверждает, что изделие медицинского назначения (изделие медицинской
техники)

**Смеситель вакуумный зуботехнический с электромеханическим
приводом, системой цифровой индикации и двумя режимами
смешивания СВЗ-"Аверон" по ТУ 9452-007-25014322-2001**

производства

**ООО "ВЕГА-ПРО", Россия, 620102, Свердловская область,
г.Екатеринбург, ул. Чкалова, д. 3, офис 212**

класс потенциального риска 1

ОКП 94 5220

соответствующее комплекту регистрационной документации

КРД № 17481 от 23.03.2010

приказом Росздравнадзора от 22 апреля 2010 года № 3368-Пр/10

разрешено к производству, продаже и применению на территории Российской
Федерации

**Врио руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения
и социального развития**

Е.А. Тельнова

008648



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

ООО "ВЕГА-ПРО"

изменение названия или фамилии, имя, отчество индивидуального предпринимателя, присвоено декларацию о соответствии

Зарегистрирован:

номер и регистрация организаций или индивидуального предпринимателя в соответствующем регистрационном органе, дата регистрации, регистрационные номера

г. Екатеринбург, ул. Чкалова, д.3, 620102, телефон 234-65-86, факс 234-65-72

адрес, телефон, факс

в лице директора С.К. Башаева

заполнил, фамилия, имя, отчество руководителя организации, от имени которой принимается декларация

заявляет, что

Смеситель вакуумный зуботехнический с электрическим приводом, системой цифровой индикации и двумя режимами смешивания СВ3 "АВЕРОН"

изменение, тип, марка продукции, на которую распространяется декларация

выпускаемая по ТУ 9452-007-25014322-2001

Серийный выпуск

изменение о первоначальных или частных (номер партии, номера изоляции, различия договора, пакета)

Код ОК 005-93 (ОКП): 94 5220

Код ТН ВЭД России: 9018 00 000

соответствует требованиям

ГОСТ Р 50444-92(Р. 3,4), ГОСТ Р 52319-2005, ГОСТ Р 50267.0.2-2005

изменение нормативных документов, составляющие ядро сертифицируемых документов, с указанием приведены эти нормативные документы, содержащие требования для данной продукции

Декларация принята на основании

-ТУ 9452-007-25014322-2001

-инструкция по эксплуатации на смеситель вакуумный зуботехнический

-регистрационное удостоверение № ФСР 2010/07422 от 22.04.2010 Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития

-сертификат соответствия требованиям ГОСТ ИСО 9001:2011 действующий до 22.01.2016

изменение документов, являющихся ядром сертифицируемых документов

Дата принятия декларации: 11.04.2013

Декларация о соответствии действительна до: 11.04.2023

М.П.

подпись

директор
С.К. Башаев

инициалы, фамилия

Сведения о регистрации декларации о соответствии

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ Общество с ограниченной ответственностью "УРАЛЬСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ "УРАЛСЕРТИФИКАТ"

изменение в адрес органа по сертификации, зарегистрировавшего документацию

620102, г. Екатеринбург, ул. Московская, 48 "Б", тел. (343) 2214668, 2214604, факс (343) 2214669, E-mail uresi@uresi.ru

Атtestат рег. № РОСС RU.0001.10АИ16 выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

Дата регистрации 11.04.2013, регистрационный номер декларации РОСС RU.АИ16.Д10399

дата регистрации и регистрационный номер декларации

М.П.

подпись

З.В. Василенко

инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Настоящим подтверждается соответствие требованиям действующей технической документации Смесителя вакуумного зуботехнического с электромеханическим приводом СВ3-“Аверон”

Исправления не допускаются

1.0 АРТ	
Заводской номер	
ИНФО для СЦ	
Контролер ООО «ВЕГА-ПРО»	_____ м.п. (подпись)
Дата выпуска _____	Упаковщик м.п. _____
Дата продажи _____	Продавец м.п. _____

Если поле даты продажи не заполнено или исправлено,

то гарантия исчисляется с даты выпуска.