



АППАРАТ ДЛЯ ПОДОГРЕВА ДУБЛИРОВОЧНОЙ МАССЫ

**ЗУБОТЕХНИЧЕСКИЙ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ
С ЦИФРОВЫМ
РЕГУЛИРОВАНИЕМ
ТЕМПЕРАТУРЫ
АПДМ АВЕРОН**

Регистрационное удостоверение МЗ РФ
№29/13050500/2617-02 от 6.02.2002

модель АПДМ 4.0К



**Руководство по эксплуатации
АВЕ 50.000.000 РЭ**



для плавления и длительного поддержания температуры заливки
дублирочной массы в ортопедической стоматологии

КРАТКИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Действие	Шаг 1	Шаг 2	Шаг 3
Включить/выключить питание АПДМ	Перевести в соответствующее положение переключатель I/O	Исходное – автоматически после включения	
Просмотреть основные параметры программы	В Исходном Нажать кнопку N		
Изменить основные параметры	В просмотре основных параметров нажатием кнопки N выбрать изменяемый параметр	Кнопками (-)/(+) изменить параметр	
Запустить программу с нужного участка	Кнопкой N выбрать нужный участок	Нажать кнопку ↵	
Прервать выполнение программы	Нажать кнопку ↵	Остановить? Да – кнопка (+) Нет - (-)	
СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ*			
Войти в тестовую программу	В Исходном удерживать кнопку N в течение 5 сек	Кнопкой N выбрать нужное устройство	Кнопкой (+) включить или выключить выбранное устройство
Изменить коэффициент скорости нагрева	В Исходном удерживать кнопку N в течение 10 сек	Кнопками (-)/(+) изменить параметр	
Изменить температурный порог включения миксера	В Исходном удерживать кнопку N в течение 10 сек	Кнопкой N выбрать нужную программу	Кнопками (-)/(+) изменить параметр
Выбор языка	В Исходном удерживать кнопку N в течение 10 сек	Кнопками (+)/(+) выбрать язык	
Изменить время включения миксера	В Исходном удерживать кнопку N в течение 10 сек	Кнопкой N выбрать нужную программу и параметр	Кнопками (-)/(+) изменить параметр
НАСТРОЕЧНЫЕ ПРОГРАММЫ**			
Изменить коэффициент тепловой настройки	В Исходном удерживать кнопку N в течение 15 сек	Кнопками (-)/(+) изменить коэффициент	
Откалибровать температуру	В Исходном удерживать кнопку N в течение 15 сек	Кнопкой ↵ выбрать нужную программу	Кнопками (-)/(+) установить температуру

Примечания: * - возврат в Исходное с сохранением изменений кнопкой **↵**.

** - возврат в Исходное с сохранением изменений кнопкой **N**.

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель,

Благодарим Вас за приобретение АПДМ 4.0К АБЕРОН.

Данное изделие является дальнейшим развитием аппаратов для подогрева дублировочной массы АПДМ АБЕРОН в направлении совершенствования дизайна, конструкции и интерфейса Пользователя.

Возможность изменять в широком диапазоне практически все параметры технологического процесса разогрева дублировочной массы позволит Вам использовать на данном АПДМ разогрев всего спектра однокомпонентных дублировочных масс различных Производителей.

Легкое и доступное управление по встроенному меню сведет к минимуму Ваши временные затраты на освоение и, собственно, работу с АПДМ.


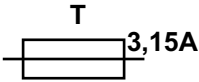
Двухстрочный дисплей отобразит одновременно все основные параметры программы разогрева и данные о ходе ее выполнения.

Настроечные программы позволяют произвести индивидуальную настройку работы АПДМ по Вашему желанию.

Шаровой кран, рабочая емкость из нержавеющей стали, эффективное цифровое управление нагревателями, электроприводом миксера и встроенным вентилятором охлаждения емкости позволят Вам оптимизировать работу по дублированию, снизить временные затраты и расходы на эксплуатацию и обслуживание.

До начала эксплуатации ознакомьтесь с настоящим Руководством.

НАНЕСЕННАЯ МАРКИРОВКА

	<p>“Внимание! Смотри сопроводительные документы” - необходимость предварительного изучения Руководства по эксплуатации, особенно раздела “Меры безопасности”: подключение к электрической сети, осторожное обращение с нагревающимися элементами конструкции и пр.</p>
	<p>Предохранители, тип Т, максимальный ток 3,15 А</p>
<p>~220/230В 50/60Гц 2,8А</p>	<p>Номинальные значения параметров сети электропитания переменного тока и максимальный потребляемый ток</p>

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на аппарат для подогрева дублировочной массы зуботехнический автоматизированный с цифровым регулированием температуры АПДМ АВЕРОН, ОКП 945224, ТУ 9452-008-25014322-2001, модель АПДМ 4.0К (далее – **АПДМ**).
- 1.2 **АПДМ** предназначен для плавления и длительного поддержания температуры заливки дублировочной массы, используется в стоматологических учреждениях в технологии модельного литья.
- 1.3 Установка и эксплуатация **АПДМ** должны производиться в соответствии с требованиями, изложенными в настоящей документации.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Условия эксплуатации

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

2.2 Основные технические характеристики

- загрузка рабочей емкости 1,0...3,5 л
- температура плавления, программируемая с шагом 1°C 40...99°C
- температура заливки, программируемая с шагом 1°C 35...60°C
- длительность участка выдержки (плавление), программируемая с шагом 1 мин 0...59 мин
- длительность участка подогрев (готовность к заливке), программируемая с шагом 1 час 0...99 час
- электропитание ~220/230В 50/60Гц 2,8А
- габариты 260×550×330 мм
- масса изделия, не более 14 кг

2.3 АПДМ обеспечивает

- цифровое регулирование температуры, что исключает пригорание массы на участке разогрева, перегрев ее в верхней точке плавления;
- автоматическое управление работой исполнительных механизмов по выполнению заданной программы подготовки дублировочной массы к заливке:
 - нагревательным элементом рабочей емкости;
 - миксером - в зависимости от температуры массы;
 - встроенным вентилятором во избежание перегрева или для быстрого охлаждения массы до температуры заливки;
- регулируемую подачу дублировочной массы;
- индикацию - цифровым индикатором и звуком;
- изменение температур плавления и заливки при использовании различных масс;
- изменение скорости разогрева и периодичности включения миксера для различных объемов загруженной массы;
- четыре степени защиты:
 - программно-параметрическую (допусковой контроль вводимых параметров),
 - программную и аппаратную по максимально допустимой температуре,
 - программную от несанкционированного включения нагревателя;
- хранение заданных параметров без резервных источников питания;
- диагностирование ряда неисправностей.

Изготовитель вправе изменять конструкцию для улучшения качества изделия.

Нормальное функционирование АПДМ вне допуска по напряжению питания Изготовителем не гарантируется.

2.4 Комплектность

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол-во
Аппарат для подогрева дублировочной массы		1
Пульт управления с кронштейном		1
Шнур сетевой		1
Запасные части, инструменты и принадлежности		
Винт М4х10		2
Вставка плавкая ВП2Б-1В-3,15А-250В	АГО 481.304 ТУ	2
<input type="checkbox"/> Нож для измельчения дублировочной массы		
Руководство по эксплуатации	АВЕ 50.000.000 РЭ	

Примечание: - поставка по дополнительной заявке

3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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

Запрещается эксплуатация со снятыми кожухами или крышками конструкции **АПДМ**.

Смена, проверка предохранителей должна производиться при вынутой из розетки вилке шнура питания.

Соблюдать осторожность в обращении с **АПДМ** во избежание ожогов горячими элементами конструкции или разогретой дублировочной массой.

4 КОНСТРУКЦИЯ

4.1 Основные конструктивные элементы

- 1 - основание
- 2 - стойка
- 3 - шаровой кран розлива
- 4 - ручка крана розлива
- 5 - рабочая емкость
- 6 - крышка
- 7 - пульт управления с кронштейном
- 8 - сетевой выключатель
- 9 - шнур сетевой
- 10 - разъем пульта управления
- 11 - съемный элемент миксера
- 12 - винты крепления



4.2 В рабочую емкость встроены узел автоматического регулирования температуры, вентилятор и съемный элемент миксера. На нижней поверхности рабочей емкости размещен нагреватель.

Ручка крана розлива регулирует степень подачи дублировочной массы: горизонтальное положение – кран полностью закрыт, вертикальное – полностью открыт.

Пульт управления предназначен для ввода и отображения данных.



4.3 Предусмотрено четыре режима работы АПДМ:

- Исходное;
- Просмотр и коррекция основных параметров;
- Просмотр и коррекция настроечных параметров;
- Выполнение программы с заданными параметрами.

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 Подготовка

- выдержать **АПДМ** перед включением 4 часа при комнатной температуре, если он находился при температуре ниже +10°C;
- закрепить кронштейн с пультом управления на 2 винта М4 (**12**);
- соединить разъем пульта (**10**) с соответствующим разъемом на стойке (**2**);
- соединить до упора разъем сетевого шнура с соответствующим разъемом **АПДМ**, затем вилку с розеткой сети 220/230В 50/60Гц (см. **Меры безопасности**).

ОБЯЗАТЕЛЬНО до начала работ **АПДМ** загружать измельченной дублировочной массой. Размеры фрагментов 1...3 см.



Внимание !

Минимальный вес загрузки – 1 кг. Загружаемую массу измельчить.

Из-за выпаривания воды за один средний цикл работы потери веса составляют 2...5%

Максимальный уровень расплавленной массы должен быть не выше 1 см над верхней лопаткой миксера.

ОБЯЗАТЕЛЬНО по окончании работы слить остатки дублировочной массы для повторного использования.

- включить питание выключателем **0/1**. Повторное включение **АПДМ** после выключения – не ранее 1 мин.

5.2 Работа

5.2.1 **Исходное** устанавливается автоматически после включения сетевого выключателя **АПДМ**: на дисплее - название прибора (АПДМ-4.0К), версия программного обеспечения (напр., v1.1) и бегущая строка с подсказками.

**АПДМ -4.0К v1.1
(N)–просмотр Прг.**

5.2.2 По нажатии кнопки «**N**» устанавливается режим **Просмотра и коррекции основных параметров** программы: температуры плавления (Тпл) дублировочной массы, времени плавления (t для Тпл), рабочей температуры (Траб) дублировочной массы (температура розлива) и времени ее поддержания (t для Траб). Мигает доступный для изменения параметр.

**Тпл=80° t=15м
Траб=60° t=01ч**

Увеличение/уменьшение параметра - кнопками «+»/«-». Ускоренное (автоматическое) изменение параметра – после нажатия кнопки «-» или «+» в течение 2 секунд. Остановка – повторным нажатием кнопки или при достижении границы диапазона параметра.

Все изменения сохраняются автоматически.

Переход от параметра к параметру - нажатием кнопки «**N**».

Температурные параметры вводятся с учетом рекомендаций Изготовителя используемой массы. Время плавления определяется степенью измельчения массы (чем крупнее фрагменты – тем больше время). Время работы определяется с учетом того, чтобы **АПДМ** не оставался включенным без присмотра по окончании работ, в т.ч. при групповом использовании прибора.

5.2.3 Запуск **Выполнения программы с заданными параметрами** - кнопкой «**↵**»: программа начнет выполняться с того участка, параметр которого мигал:

- с участка нагрева, если мигал параметр Тпл;
- с участка плавления, если мигал параметр t (в данном случае t=15 м);
- начнет поддерживать рабочую температуру, если мигал параметр Траб или t=01ч.

При выполнении программы на дисплее отображаются: название текущего участка и его параметры, заданный и текущий (напр., Тпл и Тизм).

Просмотр заданных параметров без прерывания выполнения программы - кнопкой «**N**».

Выход из просмотра программы автоматически через 5 секунд после последнего нажатия кнопки.

Розлив дублировочной массы - после появления на дисплее надписи «**Режим готовности**».

По окончании заданного времени работы отображается сообщение «**Процесс завершен**» и раздается прерывистый звуковой сигнал.

Для остановки программы (напр., если розлив завершен, а заданное время еще не истекло) нажать кнопку «**↵**» и на вопрос «**Остановить?**» ответить «**Да**», нажав кнопку «**+**». Если прерывать программу не нужно, нажать «**-**»: **АПДМ** вернется к исполнению программы.

Переход к Тестовой программе - удержанием кнопки «**N**» более 5 секунд. Для возврата в Исходное нажать кнопку «**↵**».

5.2.4 Тестовая программа

Предназначена для проверки (при ручном управлении) функционирования:

- нагревателя - **H1** (емкости);
- миксера – **Пр**;
- вентилятора – **Вн**.

Выбор устройства осуществляется поочередным нажатием кнопки «**N**» - в верхней строке, соответственно, высвечивается (мигает) **Нагрев1, Привод, Вент-р**.

Включение (отмечается «*» в нижней строке)/отключение выбранного устройства - кнопкой «**+**».

Переход к служебным программам - удержанием кнопки «**N**» более 5 секунд. Для возврата в Исходное нажать кнопку «**↵**».

5.2.5 **Просмотр и коррекция настроечных параметров** проводится при запуске служебных и настроечных программ.

5.2.5.1 Переход к **служебным программам** из Исходного - удержанием кнопки «**N**» более 5 секунд.

Установка коэффициента скорости нагрева

Значения корректируются от 0,5 до 1,5 шагом 0,5 кнопками «**+**»/«**-**». Запоминание изменений – автоматическое.

Нажать «**N**» для перехода к следующей служебной программе или «**↵**» для возврата в Исходное.

Температурный порог включения миксера

Устанавливается в диапазоне 40...60°C. Коррекция значения - кнопками «**+**»/«**-**».

Для исключения подгорания дублировочной массы миксер может кратковременно включаться раньше установленного порога.

Нажать «**N**» для перехода к следующей служебной программе или «**↵**» для возврата в Исходное.

Нагрев
Тпл=80° Тизм=30°

Режим готовности
T=59° t=00.00.56

Остановить?
(-) Нет / (+) Да

Тест Нагрев1 (+)
H1*Пр*Вн 30°

Служебные прг.
Скорость V=1,0

Служебные прг.
Порог Тпор.=40°

Установка языка сообщений (русский/английский)

Производится кнопками «+»/«-». Запоминание изменений - автоматическое.

Нажать «N» для перехода к следующей служебной программе или «L» для возврата в Исходное.

Служебные прг.
Язык русский

Длительность включения миксера

Устанавливается в диапазоне 5...30 секунд, с шагом 5 секунд, для каждого из четырех участков Нагрев, Плавление, Охлаждение, Готовность.

Период включения миксера: 30 секунд. При установке длительности включения 30 секунд миксер будет работать на данном участке непрерывно.

Выбор изменяемого параметра - кнопкой «N». Коррекция значения - кнопками «+»/«-».

5.2.5.2 Переход к **настроечным программам** из Исходного удержанием кнопки «N» более 15 секунд.

Выбор программы – кнопкой «L», возврат в Исходное – «N».

#t1(20) #t2(15)
#t3(10) #t4(25)

Коррекция коэффициента тепловой настройки

Позволяет изменить тепловую настройку термоизмерительного тракта коррекцией коэффициента тепловой настройки. Фактическая

температура емкости увеличивается с ростом коэффициента и уменьшается при его снижении для одной и той же индицируемой температуры.

Коррекция значения - кнопками «+»/«-». Запоминание изменений – автоматическое.

Настройка
Корр. T° K=98

Калибровка температуры

Позволяет привести в соответствие температуру, индицируемую на дисплее, и фактическую температуру массы (T), измеренную датчиком.

Для проверки правильности калибровки температуры:

- залить воду (допускается использовать дублировочную массу);
- нажать кнопку «L» после выбора настроечных программ (см. выше) – включится нагрев и вращение миксера;
- разогреть воду до T = 90..95°C (массу - до плавления);
- измерить температуру внешним термометром, погрузив его примерно в середину объема воды (массы) по высоте, не касаясь стенок и элементов миксера. При погружении термометра кнопкой «L» кратковременно отключать миксер (нагрев не отключается). Включение миксера – повторным нажатием «L».

Если температура, измеренная внешним термометром, отличается от значения на дисплее (T), то скорректировать его нажатием кнопок «+»/«-».

Возврат в Исходное после калибровки температуры – нажатием кнопки «N».

Настройка
Нагрев T=95°

5.3 Чтобы масса не подгорала и не пенилась (рекомендации):

Параметры коэффициента скорости нагрева, порог и периоды включения миксера изменяются с учетом характеристик используемой Вами дублировочной массы.

Масса не должна подгорать на стенках бака: уменьшите скорость нагрева, увеличьте период и уменьшите порог включения миксера на нагреве.

Масса не должна пениться: уменьшите период включения миксера на охлаждении и в режиме готовности.

В режиме готовности масса должна быть однородной, без комочков и пены.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 6.1** Транспортирование **АПДМ** 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** **АПДМ** 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.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для **АПДМ** установлены следующие виды ухода и техобслуживания:

- **ежедневное**, выполняемое персоналом, эксплуатирующим **АПДМ**, и содержащее операции очистки наружных поверхностей **АПДМ** от пыли влажной мягкой тканью (губкой) или дезинфекции (дезинфицирующие растворы в соответствии с МУ-287-113);
- **ежемесячное**, выполняемое персоналом, эксплуатирующим **АПДМ**, и содержащее операции ежедневного обслуживания, очистки и проверки состояния рабочей емкости путем визуального контроля.

По мере необходимости, согласно рекомендациям на используемую дублировочную массу, удалять из емкости, с лопасти миксера и с деталей крана розлива остаток массы, непригодной для дальнейшего использования.

8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

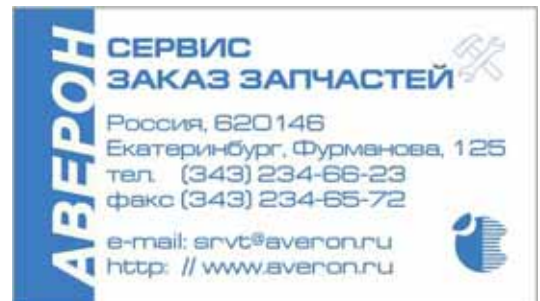
Признак неисправности	Возможная причина	Метод устранения
После подключения прибора к сети и включения сетевого выключателя индикация на дисплее пульта отсутствует	Сетевой шнур неплотно подсоединен к сетевому гнезду прибора	Убедиться в надежности соединения сетевого шнура и сетевого гнезда прибора
	Вышел (-шли) из строя предохранитель (-ли), расположенный (-ые) в блоке сетевого разъема АГДМ	Заменить вышедшие из строя предохранители
На участках плавления и готовности не работает таймер	Разрядилась батарея питания микросхемы часов реального времени	Заменить батарею в сервисном центре
Миксер работает постоянно на всех участках программы	Пробой управляющего ключа	Обратиться в сервисный центр
Миксер работает рывками	Заклинивание вследствие засорения остатками дублировочной массы	Ликвидировать засорение. Обратиться в сервисный центр
Миксер не работает	Вышел из строя двигатель миксера	Обратиться в сервисный центр
Вентилятор не работает	Вышел из строя двигатель вентилятора	Обратиться в сервисный центр
Рабочий процесс останавливается, включается прерывистый звуковой сигнал, на дисплее пульта выводится сообщение «Неисправен нагреватель»	Разрыв в цепи нагревателя рабочей емкости	Обратиться в сервисный центр
Рабочий процесс останавливается, включается прерывистый звуковой сигнал, на дисплее пульта выводится сообщение «Перегрев нагревателя»	Пробой управляющего ключа	Обратиться в сервисный центр
Рабочий процесс останавливается, включается прерывистый звуковой сигнал, на дисплее пульта выводится сообщение «Неисправен датчик»	Неисправный датчик температуры, обрыв или замыкание в цепи датчика	Обратиться в сервисный центр

9 ГАРАНТИИ

- 9.1** Изготовитель гарантирует соответствие аппарата для подогрева дублировочной массы зуботехнического автоматизированного с цифровым регулированием температуры требованиям ТУ 9452-008-25014322-2001 в случае соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения согласно настоящему документу.
- 9.2** Гарантийный срок – 12 месяцев со дня продажи.
Срок службы – 5 лет.
- 9.3** Изготовитель безвозмездно осуществляет ремонт или замену **АПДМ** в течение гарантийного срока эксплуатации по заявке владельца, предъявлении настоящего Руководства и комплектации изделия:
- для замены – согласно покупной комплектации в упаковке Изготовителя;
- для ремонта – по согласованию с исполнителем, осуществляющим ремонт.
- 9.4** **ПРЕТЕНЗИИ НА ГАРАНТИЮ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ** при наличии механических повреждений или не санкционированного Изготовителем доступа в конструкцию или **ВНЕШНИХ ПРИЗНАКАХ** пригорания дублировочной массы.

- 9.5** Адрес Изготовителя:

**620102, Екатеринбург,
Чкалова 3, ООО «ВЕГА-ПРО»**
тел. (343), 234-65-86
факс (343) 234-65-72
feedback@averon.ru
www.averon.ru



- 9.6** Гарантийный и постгарантийный ремонт в первую очередь осуществляется на предприятии-продавце или в ближайших представительствах АВЕРОН.
Доставка оборудования для проведения работ производится Потребителем за свой счет.
- 9.7** Адреса представительств, осуществляющих гарантийное и постгарантийное обслуживание, а также ремонт оборудования АВЕРОН:

АЛМАТЫ.....	ЛУЧ	(10-73-272) 742-998, ф. 740-157
БАКУ.....	АРАШ	(10-99-412) 972-216, ф. 977-689
БАРНАУЛ.....	СИБ. СТОМ. КОМПАНИЯ	(3852) 617-803, ф. 977-689
БЕЛГОРОД.....	ВЛАДИВА	(4722) 313-508, ф. 313-502
ВЛАДИВОСТОК.....	ДЕНТАЛЬ-ПЛЮС	(4232) 329-130, ф. 345-484
.....	СТОМАТЕХНИКА	(4232) 405-960, 339-253, ф. 339-983
ВОЛГОГРАД.....	КРИСТАЛЛ СТОМА	(8442) 377-738, ф. 339-325
ВОРОНЕЖ.....	МЕДИКАСЕРВИС	(4732) 532-881, ф. 532-466
ЕРЕВАН.....	ЛЕВАДЕНТ	(10-37410) 455-456
ИРКУТСК.....	БЛИК-ТРЕЙД	(3952) 291-071, ф. 258-420
ИЖЕВСК.....	УРАЛЬСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ КОМПАНИЯ	(3412) 225-575, 254-006
КАЗАНЬ.....	РОКАДА ДЕНТ	(843) 570-68-81, ф. 570-68-80
КАЛИНИНГРАД.....	ИП УМНОВ	(4012) 515-341, 8 9022-13-99-54
КИРОВ.....	ГАММА-ДЕНТ	(8332) 677-910, ф. 677-810
КРАСНОДАР.....	АЛЛЕКО-КУБАНЬ	(8612) 657-154, ф. 332-904
КРАСНОЯРСК.....	КОНТАКТ	(39175) 660-123, 660-643
.....	МЕДИА	(3912) 586-880, ф. 365-773
КУСТАНАЙ.....	СТОМЕД	(10-73-142) 280-160, ф. 280-165
ЛИПЕЦК.....	ПРЕД-ТИЕ ПО РЕМОНТУ МЕД. ТЕХНИКИ	(4742) 412-378, ф. 406-294
МИНСК.....	ЛОДЭ-С	(10-37-517) 284-03-04, ф. 284-17-95
.....	БЕЛМЕДТЕХНИКА	(10-37-517) 284-22-55, ф. 236-92-91
МОСКВА.....	АВЕРОН-М	(495) 205-00-10, +7-926-521-35-89
.....	ГЕОСОФТ-ДЕНТ	(495) 681-90-46, ф. 681-93-06
.....	РОКАДА МЕД	(495) 933-40-34
.....	СТОМАТОРГ СЕРВИС	(495) 205-33-69, ф. 744-34-80

НАХОДКА.....	СТОМАТЕХНИК	(4236) 620-948, ф. 620-458
НОВОСИБИРСК.....	ИНВЕРСИЯ	(383) 276-02-99, ф. 276-14-56
.....	КВИНТА	(383) 351-60-95, ф. 355-32-32
Н-НОВГОРОД.....	ВОЛГА-ДЕНТ	(8312) 166-415, ф. 301-634
ОДЕССА.....	ЦЕЛЛИТ	(10-380-482) 7-230-238
ОМСК.....	ИП МАЛЫШКИН	(3812) ф. 247-333
ОРСК.....	ТРИ ЭН	(3537) 272-892, ф. 272-894
ПЕРМЬ.....	СТЭЛС	(3422) 409-613, ф. 415-974
ПИНСК.....	МЕДТЕХНИКА	(10-37-5165) 38-07-24, ф. 38-06-74
ПЯТИГОРСК.....	ДЕНТАЛ	(87-933) 39-272, ф. 39-275
РОСТОВ-НА-ДОНУ.....	ИЛЬИН И СЫНОВЬЯ	(863) ф. 267-54-22
САМАРА.....	ИНВЕРСИЯ	(846) 233-25-02, ф. 333-23-07
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ.....	АВЕРОН-СПБ	(812) 275-53-09
.....	МЕДЭКСПРЕСС	(812) 326-29-17, ф. 567-80-05
.....	СИМТЕХ	(812) 912-39-12, ф. 274-52-47
САРАТОВ.....	ЕВРОСТОМ	(8452) ф. 237-471
ТАШКЕНТ.....	SVID	(10-99-871) 173-02-02, 173-19-35
УФА.....	АНЖЕЛИКА	(3472) 356-210, ф. 337-575
ХАБАРОВСК.....	СТОМА-ТРЕЙД	(4212) 212-854, ф. 315-752
ЧИТА.....	МЕДЦЕНТР МЕДИКС	(3022) 360-360, ф. 360-400

Методика полимеризации пластмасс холодного отверждения

По полученному слепку изготовить модель из супергипса 3-го класса. Супергипс замешивается в вакуумсмесителе (например, ВС АВЕРОН), заливка модели - на вибростолке (ВБ АВЕРОН).

1. Моделирование воском:

- выбрать пластину базисного воска с учетом величины модели;
- разогреть воск с помощью электрофена, горелки или спиртовки и обжать на модели для повторения индивидуальной формы;
- подрезать воск по границам протезного ложа;
- с помощью электрошпателя или индукционного нагревателя смоделировать будущий протез, используя гарнитурные пластмассовые зубы нужного цвета, в артикуляторе или окклюдаторе для учета положения зубов антагонистов;
- сделать с помощью бормашины ретенционные канавки или отверстия на закрываемой базисом поверхности пластмассовых зубов для лучшего сцепления с пластмассой;
- погрузить модель в воду комнатной температуры для удаления воздуха на 5-10 мин.

2. Изготовление гелинового слепка:

- поместить модель в разборную кювету для холодной полимеризации (например, фирмы Dreve);
- заполнить кювету гидроколлоидной дублировочной массой, предварительно разогретой, например, в аппарате для подогрева дублировочной массы АПДМ АВЕРОН;
- поместить кювету в проточную холодную воду так, чтобы треть верхней части кюветы была на воздухе;
- после полного затвердевания дублировочной массы раскрыть кювету и аккуратно извлечь модель;
- снять пластмассовые зубы, удалить с модели воск, для полной очистки от воска обработать модель и зубы пароструйным аппаратом;
- установить зубы в гелиновый слепок, при недостаточной ретенции вклеить на суперклей;
- проколоть со стороны воронок отверстия для литниковых каналов;
- изолировать поверхность модели, установить ее обратно и закрыть кювету.



Внимание !



Разведение пластмассы и заливку проводить в помещении с температурой 20-25°C. Более высокие температуры могут привести к отверждению пластмассы на этапе заливки и браку.

3. Полимеризация:

- залить пластмассу через крайнюю воронку в слегка наклоненную кювету, исключив так образование в протезе пор из-за остатков воздуха, до появления пластмассы во всех литниковых каналах;
- полимеризовать в поликлаве (ПК АВЕРОН) или автоматическом полимеризаторе (ПМА АВЕРОН) в соответствии с их эксплуатационной документацией при температурах ~50...55°C в течение ~25-40 мин (значения температуры и времени полимеризации выбираются согласно рекомендациям Изготовителя применяемой пластмассы);
- охладить кювету по окончании полимеризации до комнатной температуры;
- извлечь протез;
- удалить литники и облой с помощью бормашины;
- отполировать со специальной пастой полученный базис на шлифмоторе или с помощью соответствующего инструмента бормашины.



Для улучшения внешнего вида, придания естественности протезу использовать фотополимерные красители.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Настоящим подтверждается соответствие требованиям технической документации аппарата для подогрева дублировочной массы зуботехнического автоматизированного с цифровым регулированием температуры

модель АПДМ 4.0К	
Версия	
Коэффициент тепловой настройки	
Заводской номер	
Дата выпуска	

Контролер _____
(подпись, печать)

Продавец _____
(подпись)

Дата продажи _____

М.п.

Гарантия действительна при наличии даты продажи, печати и подписи продавца.