stomdevice

ООО «СПАРК-ДОН»

АППАРАТ ПЕСКОСТРУЙНЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ

АПС-04

(модель 20)

Руководство по эксплуатации

СП0060.00.00.000РЭ



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели надежный и удобный в эксплуатации прибор.
Перед установкой и вводом в эксплуатацию настоятельно рекомендуем внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации, особенно с указаниями по безопасности.
После распаковки аппарата проверьте, нет ли каких-либо повреждений в результате транспортировки.
Претензии можно направить в течение трех дней фирме-транспортировщику или изготовителю.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ....4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ....4
3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ....4
4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ....5
5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ....9
6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ....9
7. ПОРЯДОК РАБОТЫ....10
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ....10
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ....12
10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ....12
11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ....12
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ....13
13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ....13
14 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ....14
15. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ....15
16. ЗАПЧАСТИ....15

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1. НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Аппарат пескоструйный АПС-04, модель 20, является аппаратом тонкой абразивной обработки с двумя бачками для абразивного материала и предназначен для обработки металлических, керамических и пластмассовых поверхностей в зуботехнических лабораториях.

1.2 Аппарат пескоструйный может эксплуатироваться при температуре окружающей среды 15...40 °С, давлении 630...800 мм рт.ст. (83,6...106,0 кПа), влажности — 45...80%.

1.3 По электробезопасности аппарат выполняется по классу защиты 1 типу Н.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Напряжение питающей сети частотой 50/60Гц, В	220±22
Потребляемая мощность, Вт, не более	30
Рабочее давление , МПа(кгс/см^2)	0,2...0,6(2...6)
Давление на входе , МПа(кгс/ см^2)	0,6...1,0(6...10)
Расход воздуха при давлении 0,4МПа(4кгс/ см^2), л/мин	100
Диаметр трубки для подключения воздуха, мм, (внутренний)/(внешний)	(4...6)/(7...8)
Внутренняя вытяжка производительностью, л/мин	100
Объем камеры, л	18
Емкость бачков для абразива, л,	0,8х2
Уровень шума, дБ, не более	60
Габаритные размеры, мм, не более: ширина х глубина х высота	380х360х300
Масса, кг, не более	15

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплектность поставки аппарата должна соответствовать таблице 1:

Таблица 1.

Обозначение	Наименование		Кол-во
СП0060.00.00.000	Аппарат пескоструйный стоматологический АПС-04, модель 20		1 шт.
Запасные части			
0.480.003ТУ	Вставка плавкая ВП-1-1-1А-250В		1 шт.
	Трубка ТРЕ 8/6		1,5 м
Расходуемые материалы			
ГОСТ 28818-90	Материал абразивный (электрокорунд, возможно применение другого материала):	50..100 мкм	0,5 кг
		100..250мкм	0,5 кг
Эксплуатационная документация			
СП0060.00.00.000РЭ	Аппарат пескоструйный стоматологический АПС-04, модель 20. Руководство по эксплуатации.		1 шт.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Принцип действия аппарата пескоструйного основан на взаимодействии сжатого воздуха с абразивом т.е. энергия сжатого воздуха передается абразиву. Результатом этого взаимодействия является воздушно-абразивная струя, которая непосредственно воздействует на изделие.

4.2 Аппарат пескоструйный состоит из следующих частей:

- рабочей камеры;
- пневмосистемы;
- педали;

4.3 В рабочей камере находятся два струйных грифеля (1) для грубой (100...250мкм) и тонкой (25...100мкм) обработки, которые укреплены на кронштейне (2), расположенном на передней стенке рабочей камеры. На боковых стенках рабочей камеры вмонтированы два окна (3) с манжетами (или перчатками). Рабочая камера закрыта смотровым стеклом (4), которое защищено предохранительной сеткой (5). Освещается рабочая камера светодиодным светильником. Для удаления абразивной пыли на задней стенке рабочей камеры имеется вентиляционное отверстие, в которое вставлена кассета (6) с фильтрующим элементом. Вентилятор (7) смонтирован на венткоробе вне рабочей камеры. Выбор струйного грифеля осуществляется пневмопереключателем (8), расположенном на задней стенке рабочей камеры, по цветной маркировке (11), соответствующей маркировке крышек (9) бачков и шлангов струйных грифелей.

Дно рабочей камеры закрыто решеткой (10), под которой находится отверстие с заглушкой для удаления отработанного абразива.

4.4 Пневмосистема имеет в своем составе следующие изделия:

- два бачка для абразивного порошка (12);
- два струйных грифеля для грубой и тонкой обработки (1);
- электромагнитный пневмоклапан (13);
- фильтр-редуктор сжатого воздуха (14);
- манометр (15);
- переключатель сжатого воздуха на выбранный рабочий инструмент (8);
- педаль.

4.4.1 Фильтр-редуктор (14) расположен на верхней панели аппарата и служит для очистки сжатого воздуха, поступающего из сети через входной штуцер (17), от механических частиц и конденсата, а также для установления и поддержания на заданном уровне рабочего давления, с помощью регулировочного винта (16).

4.4.2 Рабочее давление, установленное на выходе фильтра-редуктора, контролируется манометром (15).

4.4.3 Электромагнитный пневмоклапан (13) установлен на дне аппарата и предназначен для подачи сжатого воздуха в выбранный бачок с абразивом.

4.4.4 Пневмопереключатель (8) установлен на задней стенке рабочей камеры и имеет два положения при повороте ручки на 60^{0} с соответствующими цветовыми метками (11).

4.4.5 Бачки с абразивом (12) служат для получения воздушно-абразивной смеси. Сжатый воздух поступает в бачок через входной штуцер (22), расположенный внизу бачка, перемешивается с абразивом и через выходной штуцер (25) воздушно-абразивная смесь подается в сопло струйного грифеля.

4.4.6 Струйные грифели (1) служат для формирования воздушно-абразивной струи и направления ее на обрабатываемую деталь.

4.4.7 Для управления пневмоклапаном (подачей сжатого воздуха) служит ножная педаль.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Рисунок 1. Внешний вид.



Рисунок 2. Рабочая камера, вид спереди.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Рисунок 3. Вид на переднюю стенку рабочей камеры: расположение струйных грифелей.

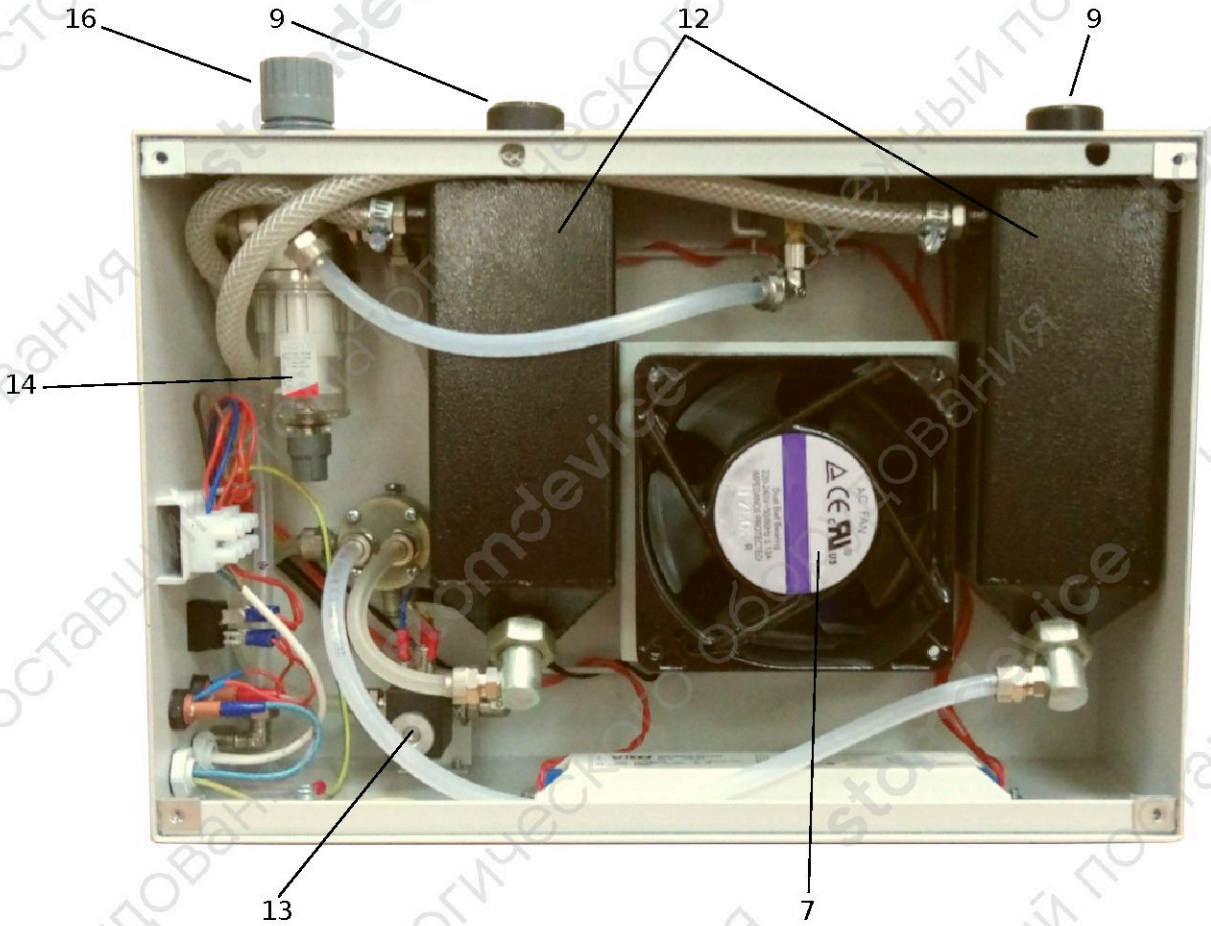


Рисунок 4. Внутреннее устройство аппарата.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Рисунок 5. Правая боковая панель аппарата.

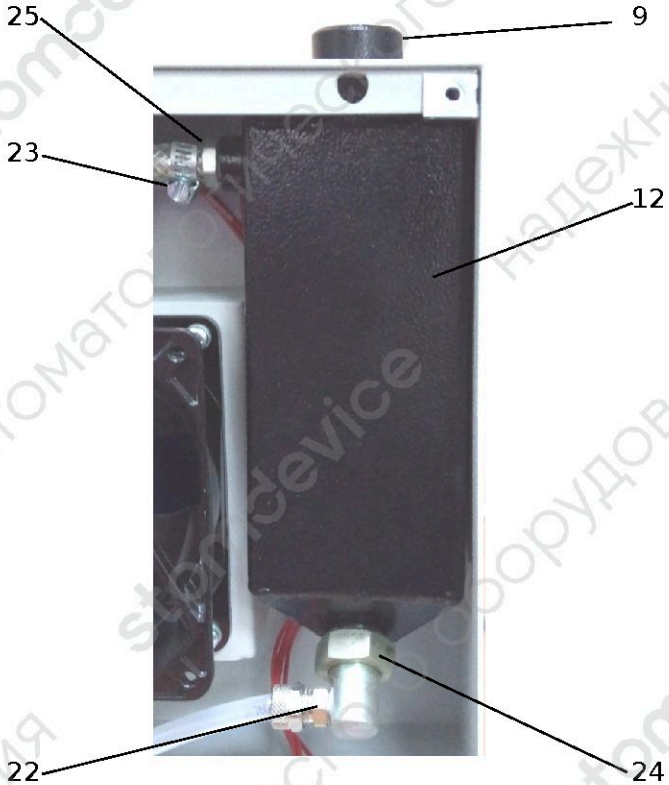


Рисунок 5. Бачок для абразивного порошка.

4.5 На правой боковой стенке рабочей камеры расположены входной штуцер (17), кабель подключения педали (19), сетевой кабель (18) и сетевой выключатель (21), который через два предохранителя (20) подключает к электрической сети светильник, вентилятор и электромагнитный пневмоклапан.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Аппарат предназначен для обработки металлических, керамических и пластмассовых поверхностей в зуботехнических лабораториях согласно данному Руководству по эксплуатации.



<u>Внимание!</u> Использование аппарата для других целей, не предусмотренных Руководством, не допускается. Изготовитель не несет ответственности за выход аппарата из строя в результате использования его не по назначению и соответственно при этом прекращается действие гарантийных обязательств.

5.2 К эксплуатации аппарата пескоструйного допускаются люди, знающие правила эксплуатации электроустановок напряжением до 1000В, обученные правилам техники безопасности при работе с аппаратом и ознакомленные с настоящим Руководством для эксплуатации.

5.3 Аппарат пескоструйный необходимо эксплуатировать при строгом соблюдении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

5.4 Все ремонтные работы должны выполняться при отключенном питании и отсоединенном шланге подачи сжатого воздуха.



Категорически запрещается включать питание аппарата при открытой задней стенке!

5.5 Сервисное обслуживание и ремонт могут выполняться только изготовителем или лицом, имеющим разрешение изготовителя на проведение этих работ.

5.6 При ремонте допускается использовать только оригинальные запчасти. Изменения допускаются только с согласия изготовителя, в противном случае гарантия не действует и изготовитель снимает с себя ответственность.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Распакуйте аппарат и установите его на стол. Проверьте внешним осмотром его состояние.

6.2 Заполните бачки абразивом. Для этого:

- Открутите пробку (9) загрузочного отверстия в крышке бачка для абразива.
- Засыпьте в бачок через воронку около 0,7дм^3 абразива соответствующей фракции.
- Закрутите пробку до упора, предварительно очистив резьбу кисточкой.



ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается нажимать педаль управления при заполнении бачка и снятой пробке (9) бачка.

6.3 Соедините трубкой высокого давления из комплекта поставки входной штуцер (17) с магистралью сжатого воздуха. Давление на входе аппарата должно быть равно 0.6... 1,0МПа(6...10кгс/ см^2). Источник сжатого воздуха должен обеспечивать расход не менее 100л/мин.

6.4 Подключите аппарат к электросети с помощью вилки электрической (19).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

6.5 Установите необходимое рабочее давление. Для этого:

- откройте вентиль магистрали сжатого воздуха;
- поднимите ручку (16) регулятора фильтра-рекдуктора (14);
- поворачивая ручку регулятора, по манометру (15) установить необходимое рабочее давление;
- зафиксируйте ручку регулятора, нажав на нее вниз до щелчка.

6.6 Переключатель (8) установите на необходимый струйный грифель.
6.7 Установите сетевой выключатель (21) в положение "I", при этом включится освещение и вентилятор.
6.8 Аппарат готов к работе.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Закройте смотровое стекло, предварительно загрузив в рабочую камеру обрабатываемое изделие.
7.2 Просуньте руки в рабочую камеру через манжеты и возьмите в одну руку обрабатываемое изделие, а в другую выбранный струйный грифель.
7.3 Направьте сопло на изделие.
7.4 Нажмите ногой на педаль управления.
7.5 При необходимости прерывания процесса обработки отпустите педаль управления.
7.6 Отключение аппарата производится в следующей последовательности:

- закройте вентиль магистрали сжатого воздуха;
- нажмите на педаль и выпустить избыточный воздух из пневмосистемы;
- переведите сетевой выключатель в положение "0".

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 В ежедневное техническое обслуживание аппарата входит очистка внутренней поверхности рабочей камеры и внешних поверхностей от пыли влажной тканью.
8.2 Замена керамического сопла в грифеле производите в следующем порядке:

- открутите накидную гайку;
- извлеките сопло;
- очистите гайку и резьбу на грифеле от абразива сжатым воздухом или кистью;
- вставьте в гайку до упора новое сопло, убедившись перед этим, что торец силиконовой трубки, выступающий из грифеля на 2мм, ровный и без надрывов;
- закрутите гайку с соплом на грифель.

8.3 Удаление абразива из камеры производите следующим образом:

- передвиньте пескоструйный аппарат на край стола;
- удалите решетку (10);
- удалите заглушку;
- через отверстие удалите песок;
- установите заглушку на место;
- установите решетку на место.

8.4 При снижении эффективности очистки воздуха рабочей зоны необходимо прочистить фильтр устройства вытяжки. Для этого:

- поднимите смотровое стекло;
- поднимите кассету (6) с фильтром до упора, потяните ее на себя и извлеките из рабочей камеры;
- снимите фиксирующую пружину, извлеките два фильтрующих элемента и продуйте их сжатым воздухом (вместо продувки можно промыть фильтры водой, а затем тщательно просушить их);
- установите фильтры в кассету на сетку и зафиксируйте пружиной;
- вставьте кассету в вентиляционное отверстие, приподнимите до упора, надавите и сдвиньте вниз до упора.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8.5 Замена абразива в бачках производится в следующем порядке:

- отключите аппарат от сети;
- снимите заднюю стенку;
- отсоедините трубку от входного штуцера (22) внизу бачка, открутив накидную гайку;
- подставьте под бачок емкость для сбора абразива;
- открутите накидную гайку (24), осторожно потяните входной штуцер на себя примерно на 1 см;
- высыпьте остатки абразив из бачка, слегка постукивая по нему;
- засыпьте в бачок новый абразив в соответствии с п.6.2.
- удерживая входной штуцер от вращения, закрутите накидную гайку (24), предварительно очистив резьбу от абразива;
- присоедините трубку ко входному штуцеру, закрутив накидную гайку;
- поставьте на место заднюю стенку.

8.6 В бачке при взаимодействии струи сжатого воздуха с абразивом в смесители образуется воздушно – абразивная смесь. По некоторым причинам (использование влажного абразива, повторное использование отработанного абразива без просеивания его через сито с ячейкой не более 0,2мм, истирание и прорыв трубки внутри бачка) нормальная работа смесителя нарушается. Для разборки бачка необходимо выполнить следующие операции:

- отключите аппарат от сети;
- снимите заднюю стенку;
- отсоедините трубку от входного штуцера (22) внизу бачка, открутив накидную гайку;
- отсоедините трубку от выходного штуцера (25), ослабив винт хомута (23);
- подставьте под бачок емкость для сбора абразива;
- открутите накидную гайку (24), осторожно потяните входной штуцер на себя и снимите со смесителя трубку;
- выкрутите смеситель и прочистите отверстие на его торце и боковое отверстие;
- извлеките из штуцера фильтр-таблетку, промойте его в спирте или растворителе, продуйте воздухом и тщательно просушите;
- выкрутите выходной штуцер (25) вместе с надетой на него (изнутри бачка) трубкой;
- прочистите боковые отверстия и проверьте целостность резиновой трубки, при необходимости замените ее, обратив внимание но то, чтобы не были перекрыты боковые отверстия на выходном штуцере (длина трубки 210мм);
- произведите сборку бачка; для облегчения сборки просуньте в входное отверстие внизу бачка проволоку диаметром 2-3мм, изогнутую дугой так, чтобы ее конец вышел через выходное отверстие;
- наденьте трубку с выходным штуцером на эту проволоку и, одновременно продвигая проволоку и трубку, вставьте штуцер до упора и закрутите его, не препятствуя вращению конца трубки, выступающего из нижнего отверстия бачка;
- вложите фильтр-таблетку во входной штуцер, закрутите смеситель и наденьте на него до упорного бортика конец трубки, выступающий из нижнего отверстия бачка;
- удерживая штуцер от вращения, закрутите накидную гайку (24), предварительно очистив резьбу от абразива;
- присоедините трубки к штуцерам бачка.

8.7 Для регулировки усилия нажатия педали в центре нижнего полукорпуса педали имеется винт с внутренним шестигранником. При повороте винта по часовой стрелке усилие, необходимое для срабатывания микропереключателя педали, уменьшается.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
При включении аппарата не включется освещение рабочей камеры.	Вышел из строя светильник в рабочей камере.	Заменить светильник.
При включении аппарата освещение рабочей камеры не включается, электромагнитный клапан при нажатии на педаль не срабатывает, вентилятор не работает	перегорел предохранитель	Замените предохранитель
Утечка воздуха из элементов пневмосистемы	Нарушение герметичности	Проверьте качество сочленений пневмосистемы и уплотнений
Отсутствует абразивно-воздушная струя, давление нормальное	а) в бачке нет абразива б) засорено сопло в) засорен смеситель	а) засыпьте в бачок абразив (см.п.6.2.) б) прочистите сопло (см.п.8.2.) в) прочистите смеситель (см.п.8.7.)

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Условия хранения аппарата в упаковке соответствуют группе условий хранения С по ГОСТ15150-69 в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственного регулирования климатических условий, в районах с умеренным климатом с температурой воздуха от 223К (-50°С) до 313К (40°С) и относительной влажностью 90% при 25°С.

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

11.1 Транспортирование аппарата допускается только в упаковке изготовителя, на любое расстояние транспортом всех видов, в транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

11.2 При погрузке и транспортировании должны строго соблюдаться требования манипуляционных знаков на таре.

11.3 Условия транспортирования аппарата в упаковке соответствуют группе условий хранения С по ГОСТ15150-69 в закрытом транспорте (всех видов) при температуре от 223К (-50°С) до 313К (40°С) и относительной влажности воздуха 90% при 25°С (предельное значение 98% при 25°С и при более низких температурах без конденсации влаги).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат пескоструйный АПС-04, модель 20, заводской №_____ соответствует техническим условиям ТУ 9452-005-12138620-96 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

Подпись лица, ответственного за приемку. _____

13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям на него при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и хранения, установленных настоящим Руководством по эксплуатации.

13.2 Гарантийный срок устанавливается 2 года со дня продажи аппарата потребителю. При отсутствии в Руководстве по эксплуатации даты продажи, заверенной печатью торговой организации, срок гарантии исчисляется от даты выпуска аппарата. Срок службы аппарата — 7 лет.

13.3 Гарантийный срок хранения на складе потребителя при выполнении условий п.10 - 6 месяцев в упаковке изготовителя.

13.4 Предприятие-изготовитель (или его представительство) гарантирует безвозмездное устранение дефектов в течение гарантийного срока при условии выполнения Потребителем правил эксплуатации и хранения, установленных настоящим Руководством по эксплуатации.

13.5 Предприятие-изготовитель отказывается от гарантийных обязательств, если:

- аппарат использовался не по назначению;
- осуществлен доступ в конструкцию аппарата без санкции предприятия-изготовителя;
- в конструкцию аппарата вносились изменения без санкции предприятия-изготовителя;
- аппарат подвергался ремонту на не специализированном предприятии или эксплуатировался с использованием не оригинальных запасных частей;
- аппарат имеет механические повреждения.

13.6. Гарантия не распространяется на следующие детали и материалы:

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
СП0060.00.00.001	Стекло
СП0060.02.00.005	Смеситель
СП0060.05.00.002	Фильтр
СП0060.07.00.000	Сетка защитная
ТС ВК6 Ø5,2х1,2х10мм	Сопло ТСØ1,2
СПБ-Т5-ECO 5Вт/300мм	Светильник светодиодный

13.7.При обнаружении неисправности Потребитель за свой счет организует отправку аппарата Поставщику (Предприятию-изготовителю), вместе с актом рекламации, в упаковке изготовителя.

13.8.При подтверждении сервисной службой Поставщика (Предприятия-изготовителя) гарантийного случая, выполняется безвозмездное устранение дефектов. После выполнения гарантийного ремонта доставка оборудования Потребителю осуществляется за счет Поставщика (Предприятия-изготовителя).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

14 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

14.1. При обнаружении в процессе эксплуатации аппарата отказов или сбоев в работе потребитель обязан составить акт рекламации (технический акт) и направить его копию изготовителю.

14.2. Все претензии по рекламациям рассматриваются изготовителем только при наличии данных, отражающих все этапы включения, работы, отключения аппарата, а также неисправностей и отказов в работе.

Адрес: ул. Ленина, 60, а/я 1428, г. Волгодонск,
Ростовской области, 347360, Россия

Все предъявленные рекламации регистрируются потребителем в таблице 2.

Таблица 2

Дата отказа или возникновения неисправности	Наработка изделием на момент отказа	Краткое описание неисправности	Дата направления рекламации	Меры, принятые по рекламации

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

15. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Наименование торговой организации _____

_____

Дата продажи _____

М.П.

Подпись лица ответственного за продажу _____

16. ЗАПЧАСТИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
СП0060.00.00.001	Стекло
СП0060.00.00.005	Манжета
СП0060.02.00.000	Бачок в сборе
СП0060.02.00.005	Смеситель
СП0060.05.00.002	Фильтр
СП0060.07.00.000	Сетка защитная
СП0060.09.00.000	Пневмопереключатель
СП0060.11.00.000	Грифель струйный со шлангом в сборе
MKYDT1-1P	Ножная педаль
ТС ВК6 Ø5,2x1,2x10мм	Сопло ТСØ1,2
Прокладка Виге 754152018-04	Уплотнение для стекла
Прокладка Виге 754152006-05	Трубка (в бачок)
TPE 8/6	Трубка полиэтиленовая
1,0ЭВ-1,4-4-3270	Электровентилятор
N108-D00-1/8	Фильтр - регулятор
A321-1E2 2/2-1/8	Пневмораспределитель с электромагнитным управлением
СПБ-Т5-ECO 5Вт/300мм	Светильник светодиодный
М-1/4 1МПа	Манометр

ООО «СПАРК-ДОН»

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ