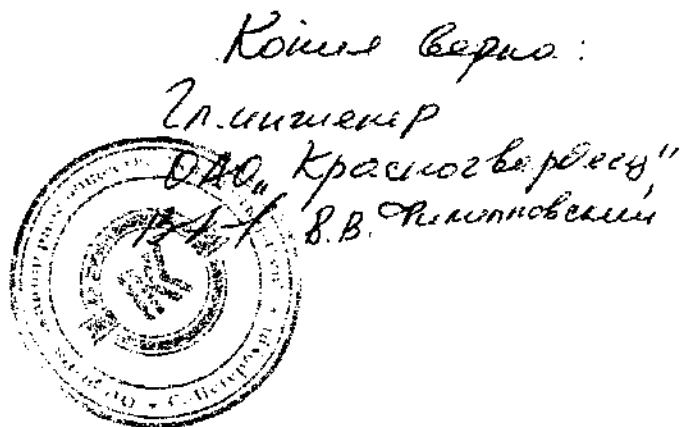




Открытое акционерное общество «Красногвардеец»
Старорусский медико-инструментальный завод

ОКП 94 4340



АСПИРАТОР ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ВОЗДУХА

Модель 822

Паспорт

дА 0.000.822 ПС

ВНИМАНИЕ!

Аспиратор для отбора проб воздуха имеет
сертификат соответствия №РОСС RU.ИМ04.Н07057,
срок действия с 03.12.2008 г. по 02.12.2011 г., выданный
ООО «Центр сертификации медицинских изделий ВНИИМП»,
рег. №РОСС RU.0001.11ИМ04,
регистрационное удостоверение № ФС 02012005/2013-05,
срок действия с 05.08.2005 г. по 05.08.2010 г.

Внимание!

В связи с дальнейшим техническим
совершенствованием изделия его
конструкция может несколько
отличаться от приведенной в паспорте.

Приложение 2

ОАО «Красноярсклес» МИЗ: 175200, Новосибирская обл.,
г. Старая Русса, ул. Степана Разина, 4. Тел: (81652) 5-12-20
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 3 НА РЕМОНТ (ЗАМЕНУ)
В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА

Изделие медицинской техники Дендратор для отбора проб воздуха

ТУ 9443-043-07618878-2010

Номер и дата выпуска _____

Приобретен _____

дата, подпись и штамп торгующей организации

Введена в эксплуатацию _____

дата, подпись и штамп обслуживающей организации

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием _____

города _____

*Подпись и печать руководителя
ремонтного предприятия*

*Подпись и печать руководителя
учреждения-владельца*

1. Назначение

1.1. Аспиратор для отбора проб воздуха (в дальнейшем - аспиратор) предназначен для отбора проб воздуха с целью анализа содержащихся в нем примесей службами санитарно-эпидемиологических станций, лабораторий, научно-исследовательских институтов гигиены труда и профзаболеваний, санитарных лабораторий промышленных предприятий на рабочих местах, в производственных помещениях и вне их стен.

1.2. Аспиратор предназначен для эксплуатации в условиях умеренного климата при температуре от 10 до 35°C, относительной влажности до 80% при температуре 25°C и атмосферном давлении от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

2. Технические данные

2.1. Количество проб воздуха, отбираемых одновременно:

- с расходом воздуха от 0,2 до 1 л/мин — 2;

- с расходом воздуха от 1 до 20 л/мин — 2.

2.2. Цепя деления ротаметров, л/мин:

- с расходом воздуха от 0,2 до 1 л/мин — 0,1;

- с расходом воздуха от 1 до 20 л/мин — 1.

2.3. Разрежение, создаваемое воздушодувкой, - не менее 4 кПа (400 мм вод. ст.).

2.4. Аспиратор просасывает не менее 40 л/мин воздуха через фильтры с сопротивлением $3 \pm 0,15$ кПа (300 ± 15 мм вод. ст.) при работе одновременно на двух ротаметрах, измеряющих расход воздуха в диапазоне 1 - 20 л/мин, и при закрытом разгрузочном клапане.

2.5. Предел основной допускаемой погрешности показаний ротаметров, выраженный в процентах от верхнего предела измерений, при температуре окружающего воздуха $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$, атмосферном давлении $(101 \pm 3,3)$ кПа (760 мм рт. ст.) и относительной влажности от 30 до 80 % должен соответствовать:

- $\pm 5\%$ для диапазона 1—20 л/мин,

- $\pm 7\%$ для диапазона 0,2—1 л/мин.

2.6. Аспиратор по электробезопасности соответствует ГОСТ 12.2.025 классу защиты II; по степени защиты от поражения электрическим током аспиратор относится к типу II.

2.7. Мощность, потребляемая от сети при номинальном напряжении — не более 130 ВА.

2.8. Габаритные размеры: $(250 \pm 25) \times (220 \pm 25) \times (210 \pm 25)$ мм.

2.9. Масса: не более 8,5 кг.

2.10. Установленная безотказная наработка аспиратора не менее 500ч.

2.11. Средний срок службы аспиратора до списания не менее 5 лет.

3. Комплектность

3.1. В комплект аспиратора входят:

- аппарат дА 2.840.534	1 шт.
- шнур сетевой типа I H	1 шт.
Запасные части	
- предохранитель ПМ1 АГО.481.303 ТУ	2 шт.
- фильтр фланелевый дА 7.062.406	10 шт.
Эксплуатационная документация	
- паспорт дА 0.000.822 ПС	1 экз.

Примечание. К ротаметрам, входящим в аспиратор, прилагаются индивидуальные паспорта (в количестве - 4 шт.) и методические указания по поверке (1 шт.).

4. Устройство и принцип работы

4.1. Отбор проб производится при пропускании воздуха через специальные фильтры с определенной скоростью.

Выбор фильтров с целью отбора пробы производится по специальным санитарно-гигиеническим методикам.

Фильтры к аспиратору не прикладываются.

Воздух, проходя через фильтры, оставляет на них содержащиеся в нем примеси. Зная скорость прохождения воздуха и время его прохождения, определяют объем воздуха, прошедшего через фильтр. Определив количество примесей в фильтрах, можно определить количество примесей в единице объема воздуха.

Все узлы аспиратора смонтированы на металлическом шасси с панелью. Шасси заключено в металлический кожух. Для защиты панели от повреждений при транспортировке и хранении аспиратор снабжен съемной крышкой.

На передней панели аспиратора расположены следующие узлы (рис. 1): входная колодка 1 для присоединения к аспиратору сетевого шнура, тумблер 3 включения и выключения аспиратора, гнездо предохранителя 2, разгрузочный клапан 4 для предотвращения перегрузки электродвигателя при отборе проб воздуха с малыми скоростями и облегчения запуска аспиратора, штуцера 8 для присоединения резиновых трубок с фильтрами, ротаметры 5 (конусные стеклянные трубки с поплавками для определения скорости прохождения воздуха отбираемой пробой), ручки вентилях ротаметров 6 для регулировки скорости отбора проб, винты 7 для крепления панели к кожуху. На шасси укреплены

ОАО «Красногвардеец» МПЗ: 175200, Новгородская обл.,
г. Старая Русса, ул. Степана Разина, 4. Тел: (81652) 5-12-20.
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1 НА РЕМОНТ (ЗАМЕНУ)
В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА

Наименование медицинской техники Аспиратор для отбора проб воздуха
ТУ 9443-043-07618878-2010

Номер и дата выпуска _____

Приобретен _____

дата, подпись и штамп торгующей организации

Введена в эксплуатацию _____

дата, подпись и штамп обслуживающей организации

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием _____

города _____

*Подпись и печать руководителя
ремонтного предприятия
Подпись и печать руководителя
учреждения-владельца*

ОАО «Красногвардеец» МПЗ: 175200, Новгородская обл.,
г. Старая Русса, ул. Степана Разина, 4. Тел: (81652) 5-12-20.
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 2 НА РЕМОНТ (ЗАМЕНУ)
В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА

Наименование медицинской техники Аспиратор для отбора проб воздуха
ТУ 9443-043-07618878-2010

Номер и дата выпуска _____

Приобретен _____

дата, подпись и штамп торгующей организации

Введена в эксплуатацию _____

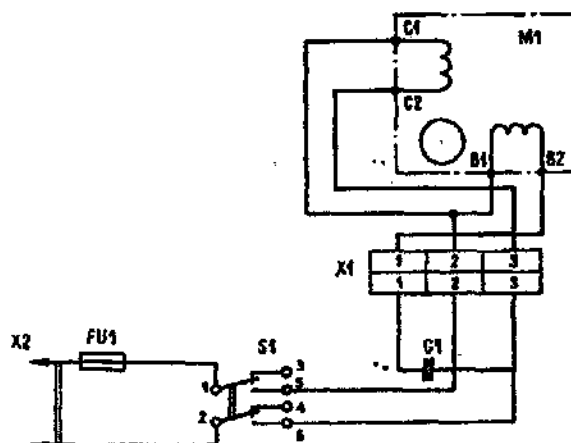
дата, подпись и штамп обслуживающей организации

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием _____

города _____

*Подпись и печать руководителя
ремонтного предприятия
Подпись и печать руководителя
учреждения-владельца*

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ АСПИРАТОРА



МАРКИРОВКА ВЫВОДОВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Условное обозначение	Цвет вывода
C1	Красный или розовый, или вишневый
C2	Зеленый или желтый, или оранжевый
B1	Белый или серый, или синий, или голубой
B2	Черный или фиолетовый, или коричневый

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ
К СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ АСПИРАТОРА

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
X2	Вилка приборная Н дА 6.605.124 или разъем питания АС-016 12-220 В	1
FU1	Вставка плавкая ВПБ-6-7 В ОЮ0.481.021.ТУ	1
S1	Тумблер ТЗ АГО.360.407 ТУ	1
C1	Конденсатор К75-24 630 В-4 мкФ ±1 % ОЖ0.464.100 ТУ или ДПС-0,25-4 УЗ	1
M1	Двигатель КД-60-2/45Р 04 ТУ 16-513.413-80	1
X1	Колодка Н дА 5.282.301-05	1

следующие узлы аспиратора (рис. 2): электродвигатель 9, воздуходувка 10 ротационного типа, создающая отрицательное давление; резиновые шланги 12 для соединения ротаметров с воздуходувкой; масленка с маслопроводом 11 для непрерывной смазки ротора воздуходувки.

Электрическая принципиальная схема аспиратора приведена в приложении 1.

Рис. 1. Передняя панель аспиратора:

1—входная колодка; 2 — гнездо предохранителя; 3 — тумблер включения и выключения аппарата; 4 — разгрузочный клапан; 5 — ротаметр; 6 — ручка вентиля ротаметра; 7 — винт (для крепления панели к кожуху); 8 — штуцер.

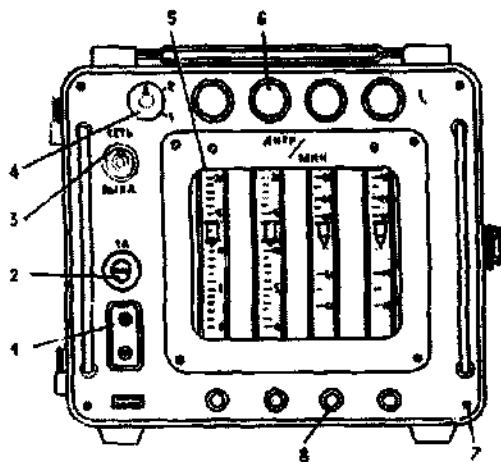
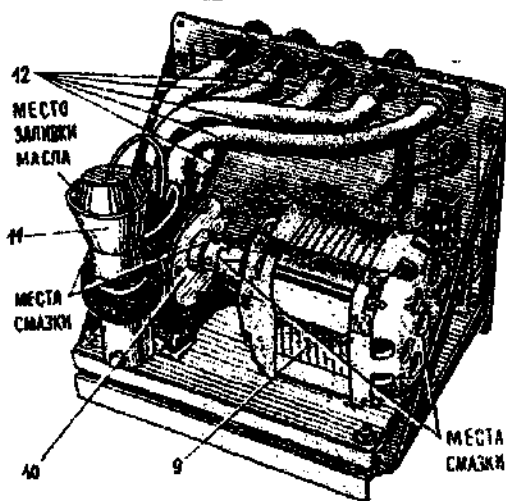


Рис. 2. Шасси аспиратора:

9—электродвигатель; 10 — воздуходувка; 11— масленка с маслопроводом; 12 — резиновый шланг.



5. Принцип работы ротационной воздуходувки

5.1. В корпусе 24 (рис. 3) вращается ротор 22 со вставленными в пазы ротора лопастями 23. Ось вращения ротора смещена относительно оси корпуса. Лопастями при вращении ротора прижимаются центробежной силой к внутренним стенкам корпуса.

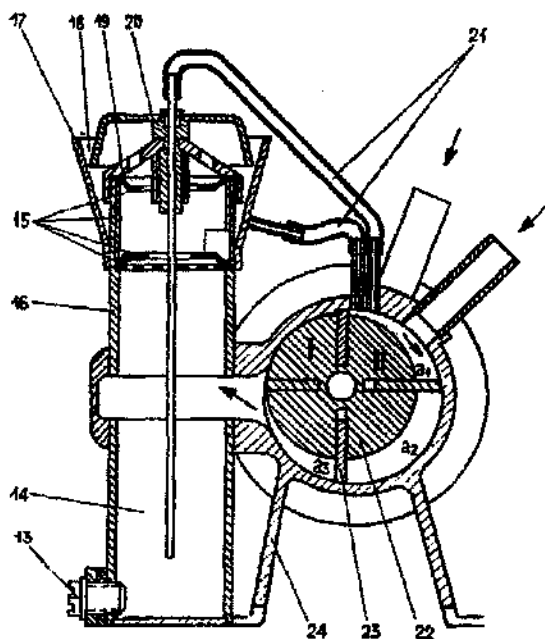


Рис. 3. Ротационная воздуходувка:

13 - пробка; 14 - бачок; 15 - маслоотражатель; 16 - цилиндр; 17 - воронка; 18 - кольцевой зазор для заливки масла; 19 - крышка; 20 - колпачок; 21 - трубки; 22 - ротор; 23 - лопасть; 24 - корпус.

Пространство «а₁» через всасывающие патрубки соединяется с атмосферой и заполняется воздухом. Лопасть из положения I переходит в положение II. Объем воздуха в пространстве «а₂» перемещается по мере вращения ротора и выбрасывается наружу из пространства «а₃» в момент соединения с атмосферой.

Нормальная работа воздуходувки возможна только при хорошей смазке ротора.

Смазка воздуходувки осуществляется следующим образом: масло заливается через кольцевой зазор 18 между воронкой 17 и колпачком 20. Во время работы воздуходувки масло по трубкам 21 засасывается внутрь корпуса воздуходувки и смазывает поверхности всех трущихся частей, затем потоком воздуха выбрасывается в цилиндр 16, оседает на стенках цилиндра 16 и поверхностях деталей, находящихся на пути выброса воздуха в атмосферу, и скатывается обратно в бачок.

В бачке имеется отверстие с пробкой 13 для слива масла. Колпачок 0 исключает возможность разбрызгивания масла из бачка.

спиритом, спиртом), а затем чистой мягкой тканью.

14.5. Консервацию аспиратора следует производить одним из рекомендуемых ниже способов.

Способ 1. Обернуть аспиратор двумя слоями парафинированной бумагой по ГОСТ 9569-2006 и поместить в полиэтиленовый мешок. Открытую горловину мешка следует заварить или заклеить полиэтиленовой лентой с липким слоем.

Указанный способ консервации позволяет хранить аспиратор в течение 1 года.

Способ 2. Обернуть открытые (неокрашенные) металлические части аспиратора антикоррозионной бумагой по ГОСТ 16295-93 или вложить в мешок, в который помещают аспиратор, предварительно завернутый в парафинированную бумагу, таблетки ингибитора Таблин ВНХ-Л-20, после чего горловину мешка заварить или заклеить полиэтиленовой лентой с липким слоем.

Изделие, законсервированное одним из вариантов указанного способа, хранится в течение 3 лет.

14.4. Транспортировать аспиратор желательно в упаковке предприятия-изготовителя. При отсутствии такой упаковки необходимо:

1) Уложить законсервированный одним из приведенных способов аспиратор в картонную коробку и в дощатый, фанерный или картонный ящик.

При этом дощатый ящик внутри следует выложить, водонепроницаемым материалом (толь, рубероид, пергамин);

2) Заполнить свободное пространство между аспиратором и стенками ящика древесной или бумажной стружкой или другими мягкими материалами, чтобы исключить перемещение аспиратора внутри ящика;

3) Нанести на ящике манипуляционные знаки: «Верх, не кантовать», «Осторожно, хрупкое», «Бойтся сырости» - по ГОСТ 14192-96 и надпись «Транспортировать в интервале температур от минус 40 до 45 °С».

Примечание: Для транспортирования аспиратора допускается его отгрузка в ящиках из картона гофрированного Т22 С ГОСТ 7376-89 с дополнительным бандажом из картона гофрированного Т11 С ГОСТ 7376-89.

15. Свидетельство о консервации и упаковке

Аспиратор для отбора проб воздуха дА 0.000.822, заводской номер _____, подвергнут на Старорусском МИЗ ОАО «Красногвардеец» консервации и упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Упаковщик _____
(условный номер)

Контролер _____
(условный номер)

Дата _____

Дата _____

12. Свидетельство о приемке

Аспиратор для отбора проб воздуха дА 0.000.822, заводской номер _____, соответствует техническим условиям ТУ 9443-043-07618878-2010 и признан годным к эксплуатации.

М.П. _____

Дата выпуска _____

Личные подписи или оттиски личных клейм лиц,
ответственных за приемку изделия

13. Гарантии изготовителя

13.1. Изготовитель гарантирует соответствие аспиратора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

13.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода аспиратора в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев - для действующих предприятий, 9 месяцев — для строящихся предприятий и 12 месяцев — для предприятий с сезонным характером работ, а также по запасным частям, со дня поступления продукции на предприятие.

Гарантийный срок хранения аспиратора — 12 месяцев со дня изготовления.

13.3. Гарантийный ремонт аспиратора осуществляется предприятием-изготовителем или ремонтными предприятиями системы «Медтехника», обслуживающими учреждения здравоохранения в данной области, крае, республике (включая лечебные учреждения других ведомств), за счет предприятия-изготовителя.

Гарантийный ремонт аспираторов производится при предъявлении оформленного гарантийного талона, приведенного в приложении 2.

Если аспиратор в период гарантийного срока вышел из строя в результате неправильной эксплуатации, стоимость ремонта оплачивает учреждение-владелец изделия.

14. Сведения о консервации и упаковке

14.1 Консервация аспиратора производится в случае длительного его хранения или транспортирования.

Аспиратор следует хранить в отапливаемых складских или других приспособленных для хранения помещениях при температуре окружающего воздуха от 10 до 35°C и относительной влажности воздуха не более 80 %. Воздух в помещении не должен содержать примесей, вызывающих коррозию или порчу изделия.

14.2. Перед консервацией аспиратор следует очистить от загрязнения. Открытые (неокрашенные) металлические поверхности изделия необходимо обезжирить, протерев их сначала тампоном, смоченным одним из органических растворителей (бензином, уайт-

6. Указания мер безопасности

6.1. В аспираторе имеется много открытых токоведущих деталей, поэтому воспрещается производить разборку и смазку аппарата, включенного в сеть.

6.2. Запрещается пользоваться аспиратором во взрывоопасных местах.

7. Подготовка изделия к работе

7.1. Перед включением аспиратора обязательно произвести смазку его в соответствии с разделом 9.

7.2. Включите аспиратор в сеть напряжением 220 В.

8. Порядок работы

8.1. Прежде чем включить аспиратор, проверьте положение разгрузочного клапана 4 (см. рис. 1).

При положении риски разгрузочного клапана против цифры «1» клапан открыт и может пропускать воздух, не допуская возникновения в воздуходувке излишнего разрежения, что уменьшает нагрузку электродвигателя.

В случае недостаточной мощности воздуходувки для обеспечения необходимой скорости прохождения воздуха установите разгрузочный клапан в положение «2».

8.2. К штуцерам 8 подсоедините специальные фильтры или поглотители. Открывать вентили 6 без фильтров или поглотителей на штуцерах 8 не разрешается. В противном случае воздуходувка загрязняется, и аппарат преждевременно выходит из строя.

8.3. Включите аспиратор, переместив движок тумблера 3 в положение «сеть». В момент пуска электродвигателя рекомендуется открыть до отказа вентили, регулирующие скорость прохождения воздуха, так как при открытых вентилях двигатель испытывает наименьшую нагрузку и поэтому легче запускается.

8.4. Путем вращения ручек вентиля 6 установите необходимую скорость прохождения воздуха. Если скорость воздуха, проходящего через воздуходувку, меньше 20 л/мин, то длительность непрерывной работы при закрытом разгрузочном клапане (положение «2») не должна превышать 1 часа, после чего надо дать электродвигателю остыть.

При скоростях прохождения воздуха 20 л/мин и более длительность непрерывной работы 3 ч - с дальнейшим перерывом на 1 час.

Внимание! При малых скоростях прохождения воздуха ниже 1 л/мин для обеспечения длительности непрерывной работы аспиратора в 1 час разгрузочный клапан 4 (рис.1) должен быть открыт.

8.5. Установив необходимую скорость отбора пробы воздуха,

зафиксируйте время и отберите пробу.

Отсчет скорости прохождения воздуха производите по шкалам (по верхнему краю поплавка).

9. Техническое обслуживание и текущий ремонт

9.1. Техническое обслуживание

9.1.1. При работе с аспиратором масленку воздуходувки залейте маслом индустриальным «Велосит» или веретенным маслом И-8А, или аналогичным по техническим свойствам маслом, в количестве 15 мл (*большее количество приведет к разбрызгиванию масла и загрязнению аппарата*). Регулярно смазывайте подшипники электродвигателя и воздуходувки. Места расположения смазочных отверстий указаны на рис. 2.

Периодически, примерно через 50 ч работы аспиратора, заменяйте масло в масленке воздуходувки, для этого выньте аспиратор из кожуха, отвинтив четыре винта 7 (рис. 1); отверните пробку 13 (рис. 3) и слейте отработанное масло, закройте пробку 13, залейте свежее масло. После заливки свежего масла включите аспиратор на 2—3 мин.

После замены масла в масленке шприцем или пипеткой залейте масло в смазочные отверстия подшипников электродвигателя и воздуходувки и соберите аспиратор.

При необходимости разборки масленки для чистки отсоедините трубки 21, отверните цилиндр 16, установленный в корпусе на резьбе (*в соединении для обеспечения герметичности применен бакелитовый лак*), затем отверните колпачок 20 вместе с припаянными к нему втулкой и трубкой подачи масла, затем — крышку 19, выньте маслоотражатель 15, промойте бакоч и снятые детали.

Соберите аспиратор в обратном порядке, цилиндр 16 вверните в резьбовое отверстие с применением бакелитового лака.

9.1.2. Периодически, по мере загрязнения фильтрующей ткани (фланель), находящейся внутри разгрузочного клапана 4 (рис. 1), заменяйте ее приложенными к аспиратору фильтрами, для чего отверните по резьбе колпачок клапана. По мере использования приложенных к аспиратору фильтров можно применять любую ткань плотностью, аналогичной плотности фланели.

9.1.3. Установленные на аспираторе ротаметры являются средствами измерения, подлежащими периодической поверке. Поверка производится в соответствии с методикой и средствами поверки, указанными в прилагаемой методике поверки ротаметров ДА 2.833.403 Д. Для поверки ротаметры извлекают из аспиратора в следующей последовательности:

- 1) с передней панели отверните и снимите рамку со стеклом;
- 2) ротаметры вместе с переходными трубками снимите со

штуцеров, на которых они закреплены, и направьте на поверку.

Примечание. Градуировка ротаметров индивидуальная: отдельная замена трубок или поплавков, др. деталей недопустима.

После поверки ротаметры в обратном порядке установите в аспиратор.

После установки ротаметров для проверки герметичности их присоединения разгрузочный клапан 4 установите в положение 2, аспиратор включите в сеть и при открытых ventилях 6 закройте штуцеры 8. При герметичном присоединении ротаметров их поплавки не должны подниматься с нижних упоров.

9.2. Текущий ремонт

9.2.1. Текущий ремонт осуществляется в процессе эксплуатации для гарантированного обеспечения работоспособности аспиратора и состоит в замене его отдельных частей и их регулировке.

Текущий ремонт производится предприятием-изготовителем или техническим персоналом организации, эксплуатирующей прибор, или ремонтным предприятием системы «Медтехника».

9.2.2. При проведении текущего ремонта следует выполнять указания мер безопасности (см. раздел 6).

9.3.2. Замена предохранителя в аспираторе производится следующим образом:

1) отключите аспиратор от сети тумблером и выньте соединительный шпур из розетки;

2) выньте держатель предохранителя из гнезда, установленного на лицевой панели аспиратора;

3) замените предохранитель и вставьте держатель с предохранителем в гнездо на лицевой панели.

10. Возможные неисправности и способы их устранения

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Аспиратор не включается	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель

11. Правила хранения

11.1. Для обеспечения нормальной работы аспиратора необходимо содержать его в чистоте и предохранять от ударов.

Аспиратор должен храниться в сухом отапливаемом помещении при температуре от 10 до 35 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при 25 °С. Воздух в помещении не должен содержать примесей, вызывающих коррозию.

РСТ
сертификация

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
документация издается.



Орган по сертификации
РОССИЯ

ДЛЯ СЕРТИФИКАТОВ
40 МН 11

ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ

КОПИЯ



Форма №

Р 5 0 0 0 3

Федеральная налоговая служба

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным Законом «О государственной регистрации юридических лиц» в единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о государственной регистрации изменений, вносимых в учредительные документы юридического лица

Открытое акционерное общество "Красногвардеец"

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ОАО "Красногвардеец"

(сокращенное наименование юридического лица)

Открытое акционерное общество "Красногвардеец"

(фирменное наименование)

Основной государственный регистрационный номер 1 0 2 7 8 0 6 8 8 5 9 6 3

04 августа 2008
(число) (месяц прописью) (год)

за государственным регистрационным номером

8 0 8 9 8 4 7 5 8 3 5 8 7

Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 15 по Санкт-Петербургу
(наименование регистрирующего органа)

Зам. Начальника Межрайонной инспекции ФНС России

А.В. Баклушин

МП



серия 78 №006957299

САНКТ-

ПЕТЕРБУРГ

Санкт-Петербург

ДВАДЦАТЬ ВТОРОГО СЕНТЯБРЯ
ДВЕ ТЫСЯЧИ ДЕВЯТОГО ГОДА
Г. ГЕРАСИМОВИЧ ПЕТР ВАСИЛЬЕВИЧ, нотариус Санкт-Петербурга,
свидетельствую верность этой копии с подлинником документа.
В последнем подчисток, приписок, зачеркнутых слов и иных
несмотренных исправлений или каких-либо особенностей нет

Зарегистрировано в реестре №

