



Пескоструйный аппарат ORO

Инструкция по использованию и техническому обслуживанию.

Описание аппарата.

Пескоструйный аппарат **ORO** представляет собой полностью укомплектованное устройство пескоструйной обработки изделий, в котором совмещены практические преимущества и эргономический дизайн современного оборудования с конкурентоспособной ценой.

Исследования показали, что **ORO** позволяет удалять частицы формовочного материала, и проводить глянцевую обработку поверхностей изделий абразивными частицами с подходящими размерами и микротвердостью. **ORO** предназначен для использования в стоматологии, золотообрабатывающей и ювелирной отраслях промышленности. Также была доказана высокая надежность пескоструйных аппаратов подобного типа.



Пескоструйный аппарат **ORO** подготовлен на заводе-изготовителе к быстрой и простой сборке и соединению с пылепоглощающим устройством и системой фильтрации пыли WAFIS (эксклюзивно запатентованными корпорацией DENTALFARM). Ниже представлен рисунок, показывающий, насколько просто осуществляется сборка системы пескоструйной обработки изделий, а также наглядно продемонстрирована возможность присоединения второго пескоструйного аппарата.

Установка и инструкции по эксплуатации пескоструйного аппарата.

!! \ Внимание:	Пескоструйная обработка изделий приводит к образованию токсической пыли, которая ни при каких условиях не должна попадать в дыхательные пути зубного техника. По этой причине, категорически запрещается использовать пескоструйный аппарат без присоединения его к соответствующей системе отсоса пыли.
-----------------------	---

- Установите пескоструйный аппарат на зуботехнический лабораторный стол.
- Поскольку защитное стекло (51) завернуто отдельно (во избежание повреждений при транспортировке), его вставляют в корпус пескоструйного аппарата в первую очередь. Процедуру вставления стекла проводят следующим образом: 1. Поместите стекло на резиновую прокладку (49). 2. Точно расположите на стекле поворотные удерживающие приспособления (06) и с усилием вставьте в них металлические штифты (18).
Рекомендуется вводить штифты выпуклой частью кверху.
- Вставьте шнур с вилкой (48) в заземленное гнездо на 220 В переменного напряжения.
- Присоедините к охватывающему рукаву (22), выходящему из задней панели пескоструйного аппарата, патрубков, размеры которого соответствуют шлангам линии подачи воздуха, используемым в зуботехнической лаборатории (если

используются рильзановые или полиэтиленовые шланги размером 8х6, ввинтите муфту быстрого соединения (21); если же используются резиновые шланги размером 12х6, ввинтите патрубков (20) и затяните его шланговым зажимом).

- Наполните рабочую камеру абразивным песком, который выбирают в зависимости от того металла, который будут обрабатывать (общая загрузка песка - около 4 кг). Ниже представлена таблица, которой вы должны руководствоваться при выборе песка:

Марка песка	Код	Описание
CROMICOR	AP036	Коричневый корундовый песок с размером зерен 36 (~500 мкм) для обработки хромо-кобальтовых сплавов под давлением 4/6 бар(может использоваться с соплом Ø 3,5 , поставляемого по отдельному заказу).
OROCOR	AP046	Белый корундовый песок с размером зерен 46 (~350 мкм) для обработки неблагородных сплавов под давлением 4/5 бар(может использоваться со стандартным соплом Ø 3,0).
SUPERCOR	AP060	Белый корундовый песок с размером зерен 60 (~250 мкм) для обработки драгоценных сплавов под давлением 3/4 бар (может использоваться со стандартным соплом Ø 3,0).
OROBLAST	AP300	Стеклянная дробь размером 200 мкм для глянцевой обработки любых сплавов под давлением 3/4 бар (может использоваться со стандартным соплом Ø 3,0).

- Для того, чтобы присоединить запатентованную корпорацией DENTALFARM систему фильтрации пыли WAFIS или любую другую аналогичную систему, достаточно снять фильтрующий пакет (17), отвести имеющийся шланг (08) и надеть шланг отсоса пыли на тот же самый фланец (07).

Инструкции для пользователей.

- Включите лампу освещения рабочего поля (43).
- Поместите внутрь рабочей камеры изделие, которое собираетесь обработать песком.
- Запирающий штифт (46) стеклянного окошка гарантирует плотное, не пропускающее воздуха, прилегание резиновой прокладки (49). Перед проведением пескоструйной обработки поверхности изделия убедитесь в герметичном закрытии стеклянного окошка пескоструйного аппарата.

Для того, чтобы начать пескоструйную обработку поверхности изделия поверните рукоятку (13) воздушного клапана (11) (возможно регулирование интенсивности струи песка).

!! \ Внимание :	Перед открыванием стеклянного окошка убедитесь в том, что клапан подачи сжатого воздуха полностью перекрыт.
------------------------	---

Инструкции по техническому обслуживанию.

!! \ Внимание :	Перед проведением любых операций по техническому обслуживанию, по причинам безопасности отсоедините подачу электричества и сжатого воздуха.
------------------------	---

Для замены:

- **фильтрующего пакета (17):** переверните аппарат (на переднюю часть), отсоедините фильтрующий пакет, расположенный в нижнем отделе, от шланга (08), закрепите на месте новый фильтрующий пакет с помощью фиксирующего банджа (16).
- **лампы (3):** снимите пластмассовый колпак (04) с опоры (01), вывинтите лампу против часовой стрелки (направо) и вставьте новую лампу.

- **изношенного карбид-вольфрамового сопла (27):** отсоедините держатель сопла (28) от корпуса (29), извлеките сопло и вставьте новое в то же самое положение.
- **пластмассовый защитный экран стеклянного окошка (50):** снимите фиксирующие зажимы (52) и аккуратно протрите окошко перед установкой нового защитного экрана.
- **перчатки (25):** отвинтите 4 винта и снимите фланец (26), приладьте новые резиновые перчатки на удерживающий хомут фланца и установите фланец.
- **клапан подачи воздуха (11):** снимите закрывающий колпачок (14) ручки (13) с помощью небольшой отвертки, ослабьте гайку плоскогубцами (ключом для стопорных винтов № 6) и извлеките ручку; отвинтите гайку фиксации клапана (12) (ключом для стопорных винтов № 15) и отсоедините шланги.
- **замена отработанного песка (дробь):** наклоните камеру вперед, ослабьте крепжные головки (34) для снятия фильтрующей решетки (41), снимите колпачок (37) и высыпьте песок через выпускное отверстие. Аккуратно прочистите загрузочный отсек и заполните его новым песком (в количестве приблизительно 4 кг).

Рекомендации по устранению неисправностей.

Проблема: нет света.	
Возможная причина	Решение проблемы
Плохое электро-соединение.	Проверьте, правильно ли вставлена вилка в розетку.
Перегорание лампы.	Замените лампу в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе "Инструкции по техническому обслуживанию".
Повреждение выключателя света.	Проверьте соединения и работу выключателя (иногда в результате попадания пыли может происходить окисление и заедание контактов). Попытайтесь продуть их сжатым воздухом, а со временем замените выключатель.
Проблема: воздух не выходит из пескоструйного наконечника (29).	

Возможная причина	Решение проблемы
Плохое соединение с системой подачи воздуха.	Проверьте соединение с компрессором.
Засор внутренних шлангов.	Проверьте все соединения и состояние шлангов вплоть до выходного отверстия (сопла).
Проблема: неравномерная пескоструйная обработка поверхности изделия	
Возможная причина	Решение проблемы
Мощность компрессора недостаточна.	Проверьте технические характеристики компрессора: минимальная мощность компрессора должна составлять не менее 150 литров в минуту (для гарантии стабильной подачи песка), а объем резервуара компрессора – не менее 100 литров (для гарантии автономной работы).
Выбранное давление недостаточно для обработки поверхности используемого металла.	См. значения, указанные в таблице, отпечатанной на корпусе аппарата.
Не подходит абразивный песок.	См. предыдущий раздел настоящей инструкции.
Абразивный песок отработан.	Произведите замену абразивного песка.
Сопло из карбида вольфрама не подходит для работы с корундовым песком используемого размера или засорение сопла.	См. таблицу в предыдущем разделе настоящей инструкции или замените сопло.
Проблема: через сопло выходит только воздух, но не корундовый песок.	
Возможная причина	Решение проблемы
Износ карбид-вольфрамового сопла.	Стандартный внутренний диаметр сопла – Ø 3,0 мм; если в результате износа размеры отверстия изменились – замените сопло.
Неправильное присоединение сопла – отсутствует всасывание абразивного песка.	Положение сопла считается правильным только в том случае, если оно выходит из резинового держателя для сопла.
Засорение или сопла, или шлангов подвода песка.	Проверьте, не забито ли сопло или подводные шланги частицами формовочного материала.

Проблема: Воздух не выходит из инжектора.	
Возможная причина	Решение проблемы
Засорение инжектора внутри сопла.	Снимите колпачок и прочистите инжектор.
Загрязнение или засорение пескоструйного клапана.	Перекройте воздух, разберите клапан, проверьте его состояние. При необходимости, вызовите Техническую службу.
Проблема: Во время проведения пескоструйной обработки изделия слетает колпачок-держатель сопла.	
Возможная причина	Решение проблемы
И шланги, и наконечник засорены, или абразивный песок слишком загрязнен отходами формовочного материала.	Закройте кончик сопла и приведите в действие клапан: поток воздуха, столкнувшись с препятствием направится в обратную сторону и удалит засор, затем замените корундовый песок.
Проблема: потеря воздуха внутри аппарата	
Возможная причина	Решение проблемы
Неправильное присоединение внутренних шлангов.	Проверка: возможно, полиэтиленовые шланги неправильно откалиброваны, попробуйте отрезать небольшой кусочек с одного конца и ввести его в фиттинг для шланга; или замените шланг.
Проблема: появление пыли из стеклянного окошка.	
Возможная причина	Решение проблемы
Негерметичное закрытие окошка.	Проверьте прокладку на стеклянном окошке и надавите на запирающий штифт; возможно, часть уплотнительной прокладки изношена или утрачена резиновая ножка.
Забивание фильтра или неэффективная работа системы отсоса пыли.	Регулярно проверяйте состояние сухого фильтра или системы отсоса пыли.

Чертеж в разборке и список запасных частей пескоструйного аппарата ORO.

№	Код	Описание запасной части
----------	------------	--------------------------------

1	RE002	Опора для лампы
2	NEA024A	Блок реактора и стартера
3	NEA024B	Лампа - DULUX-S, 9 ВТ
4	RE022	Защитный экран для лампы
5	RCS016A	Петля (перемещаемая часть)
6	RE019A	Петля (закрепленная часть)
7	RWA007	Фланец для фиксации фильтра
8	NEV060	Гибкий шланг фильтра
9	-	Рабочая камера
10	RM019	Фиттинг - трубка 6-М5
11	RNO501	Комплект воздушного клапана
12	RCS059	Гайка блокирования клапана
13	RMA100	Ручка воздушного клапана
14	NVT109	Колпачок ручки воздушного клапана
15	NEA102	Пластмассовое кольцо Ø45
16	NVG080	Резиновый бандаж для фильтрующего пакета
17	RNO005	Фильтрующий пакет
18	RMBL028	Штифт для петли
20	NPR220	Соединительный разъем для воздушного шланга 1/8
21	NPR119	Прямой трубочный фиттинг охватываемого типа 8 x 6 - 1/8.
22	NPR211	Охватывающий рукав 1/8
23	NEA100	Полуклюз
24	NPR111	Прямой трубочный фиттинг охватываемого типа 6 x 4 - 1/8.
25	RCS130	Пара перчаток
26	RCS017	Закрепительный фланец для перчаток
№	Код	Описание запасной части
27	RS023	Карбид-вольфрамовый наконечник Ø 3,0 мм
28	-	Колпачок держателя наконечника
29	RS019	Пескоструйный наконечник
30	NVG010	Трубка отсоса абразивного песка
31	NPOR2025	Сочленение (или 2025)

32	NPR118	Кольцевая соединительная гайка 6x4 - M10
33	NPV040	Соединительный шланг для пневмосистемы
34	NVT150	Отхватывающая ручка M4
35	RE004	Нижняя задвижка ORO
36	NEA115	Пластмассовый хомут
37	NVP030	Крышка выпускного отверстия для отработанного корундового песка.
38	RE024	Передняя противоскользящая ножка
39	RE025	Задняя противоскользящая ножка
40	RS521	Комплект пескоструйного наконечника
41	RE003	Фильтр для абразивного песка
43	NEC018	Двухполюсный переключатель
45	RE011A	Распорка
46	RE019A	Запирающий штифт для стеклянного окошка
48	NEV013	Электрический кабель с вилкой
49	RE023	Соединительный узел для стеклянного окошка
50	RAV507	Защитный экран стеклянного окошка (компл. - 6 шт.)
51	RAV504	Стеклянное окошко в комплекте
52	RCS042	Зажимы для фиксации защитного экрана (компл. - 4 шт.)
53	RE020	Бирка с маркировкой ORO

Технические характеристики

Высота	360 мм
Ширина	440 мм
Глубина	300 мм у основания, 400 мм - максимальная.
Вес нетто и вес брутто	8, 5 кг - 11,0 кг
Рабочее давление	мин. 2 бар - макс. 6 бар
Расход воздуха	100 л/мин при давлении 4 бар
Сопло для выхода струи песка	Ø 3,0 мм из карбида вольфрама

Освещение	Компактная энергосберегающая флюоресцентная лампа
Напряжение	230 В - 50 гц (по индивидуальному заказу может быть поставлено оборудование, рассчитанное на другое напряжение).
Поглощаемая мощность	9 вт - 0,17А
Фильтрация пыли	Съемный фильтрующий пакет или (что более предпочтительно) соединение с системой фильтрации WAFIS.

Схема электромонтажа.

Символ	Описание
IG	Выключатель света
L1	Компактная флюоресцентная лампа модели DULUX S - 9 ВТ

Схема подвода воздуха.

Символ	Описание
1	Клапан регулирования воздушного потока
2	Пескоструйный наконечник

Технические ссылочные нормативы и проведение испытаний.

Пескоструйный аппарат **ORO** изготовлен корпорацией С.І.Е. DENTALFARM в соответствии с действующими техническими требованиями и нормативами безопасности, установленными требованиями директивы ЕЕС 89/392 Европейского стандарта по машинному оборудованию.

Каждый аппарат был тщательно осмотрен и испытан в работе, после чего были проведены испытания в автоматической испытательной камере модели TS48 (Electrotechn. Laboratorium Postfach D-7015 KORNTAL 1) в следующей последовательности:

1. испытание диэлектрической прочности;
2. испытание на защищенном проводнике;
3. испытание сопротивления изоляции;
4. испытание коротким замыканием.

Результаты были автоматически распечатаны для подтверждения того, что показания находятся в заданных пределах.

C.I.E. DENTALFARM, Торонто, Италия

Тел. (39) 11/4346588 - 11/4346632-11/4346366

е-мэйл: ciedent@tin.it