

Руководитель отдела сертификации и лицензирования

ЗАО «Компания «Интермедсервис»»

Чекова Е.С.

«26» марта 2009 г.



Инструкция по эксплуатации

Установка стоматологическая Coral Air, Coral Lux с принадлежностями

2009

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ	3
1. ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	3
2. КРЕСЛО	3
3. ГИДРОБЛОК	3
4. МОДУЛЬ АССИСТЕНТА	4
5. ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ	4
6. ПЕДАЛЬ	5
7. РАЗНОЕ	5
ИНСТРУКЦИЯ ПО ИНСТАЛЛЯЦИИ	6
1. РАСПАКОВКА И РАЗМЕРЫ ПОДДОНОВ	6
2. РАЗМЕЩЕНИЕ	6
3. ИНСТАЛЛЯЦИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО СТОЛА	6
4. ИНСТАЛЛЯЦИЯ КРЕСЛА	6
5. ИНСТАЛЛЯЦИЯ СВЕТИЛЬНИКА	6
6. ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЕ	7
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	8
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
РИСУНКИ, СХЕМЫ, ПЛАНЫ	9

□ **Ежедневное обслуживание**

Следующие действия должны быть выполнены ежедневно:

1. очистка фильтра всасывания (рис..9-9E)
2. очистка ситечка плевательницы (рис..9-9B)
3. очистка канюль (рис..9-9F)

Через каждую канюлю пропускать смесь воды и чистящего, дезинфицирующего средства (Pulijet - Astrojet). (Согласно инструкциям изготовителя).

После этого необходимо промыть сетку системы «Антиспид» рис..9-9E.

□ **Квартальное обслуживание (рекомендованный срок)**

- Вода: - Рис. 12-12C - Очистить водяной фильтр
- Рис.. 12-12B - Отрегулировать давление воды 2 Kg/cm² (если необходимо)
- Воздух: - Рис. 12-12E - Очистить воздушный фильтр (в зависимости от конфигурации, рис.. 12-12A, чистка, ежедневно воздушный фильтр, если есть сепаратор воды, нажмите кнопку у основания фильтра)
- Рис. 12-12D - Отрегулировать давление воздуха до 5 Kg/cm² (если необходимо).

Очистка фильтра должна производиться как можно чаще, если воздух или вода имеют плохое качество.

□ **Система автономной воды (См. рис. 10-10D-10E, опция)**

Если Ваша установка оснащена системой автономной воды, Вы имеете возможность подачи дистиллированной воды на наконечники и 3х функциональный шпрей.

- Предостережение Давление в бутылке не должно превышать 2 kg/cm².



4. – МОДУЛЬ АССИСТЕНТА.

4.1.

Конструкция слюноотсоса может быть представлена в нескольких вариантах:

- канюля слюноотсоса фиксируется посредством держателя на гидроблоке
- выдвигающийся стол ассистента с панелью управления гидроблоком, дежателями канюль – дополнительная опция (рис.3).

4.2. - Использование канюль отсосов (рис.9) (опция, для модели LUX)

Двигатель отсоса автоматически активируется, когда канюля снимается с держателя. Канюли имеют регулятор потока (PE), который должен быть открыт, когда канюля используется, и закрыт, когда нет. Не используйте обе канюли одновременно, поскольку они потеряют эффективность. С установкой поставляются канюли, стерилизуемые при температуре 134°C. Коммуникации пылесоса входят в комплект поставки в случае наличия вакуумного аспиратора. Смотрите спецификацию поставки.

5.- ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ

5.1. - Клавиатура. Движения. Программирование (в зависимости от модели, рис. 3)

□ **Функции клавиатуры инструментального стола (в зависимости от модели):**

- | | |
|--|--------------------------|
| 3A. – Индикатор включения | 3B. – Кресло вверх |
| 3C. – Кресло вниз | 3D. – Спинка вверх. |
| 3E. – Спинка вниз. | 3F. – Стоп |
| 3O. – Включение смыва плевательницы | 3Q. – Наполнения стакана |
| 3G. – Возврат в положение «НОЛЬ» или в последнее рабочее положение | |

□ **Что такое «ПРОГРАММЫ»**

Мы вызываем рабочую программу, сохраненное положение кресла (высота кресла, положение спинки) Кресло автоматически перемещается в заранее выбранную позицию.

□ **Модель LUX/LUX AIR: имеют только программу ополаскивающая рта (см. следующую главу)**

- ❑ **Возврат в положение «НОЛЬ».** рис.3-3G:
Нажатие на эту кнопку приведет к полному опусканию кресла и складыванию спинки. Пациенту удобнее всего садиться, и вставать с кресла из этого положения.

5.2. - Инструментальные выходы (рис.4-4A)

Все инструментальные выходы будут работать только, когда соответствующий инструмент будет поднят с панели врача. (См. рис. 8-8A.)



5.3. - Регулирование потока воды на инструменты (рис. 4-4E)

Кран регулировки воды расположен под инструментальным столом, регулирует воду для аэрозоля на всех инструментах (кроме шпрея)

5.5. - Реверс электромотора (для LUX)

Вы имеете возможность изменить направление вращения электромотора при помощи кнопки (рис.3-3K) или тумблера под инструментальным столом рис.4-4C (в зависимости от модели и комплектации). Направление вращения можно контролировать по индикаторам:

- Красный цвет: вращение налево
- Зеленый цвет или отсутствие свечения: вращение направо

5.6. - Характеристики. Использование и обслуживание инструментов

Обратитесь к техническим характеристикам и руководству по обслуживанию, предоставленных изготовителем инструмента.

5.7. - Регулировка рычага

1. Удалите корпус рычага и приведите рычаг в горизонтальное положение
2. Вытяните винт 7E
3. Отрегулируйте винт 7F

6. – ПЕДАЛЬ

См. рис. 8 (в соответствии с моделью)

- ❑ **Управление движением кресла:**

- 8A. – Кресло вверх
- 8B. – Кресло вниз
- 8C. – Складывание спинки.
- 8D. – Раскладывание спинки.
- 8E. – Возврат в положение «НОЛЬ». Опция: «замораживание» изображения на экране монитора

- ❑ **Управление инструментом:**

1. Нажим на рычаг (A) вниз в положении (B) – продув воздуха из выбранного инструмента
2. Скольжение рычага (A) между положениями (C) и (D) регулирует скорость инструментов.
3. Нажим на рычаг (A) в положении между (C) и (D) произведет к разбрызгиванию воды из инструментов.

Или:

4. Нажим на пластину (8F) регулирует скорость инструментов.
5. Нажим кнопки (8G) произведет продувку инструмента.
6. Включение тумблера (8H) подает воду на инструмент.

7. - РАЗНОЕ

- ❑ **Стерилизация и чистка спринцовки и инструментов**

Стерилизация и дезинфекция наконечников производится в соответствии с инструкциями, прилагаемыми к инструментам.

- ❑ **Чистка**

Применяется мыльная вода и дезинфицирующие средства, не содержащие спирт.

- ❑ **Техническое обслуживание**

С периодичностью шесть месяцев осуществлять техосмотр техническим персоналом, допущенным компанией FEDESA S.A.U.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

1.- РАСПАКОВКА И РАЗМЕРЫ ПОДДОНОВ

Проделать следующие операции:

1. Вскрыть упаковку. Разобрать коробки, потянув их слегка вверх.
2. Убрать крепления с каждого из элементов оборудования.

2.- РАЗМЕЩЕНИЕ

Проделать следующие операции (в зависимости от модели):

1. Освободить кресло от упаковки и отсоединить крепления, использованные при транспортировке.
2. Установить его в определенное для этого место.
3. Подсоединить кресло к электропитанию и включить главный выключатель.
4. Поднять кресло в самое верхнее положение для облегчения выполнения последующих операций. Для этого использовать вспомогательную дистанционную кнопочную панель или собственную панель на оборудовании в зависимости от модели.
5. Выключить оборудование и отсоединить от электропитания.
6. Снять кожух и раму с основания, отсоединив для этого болты, которые их крепят. (В зависимости от модели; обратить внимание на электрические соединения главного выключателя).
7. Произвести установку и нивелировку основания. Для этого использовать установочные болты.
8. Закрепить оборудование на полу. Для этого использовать просверленные отверстия, (в зависимости от модели).
9. Вновь установить кожух и раму на основание и подсоединить электропроводку.



Внимание:

Порядок перемещения оборудования:

1. Опустить кресло в крайнее нижнее положение.
2. Поднять спинку в крайнее верхнее положение.
3. Взять вспомогательную стойку.
4. Уложить поддон на сиденье кресла.
5. Не наклонять собранное оборудование более чем на 100°.

3.- ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ГИДРОБЛОКА (ПЛЕВАТЕЛЬНИЦА)

Проделать следующие операции:

1. Установить гидроблок на крепления кресла с помощью соответствующих болтов. Слегка затянуть их.
2. Нивелировать плевательницу стабилизирующими болтами, предназначенными для этой цели.
3. Окончательно затянуть крепежные болты плевательницы.
4. Установить внешний кожух (в зависимости от модели).

4.- ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ПОДДОНА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ

После установки плевательницы перейти к сборке поддона для инструментов. Проделать следующие операции:

1. Вынуть комплект из упаковки, не повредив упаковочные ленты, для облегчения последующей установки.
2. Вставить в кронштейн плевательницы кольцо.
3. Вставить пучок трубок в кронштейн плевательницы, до появления их внутри плевательницы.
4. Окончательно закрепите рычаг оборудования на кронштейне плевательницы.
5. Отрегулируйте легкость поворота при помощи болта.
6. Освободите комплект от упаковочных лент и опробуйте его перемещение.
7. Подсоедините пучок трубок с соединительными звеньями, расположенными внутри плевательницы. (В модели Coral-Lux соединитель остается не подсоединенным).
8. Обратить внимание на монтаж пневматического соединителя. Должны совпадать маркировка и цвет. Обратить внимание на установку уплотнения.



Внимание: После осуществления всех соединений, убедиться, что нет течи.

5.- ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ЛАМПЫ ОСВЕЩЕНИЯ

Проделать следующие операции. После сборки гидрогруппы (плевательница) и оборудования (поддон), производится монтаж лампы освещения. Необходимо следовать следующим порядком:

- 1.- Для облегчения операции опустить кресло в крайнее нижнее положение.
- 2.- Вставить в штангу лампы (через верхнюю часть – без резьбы) кабель лампы до появления его в нижней части штанги.
- 3.- Надеть на нижнюю часть штанги лампы кожушок.
- 4.- Продеть кабель лампы через кронштейн плевательницы до появления его в нижней части плевательницы.
- 5.- Завернуть штангу лампы в кронштейн плевательницы (с усилием руки).
- 6.- Установить лампу на штангу.
- 7.- Подсоединить лампу в нижней части плевательницы.



Внимание: Не прикасаться к лампе освещения или другим доступным частям, находящимися под напряжением, и одновременно к пациенту.

6 - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЕ

- 4 Включить оборудование при помощи главного выключателя.
- 4 Проверить зажегся ли световые индикаторы главного выключателя и поддона.
- 4 Проверить действие "включено - выключено" смывателя чашки и наполнение стакана.
- 4 Проверить соединения воздушных и водных трубок и убедиться, что нет утечки, в первую очередь в коробке соединений. Проверить слив.
- 4 Проверить, чтобы все инструменты работали нормально.
- 4 Открыть крышки плевательницы и проверить давление по манометру.
- 4 Проверить, чтобы поток воды в спринцовке и инструментах регулировался соответствующими органами управления.
- 4 Проверить правильную работу педаль.
- 4 Проверить правильную работу всасывания. Для этого снять один шланг, затем другой. Оборудование должно автоматически включиться при снятии шланга и выключиться при возвращении шланга на место.
- 4 Проверить освещение лампы.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. - Классификация

- ☐ А - По типу электрозащиты данное стоматологическое оборудование относится к 2а классу. То есть, речь идет об оборудовании, в котором защита от электрических разрядов заключается не только в основной изоляции, но имеет средство дополнительной безопасности, состоящее в наличии кабеля заземления, который входит в комплект кабелей оборудования. Таким образом, при повреждении основной изоляции доступные металлические части не могут быть активными проводниками тока.
- ☐ В - По степени электрозащиты данное стоматологическое оборудование относится к типу В. То есть, оборудование предоставляет специальную степень защиты от электрических разрядов, в частности от:
 - допускаемой утечки тока
 - надежность соединения защиты с заземлением
- ☐ С - По степени защиты от протечек воды, стоматологическое оборудование представляет собой:
 - кресло и всасывающий двигатель проходят испытания на капельное орошение (IPX1)
 - гидрогруппа, управление педалью и со стола ассистента проходят испытания на протечки (IPX4)
- ☐ D - Оборудование характеризуется продолжительной работой с переменной нагрузкой.
 - Рекомендуемое время – 20 минут работы и 10 минут перерыва.

1.2.- Электропитание и подсоединение электропитания



ВАЖНО!:
Проверьте установку на напряжение сети!
110V. или 230V.

(Электрические характеристики, зависят от модели и конфигурации)

Модель	Характеристики	Оборудование (в сборе)	Кресло	Гидроблок	Панель Инструментальная	Светильник	Мотор отсоса
Air	Максимальное потребление	1400VA	480 VA	34 VA	77 VA	113VA	605 VA
	Напряжение	110V. 220-230V.	110V. 220-230V	24 VAC	24 VAC	17 VAC	110V. 220-230V.
	Частота	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz
Lux	Максимальное потребление	1400VA	480 VA	34 VA	90 VA	113VA	605 VA
	Напряжение	110V. 220-230V.	110V. 220-230V.	24 VAC	24 VAC	17 VAC	110V. 220-230V.
	Частота	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz

Подсоединение электропитания стоматологического оборудования производится проводом с минимальным сечением 2,5 мм² и с двухполюсной магнитотепловой защитой.

1.3. - Подача воды и воздуха

	Давление на входе	Рабочее давление	Максимальное потребление
Подача воды	2,45-1 0 ⁵ at 7,8-1 0 ⁵ Pa (2,5 at 8 Kg/cm ²)	1,9-10 ⁵ at 2, 4-10 ⁵ Pa (2 at 2,5 Kg/cm ²)	1,2-10 ⁻⁴ m ³ /seg (7 l/min)
Подача воздуха	5,4-1 0 ⁵ at 7,8-1 0 ⁵ Pa (5,5 at 8 Kg/cm ²)	4,9-10 ⁵ at 5,4-10 ⁵ Pa (5 at 5,5 Kg/cm ²)	1,00-10 ⁻³ m ³ /seg (60 l/min)

1.4.- Максимальная грузоподъемность и вес оборудования

Модель CORAL-Air

Нормальная рабочая грузоподъемность.....	135 кг.
Максимальная грузоподъемность	145 кг.
Грузоподъемность поддона (регулируемого и без вращающихся инструментов)	0,8 кг.
Вес оборудования	170 кг.
Вес лампы освещения (в зависимости от комплектации)	9 кг.
Вес монитора (в зависимости от комплектации).....	3,5 кг.

Модель CORAL-Lux

Нормальная рабочая грузоподъемность	175 кг.
Максимальная грузоподъемность	145 кг.
Грузоподъемность поддона (регулируемого и без вращающихся инструментов)	0,9 кг.
Вес оборудования	170 кг.
Вес лампы освещения (в зависимости от комплектации)	9 кг.
Вес монитора (в зависимости от комплектации)	3,5 кг.

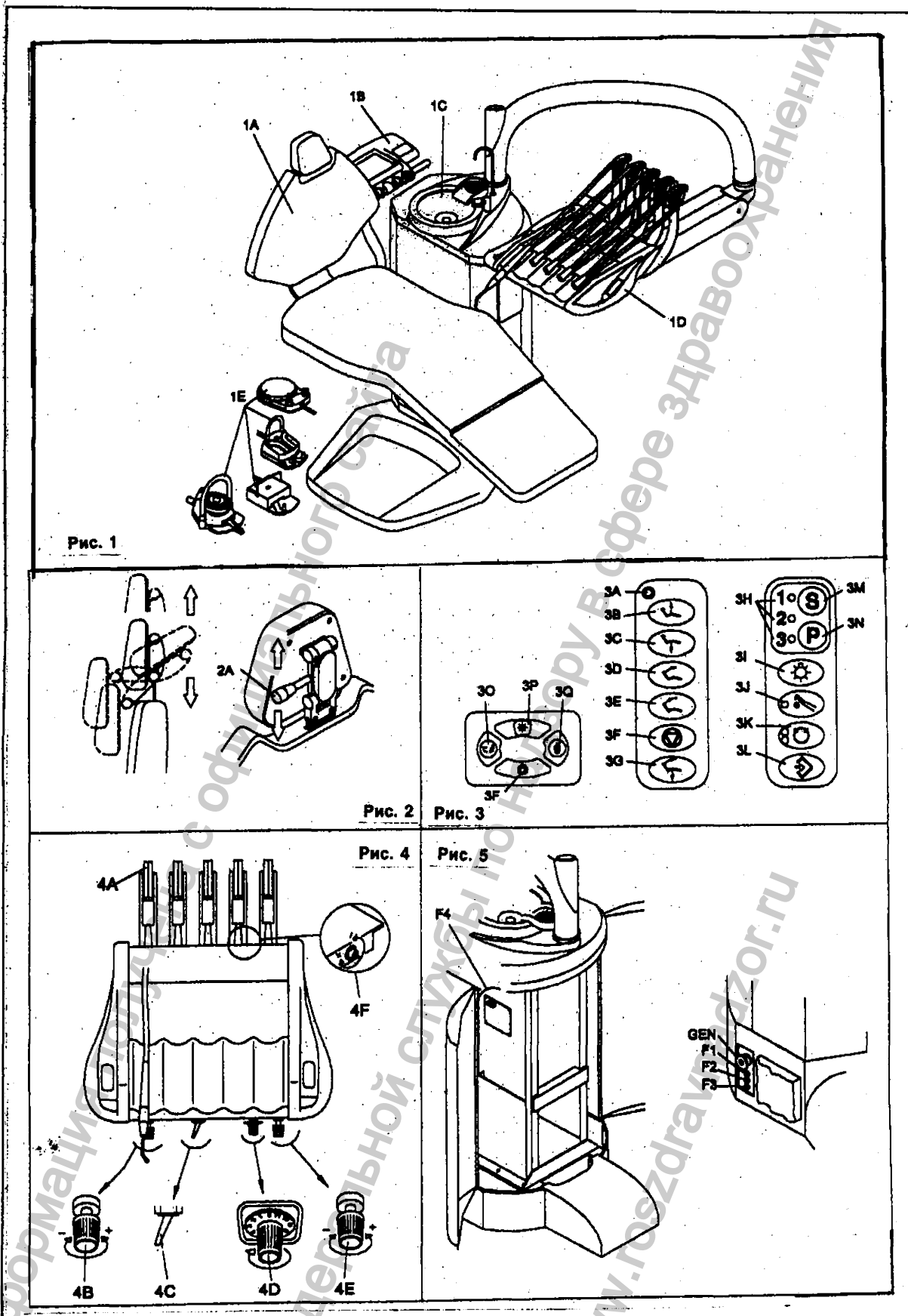
1.5. - Общая характеристика и потребление на выходе из шлангов (в зависимости от комплектации)

Оборудование	Электрическое		Пневматическое (воздух)		Вода	
	Мощность	Напряжение	Потребл.	Давление	Потребл.	Давление
Стакан (плевательница)					3,00 10 ⁻³ м ³ /seg (1,8 l/min)	2,45 10 ⁵ Pa (2,5 Kg/cm ²)
Чашка (плевательница)					3,38 10 ⁻³ м ³ /seg (2,2 l/min)	2,45 10 ⁵ Pa (2,5 Kg/cm ²)
Шпрей			7,5 10 ⁻⁴ м ³ /seg (45 l/min)	4,90 10 ³ Pa (5 Kg/cm ²)	2,00 10 ⁻³ м ³ /seg (0,12 l/min)	2,45 10 ⁵ Pa (2,5 Kg/cm ²)
Электро. микромотор	72 VA	24 VAC	8,3 10 ⁻⁴ м ³ /seg (50 l/min)	2,94 10 ³ Pa (3 Kg/cm ²)	0,80 10 ⁻³ м ³ /seg (0,05 l/min)	2,45 10 ⁵ Pa (2,5 Kg/cm ²)
Пневматический микромотор			9,3 10 ⁻⁴ м ³ /seg (56 l/min)	2,94 10 ³ Pa (3 Kg/cm ²)	0,80 10 ⁻³ м ³ /seg (0,05 l/min)	2,45 10 ⁵ Pa (2,5 Kg/cm ²)
Турбина со светом	2 VA	24 VAC	6 10 ⁻⁴ м ³ /seg (36 l/min)	2,45 10 ³ Pa (2,5 Kg/cm ²)	0,50 10 ⁻³ м ³ /seg (0,03 l/min)	2,45 10 ⁵ Pa (2,5 Kg/cm ²)
Лампа полимеризации	68 VA	24 VAC	4,1 10 ⁻⁴ м ³ /seg (25 l/min)	3,92 10 ³ Pa (4 Kg/cm ²)		
Скалер	23 VA	24 VAC			1,00 10 ⁻³ м ³ /seg (0,06 l/min)	2,45 10 ⁵ Pa (2,5 Kg/cm ²)



- ☐ Рекомендуется использование сухого воздуха. Оборудование не имеет защиты от повреждения вращающихся инструментов и частей инструментального стола при использовании влажного воздуха.
- ☐ Компания FEDESA S.A.U. предоставляет по желанию клиента список запасных частей, описание и любую другую информацию, которая могла бы помочь квалифицированному техническому персоналу проводить ремонт тех частей оборудования, которые производитель считает подлежащими ремонту.

РИСУНКИ



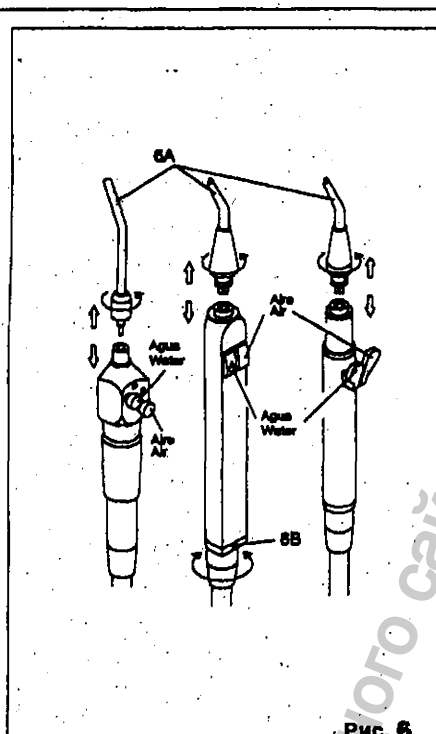


Рис. 6

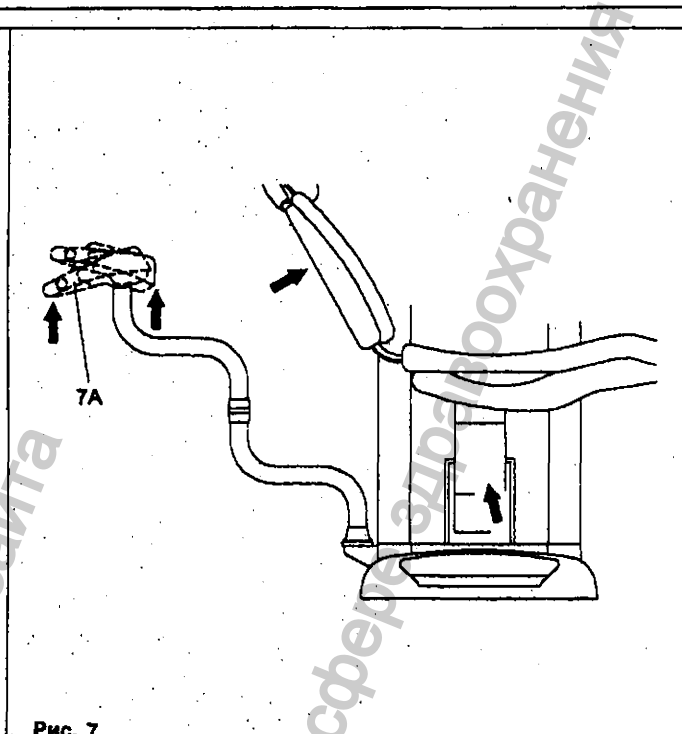


Рис. 7

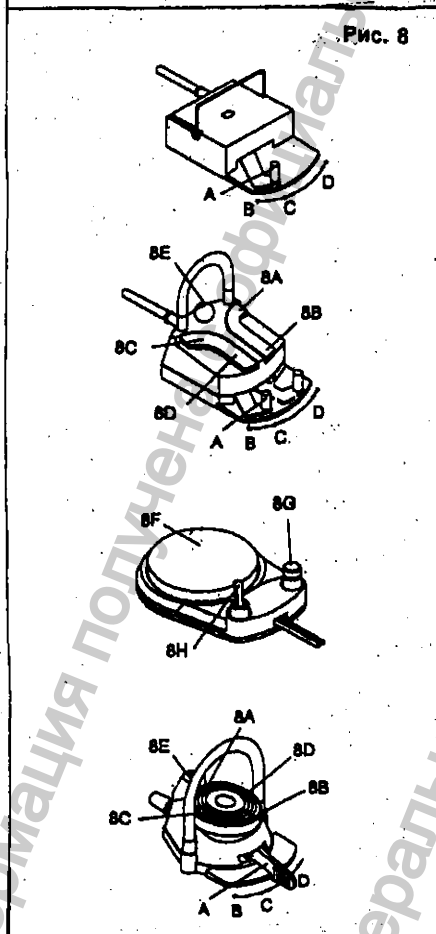


Рис. 8

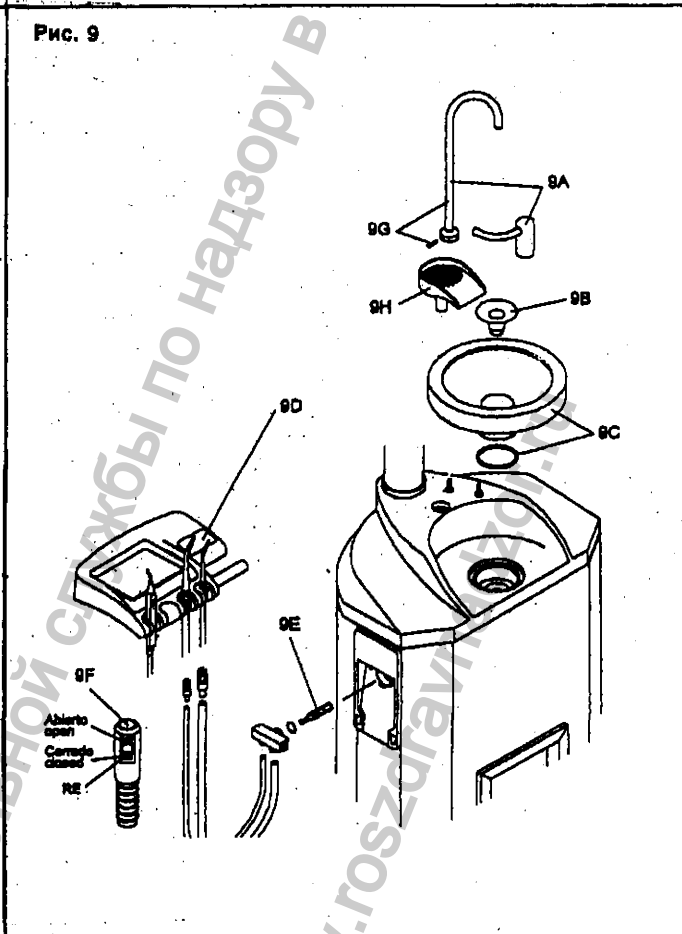
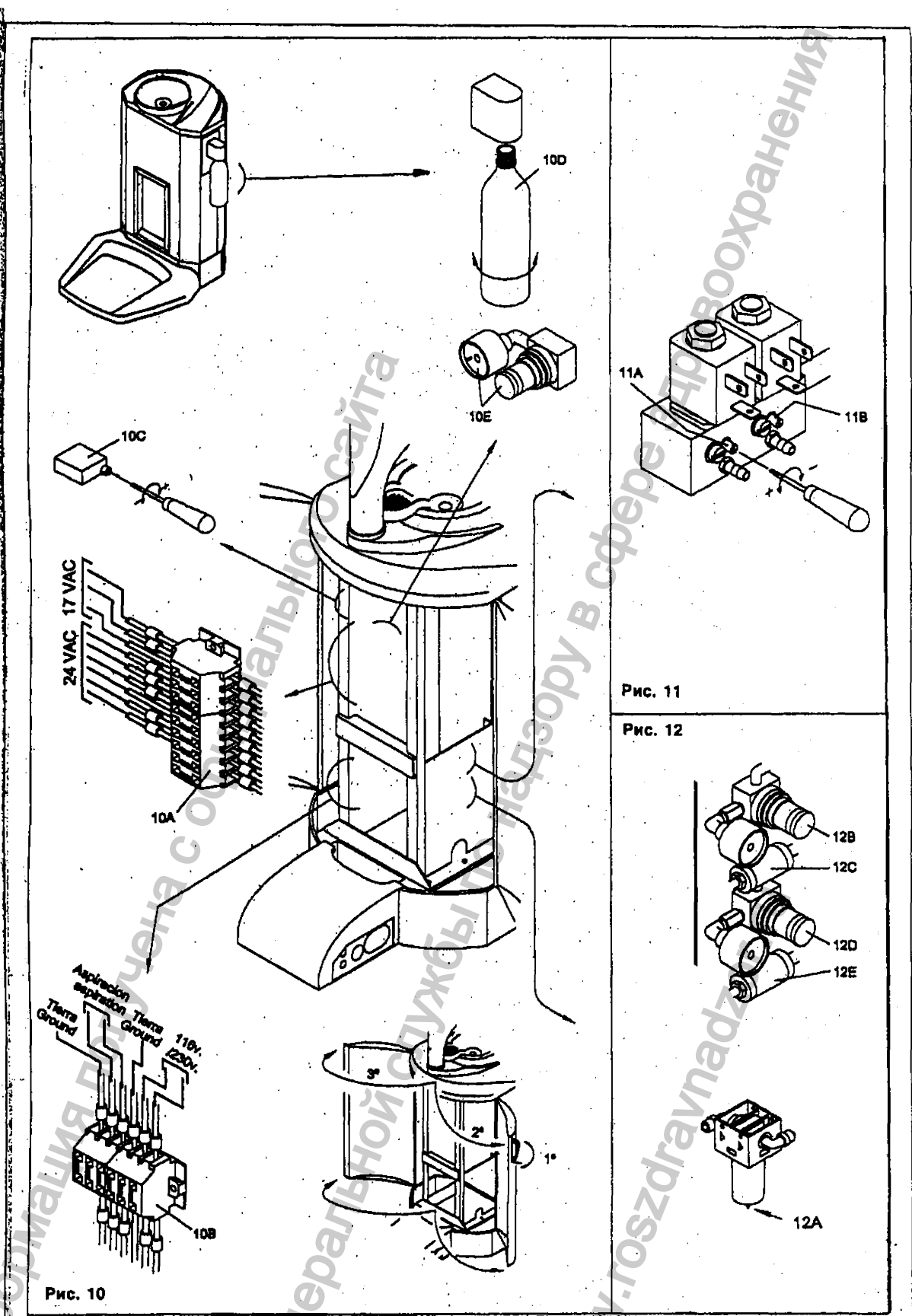


Рис. 9



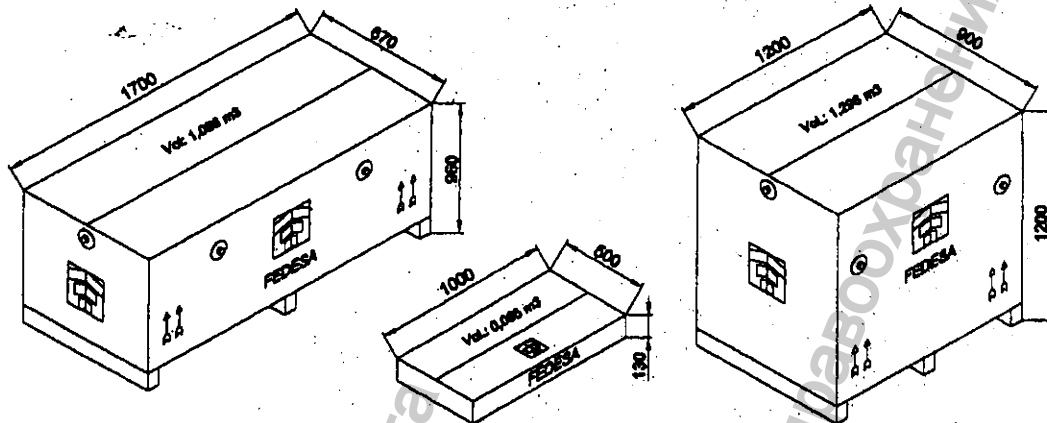
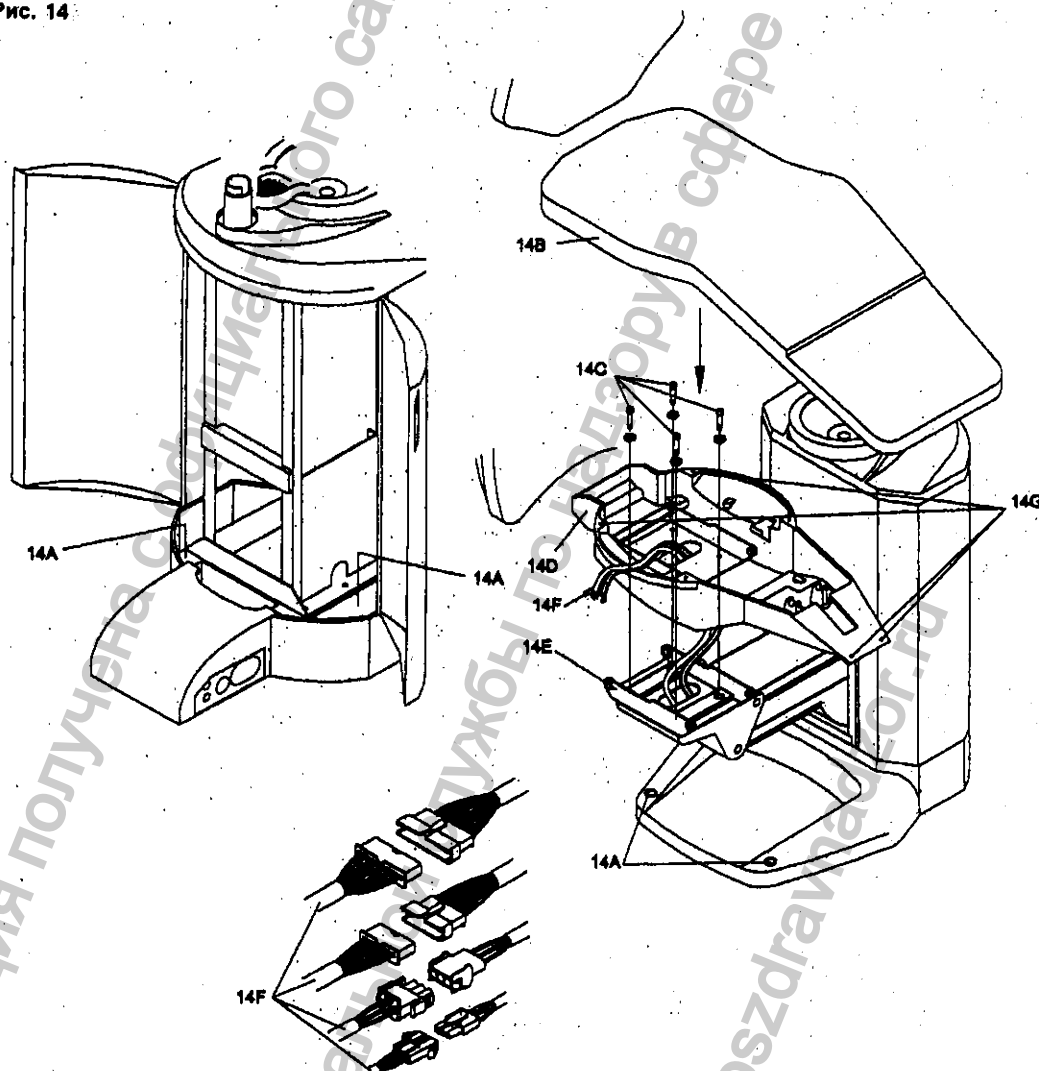


Рис. 13

Рис. 14



(Según equipamiento. Ver esquemas eléctricos)
(According model. See electric schemes)

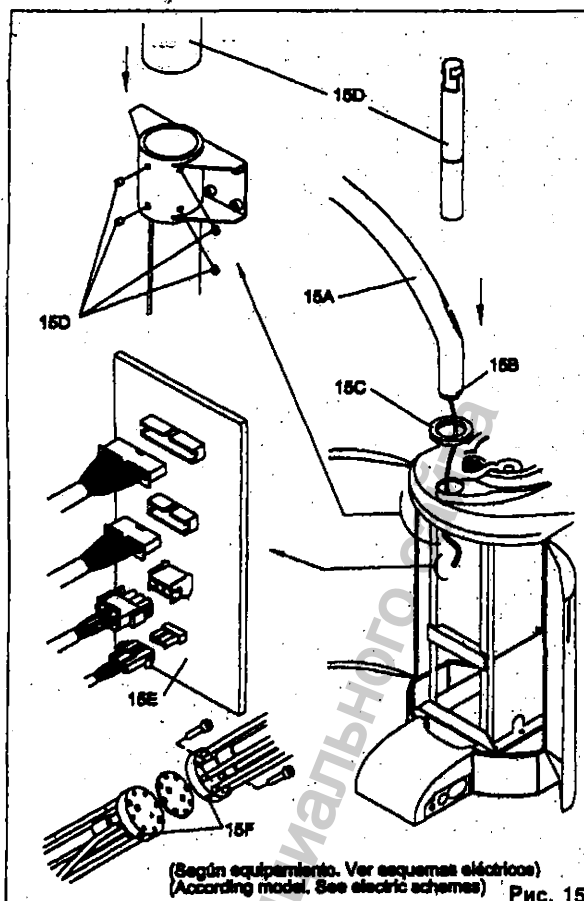


Рис. 15

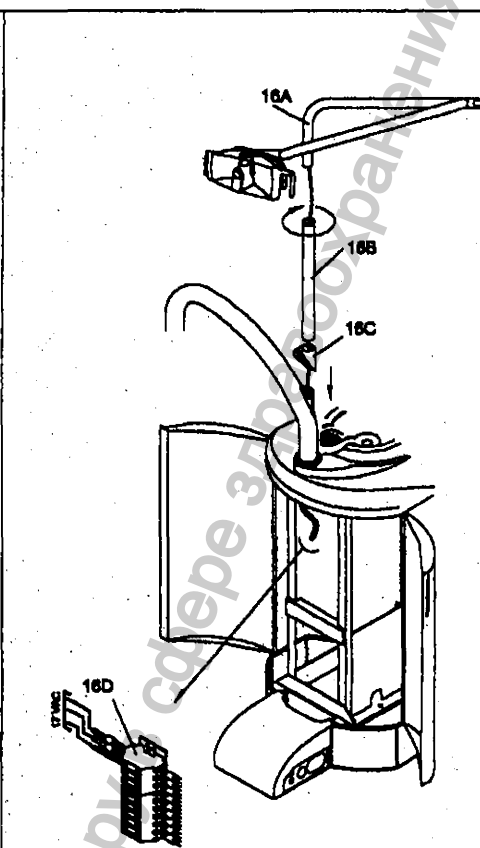


Рис. 16

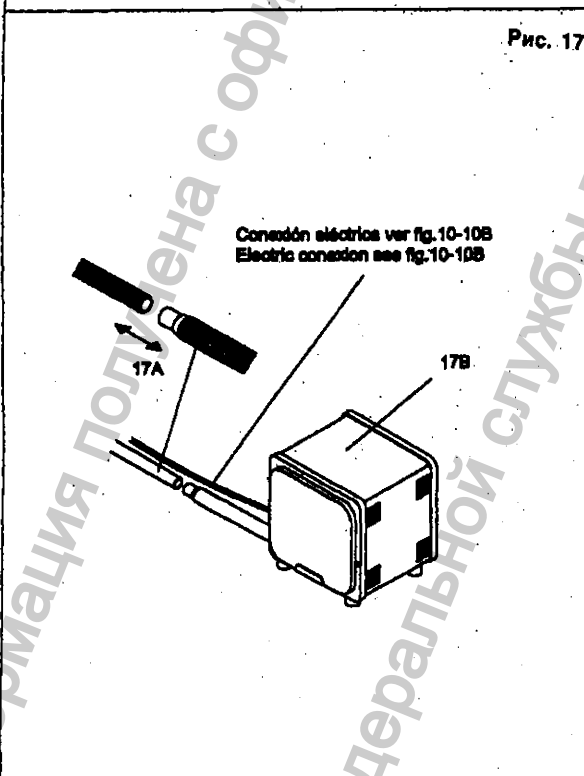


Рис. 17

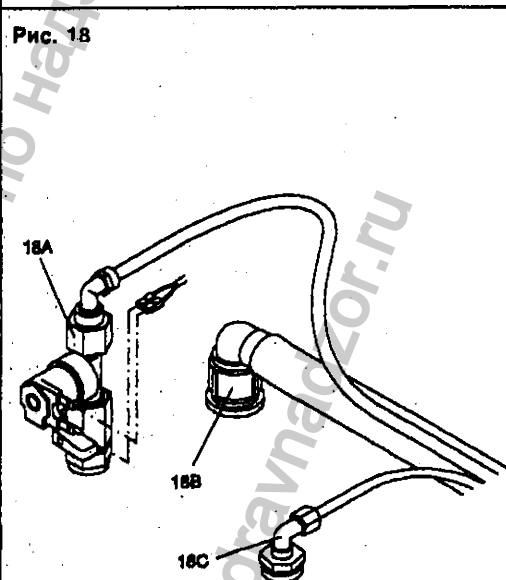


Рис. 18

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdramnadzor.ru

ЗАО Компания Интерсервис
Руководитель Е.В.И.
Член Б.Б.

