

Содержание

1. Наименование медицинского изделия.....	4
2. Назначение медицинского изделия	4
3. Классификация медицинского изделия.....	5
4. Внешний вид конструкции медицинского изделия	6
5. Состав медицинского изделия.....	7
6. Технические и эксплуатационные характеристики	8
7. Описание и порядок работы	17
7.1. Кресло стоматологическое «ДАРТА»	17
7.2. Блок наконечников «ДАРТА».....	26
7.3. Водно-воздушный пистолет	57
7.4. Гидроблок «ДАРТА»	59
7.5. Светильник медицинский стоматологический.....	65
7.6. Система крепления TFT монитора.....	69
7.7. Стул стоматолога «ДАРТА».....	70
7.8. Столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА»	74
7.9. Столик поворотный «ДАРТА 1430».....	76
7.10. Рекомендуемые варианты комплектации оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®»	77
7.11. Функциональная схема комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014	87
8. Монтаж, установка и подготовка к работе комплекта оборудования	92
9. Включение комплекта оборудования	122
10. Замена предохранителей.....	123
11. Регулярный уход за комплектом оборудования	124
12. Возможные неисправности в работе комплекта оборудования и их устранение	125
13. Маркировка и упаковка.....	126
14. Правила транспортирования	127
15. Правила хранения и срок службы.....	127
16. Требования к охране окружающей среды при применении изделия	128
17. Чистка и уход. Методы и средства дезинфекции и стерилизации.....	128
18. Условия эксплуатации	129
19. Утилизация.....	129
20. Гарантийные обязательства.....	130
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	131

Уважаемый Стоматолог,

Научно-производственная фирма «Корал» (ООО НПФ «Корал») рада приветствовать Вас и выражает свою благодарность за то, что Вы остановили свой выбор на нашей продукции.

Мы предлагаем Вам данное Руководство по эксплуатации, которое поможет ознакомиться с основными особенностями и возможностями «Комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014», даст пояснения по его эксплуатации и обслуживанию.

Техническая документация, предоставленная НПФ «Корал» одновременно с комплектом «ДАРТА®», содержит все необходимые инструкции и другую необходимую информацию, которая будет полезна для работы с данным комплектом. В настоящем руководстве изложен правильный порядок использования комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014.

Перед применением комплекта оборудования, просим внимательно ознакомиться со всеми положениями этого руководства.

Запрещается воспроизведение, запись на запоминающие устройства и передача в любой форме (электронной, посредством ксерокопирования или иных средств) этого руководства без письменного разрешения ООО НПФ «Корал».

Оригинальный текст настоящего руководства составлен на русском языке.

НПФ «Корал» не несет ответственность за безопасность, надежность, функционирование комплекта, если:

- установка, регулирование, замена каких-либо частей или ремонт не был произведен квалифицированным сотрудником фирмы дистрибьютора;
- система электроснабжения помещения, в котором установлено оборудование, не имеет заземления и не соответствует действующим правилам;
- использование комплекта оборудования не соответствует инструкциям и настоящему руководству.

НПФ «Корал» не несет ответственность за нанесение какого-либо вреда здоровью и повреждение материалов, вызванные вмешательством лиц, не имеющих соответствующей квалификации, неправильными мерами по поддержанию технического состояния или их отсутствием, использованием нефирменных запасных частей, несоблюдением указаний данного руководства.

Последующие страницы позволят Вам ознакомиться с комплектом оборудования «ДАРТА» и освоить его основные функции, а также дадут разъяснения по уходу и обслуживанию комплекта оборудования, который может производиться самим персоналом.

Мы уверены, что Вы будете удовлетворены эксплуатацией и надежностью данной покупки.

1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014

2. НАЗНАЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014 (далее – комплект стоматологический) предназначен для размещения пациента при оказании стоматологической помощи, для установки и подключения к источникам энергопитания стоматологических инструментов и приборов, а так же для управления ими, для создания оптимального эргономичного рабочего места врача стоматолога.

Условия применения/эксплуатации.

Предназначен для применения в условиях лечебных и лечебно-профилактических медицинских организаций и учреждений: поликлиник, больниц и других лечебных учреждений.

Область медицинского применения/эксплуатации.

Для профессионального применения в области стоматологии.

Показания

Все виды стоматологического лечения и стоматологических процедур, включая диагностику и работы по протезированию пациента.

Противопоказания

Отсутствуют

Возможные побочные эффекты

Отсутствуют

Меры предосторожности

При лечении пациентов, применяющих кардиостимуляторы и/или слуховые протезы, необходимо учитывать возможные воздействия используемых инструментов на кардиостимулятор и/или слуховой протез.

Не пригоден для эксплуатации при наличии горючих смесей анестетика с воздухом либо с кислородом или закисью азота

Внимание

- Могут использоваться только квалифицированным стоматологическим персоналом (врачами стоматологами и их ассистентами) имеющим соответствующую квалификацию, надлежащую подготовку, специализацию и опыт.

Комплект оборудования позволяет оказывать все виды стоматологической помощи, включая диагностику и работы по протезированию пациента. Предусмотрено для проведения стоматологического лечения всем видам пациентов.

Комплект оборудования «ДАРТА®» рассчитан исключительно на профессиональное применение в медицине, его продажа разрешается только медицинским учреждениям для профессионального использования в стоматологической практике врачами-стоматологами и их ассистентами, имеющими соответствующую профессиональную квалификацию, прошедшими специальное обучение и ознакомленными с данным руководством.

Изделия предназначены только для профессионального применения в области стоматологии!

3. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий 301 04 02 28

Класс потенциального риска применения медицинского изделия согласно приказа Министерства Здравоохранения Российской Федерации № 4н от 06.06.2012 – 2 а

Код Общероссийского классификатора продукции ОК 005-93

Код ОКП: 94 5220 ОКПД 32.50

Класс электрической безопасности: Класс 1 Тип В

ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПА ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия комплекта основан на создании эргономичной взаимосвязанной системы оборудования рабочего места врача стоматолога, обеспечивающей оптимальное использование пространства, отлаженный рабочий процесс и удобное положение стоматолога во время работы, установку, подключение к источникам энергопитания стоматологических инструментов и приборов, управление ими в процессе проведения стоматологических манипуляций, доступность и функционирование всех инструментов в рабочем диапазоне для различных видов стоматологических процедур, комфортное размещение пациента и оптимальный обзор области лечения. Комплект оборудования «ДАРТА®» создаёт врачу с ассистентом удобный диапазон рабочего места, а пациенту достаточно пространства для прохода к креслу и комфортному размещению. Обеспечивает повышенную эргономичность и экономию времени врача стоматолога при осуществлении стоматологических манипуляций. Большой выбор вариантов комплектации оборудования позволяет создать оптимальные условия для работы врача.

4. ВНЕШНИЙ ВИД КОНСТРУКЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

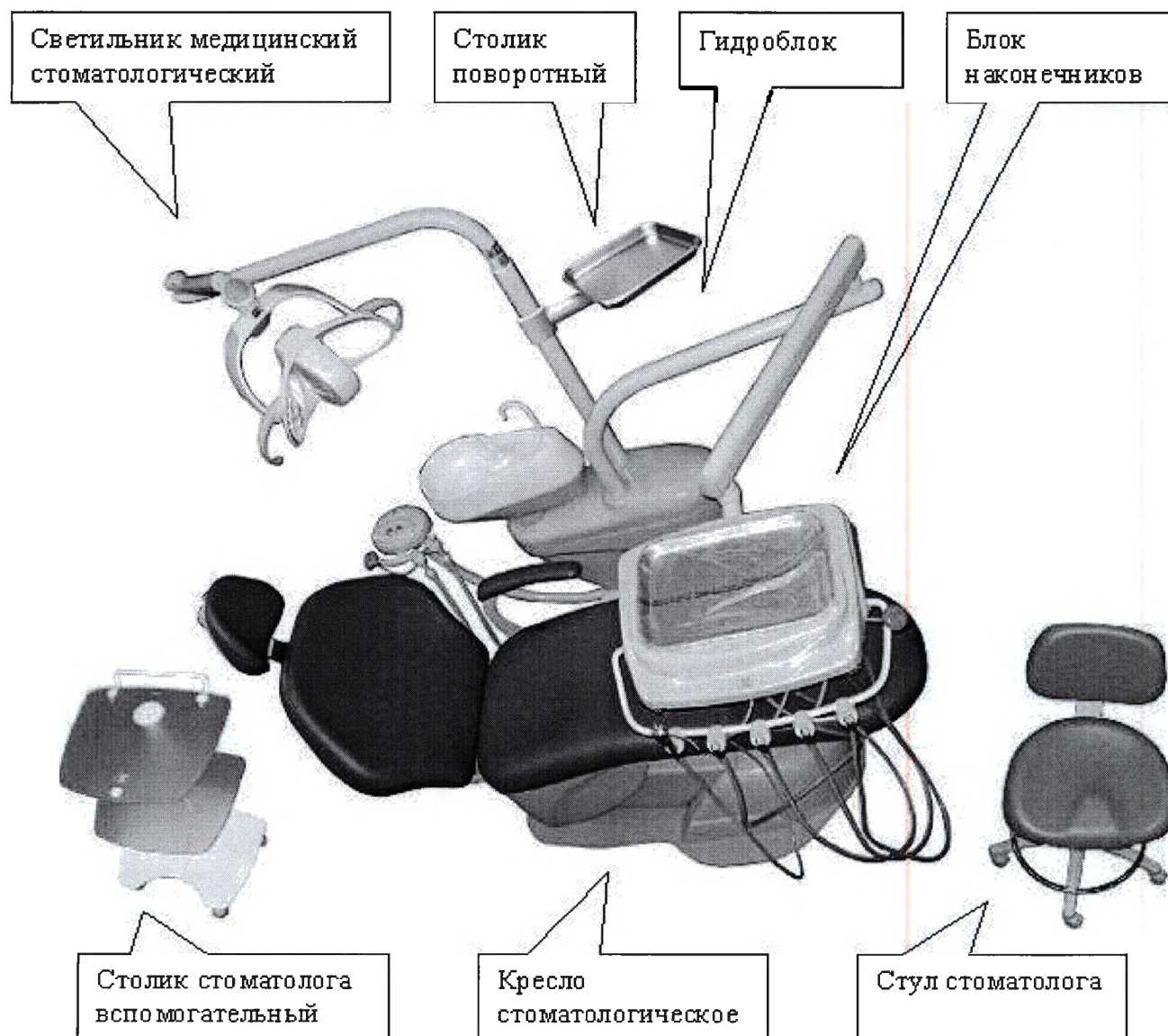
В комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014 входит следующее оборудование:

- кресло стоматологическое;
- блок наконечников;
- гидроблок;
- светильник медицинский стоматологический;
- стул стоматолога;
- столик стоматолога вспомогательный
- столик поворотный (как дополнительная опция - принадлежность)

(См. рисунок 4.1 и п. 5)

Общее схематичное изображение конструкции изделия в рабочем виде / общая схема

Рисунок 4.1.



5. СОСТАВ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014

I. Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014 в составе:

1. Кресло стоматологическое в следующих исполнениях: кресло стоматологическое «ДАРТА 1600», или кресло стоматологическое «ДАРТА 1605», или кресло стоматологическое «ДАРТА 1610» - 1 шт.
2. Блок наконечников в следующих исполнениях: блок наконечников «ДАРТА 1400» с нижней подачей инструмента, или блок наконечников «ДАРТА 1405» с нижней подачей инструмента, или блок наконечников «ДАРТА 1450» с верхней подачей инструмента, или блок наконечников «ДАРТА 1455» с верхней подачей инструмента, или блок наконечников «ДАРТА 1430» мобильный с нижней подачей инструмента, или блок наконечников «ДАРТА 1435» мобильный с нижней подачей инструмента, или блок наконечников «ДАРТА 1440» переносной с нижней подачей инструмента – 1 шт.
3. Гидроблок в следующих исполнениях: гидроблок «ДАРТА 1630» или гидроблок «ДАРТА 1650» - 1 шт.
4. Светильник медицинский стоматологический производства «ФАРО С.п.А.», Италия в следующих исполнениях: светильник медицинский стоматологический Darta 1140 (C90), или светильник медицинский стоматологический Alya, или светильник медицинский стоматологический EDI, исполнения: EDI S UL, EDI TS UL - 1 шт.
5. Стул стоматолога в следующих исполнениях: стул стоматолога «ДАРТА 1900», или стул стоматолога «ДАРТА 1910», или стул стоматолога «ДАРТА 1950» - 2 шт.
6. Столик стоматолога вспомогательный в следующих исполнениях: столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1310», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1315», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1320», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1330» - 1 шт.

II. Принадлежности

1. Столик поворотный «ДАРТА 1340» - 1 шт.

Примечание.

Инструменты, наконечники и электрические бормашины, не входят в комплектацию данного комплекта. Комплектуются отдельно в гнезда блока наконечников на выбор врача стоматолога зарегистрированными и допущенными к обращению в Российской Федерации в установленном порядке изделиями.

Изделие предусматривает различные варианты исполнения комплектации оборудования, в пределах перечисленного состава, в зависимости от выбора и удобства пользования стоматолога, спектра проводимых им лечебных мероприятий, а также объёма помещения стоматологического кабинета для размещения и эксплуатации комплекта.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(См. таблицу 6.1)

Таблица 6.1

Модель комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога	«ДАРТА®»
Тип защиты от поражения электрическим током	Класс 1
Степень защиты от поражения электрическим током	Тип В 
Номинальное напряжение питания комплекта	220 В ± 10%
Частота	50 Гц ± 1%
Полная потребляемая мощность комплекта	не более 900 Вт
Давление сжатого воздуха на входе в комплект	не менее 550 кПа (5,5 Бар) не более 800 кПа (8 Бар)
Потребляемый расход воздуха: Без воздушного эжекционного слюноотсоса С воздушным эжекционным слюноотсосом	не более 60 л/мин не более 100 л/мин
Давление водопроводной воды на входе: Без гидроэжекционного слюноотсоса С гидроэжекционным слюноотсосом	не менее 150 кПа (1,5 Бар) не менее 250 кПа (2,5 Бар), но не более 800 кПа (8 Бар)
Расход воды, потребляемый из водопроводной сети	не более 10 л/мин
Общая масса комплекта	не более 290 кг
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
Условия эксплуатации комплекта	Температура окружающей среды От +10°C до +40°C Относительная влажность воздуха 30% - 85% Атмосферное давление 700 гПа - 1060 гПа
Устойчивость к климатическим воздействиям при эксплуатации	+
Условия транспортировки и хранения	Температура окружающей среды От -40°C до +50°C Относительная влажность воздуха 10%- 95% Атмосферное давление 500 гПа - 1060 гПа
Устойчивость к механическим и климатическим воздействиям в транспортной упаковке при транспортировании	+
КРЕСЛО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ «ДАРТА»	
Модельное исполнение кресла «ДАРТА»	«ДАРТА 1600» «ДАРТА 1605» «ДАРТА 1610»
Масса кресла «ДАРТА», не более	135 кг

Поддерживаемая масса пациента, перемещаемая креслом, не более	150кг
Распределение массы пациента по элементам кресла: Подголовник Средняя часть спинки Сидение	12 кг 52 кг 86 кг
Обеспечиваемая поддерживаемая масса навесного оборудования закрепленного на базе кресла, не менее	60 кг
Грузоподъемность кресла с навесным оборудованием, не менее	210 кг.
Применение исполнения модели кресла: «ДАРТА 1600» «ДАРТА 1605», «ДАРТА 1610»	Совместно с исполнением гидроблока «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»
Применение исполнения модели кресла: «ДАРТА 1600» «ДАРТА 1605», «ДАРТА 1610»	Совместно с исполнением блока наконечников: «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1450» «ДАРТА 1405», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1455»
Общие габаритные размеры кресла «ДАРТА», не более	2140 мм х 650 мм х 1700 мм
Габаритные размеры моделей кресла «ДАРТА» «ДАРТА 1600», «ДАРТА 1605» «ДАРТА 1610»	2130 мм х 600 мм х 1560 мм 2140 мм х 650 мм х 1700 мм
Подъем сиденья, мм «ДАРТА» 1600, «ДАРТА» 1605 «ДАРТА» 1610	от 450 мм до 800 мм от 510 мм до 860 мм
Ход по вертикали сидения кресла	не менее 350 мм
Диапазон углов наклона от вертикали спинки кресла	от 25° до 90°
Скорость подъема (опускания) сиденья	От 0,017м/с до 0,018м/с
Угловая скорость перемещения (подъема - опускания) спинки из одного положения в другое	0,087±0,03 рад/с
Величина усилия воздействия, обеспечивающая сохранение заданного положения подголовника кресла механизмом фиксации, не менее	200 Н (20 кг)
Величина момента силы воздействия, относительно оси вращения и направленного в сторону отклонения, обеспечивающая сохранение заданного положения спинки кресла механизмом фиксации, не менее	240 Н·м (24 кг·м)
Функция автоматического прекращения движения верхней части кресел, их спинок и других элементов с приводом при достижении крайних положений	+

Самопроизвольное опускание верхней части кресла установленного в любом заданном положении с нагрузкой распределённой по элементам кресла,	не более 3мм/1ч
Корректированный уровень звуковой мощности (L _{pa}), создаваемый креслом, не более	70Дба (уровень звука на измерительной поверхности на расстоянии 1м не более 60дБА)
Наличие механизма безопасности в конструкции кресла, исключающего возможность травмирования пациента при перемещении движущихся частей кресла	+ Механизм безопасности останавливает движение кресла, если при движении кресла кожух базы или нижний кожух параллелограмма наезжают на препятствие, а также запрещает любое перемещение кресла при работающем стоматологическом наконечнике
Режимы управления креслом:	Стандартный Программируемый
Управление креслом	+
Возможность управления креслом ножным джойстиком (педалью)	+
Возможность размещения пульта управления креслом на блоке наконечников и на гидроблоке	+
Возможность комплектации правого подлокотника	+
Материал обтяжки мягких частей кресла имеющий контакт с телом человека	Искусственная кожа
Материал конструкции	Основная несущая конструкция кресла выполнена из конструкционной стали 20. Металлоконструкция покрыта порошковой эмалью. Декоративные кожухи выполнены из пластика методом вакуумного формования.
Толщина подушки спинки кресла в верхней её части	не менее 30 мм
Количество циклов безотказной наработки кресла (перемещения спинки и сидения из одного крайнего положения в другое и возвращение в исходное), не менее	2500 циклов
Средняя наработка на отказ, не менее	8000 циклов
Средний срок службы кресла стоматологического до списания, не менее	12 лет
Режим работы	Повторно-кратковременный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
БЛОК НАКОНЕЧНИКОВ «ДАРТА»	
Модельное исполнение блока наконечников «ДАРТА»	«ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1440» «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455
Применение исполнения модели блока наконечников:	Совместно с исполнением модели кресла:

«ДАРТА 1400», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1450»	«ДАРТА 1600»
«ДАРТА 1405», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1455»	«ДАРТА 1605», «ДАРТА 1610»
Масса блока наконечников, не более «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455» «ДАРТА 1440» «ДАРТА 1430»	18 кг 25 кг 45 кг
Габаритные размеры исполнения модели блока наконечников «ДАРТА» : «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405» «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435» «ДАРТА 1440» «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455»	530 мм x 440 мм x 125 мм 420 мм x 370 мм x 125 мм 230 мм x 470 мм x 470 мм 530 мм x 550 мм x 330 мм
Виды крепления подачи инструмента	с нижней подачей инструмента с верхней подачей инструмента
Подвод инструментов, вид подводящих шлангов моделей блока наконечников «ДАРТА» : «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405» «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435» «ДАРТА 1440» «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455»	Нижний, прямые, витые Нижний, прямые, витые Нижний, витые Верхний, прямые
Крепление блока наконечников «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1450» «ДАРТА 1405» «ДАРТА 1455» «ДАРТА 1435» «ДАРТА 1440» «ДАРТА 1430»	На стойке светильника На гидроблоке На гидроблоке На стойке мобильного основания На стойке компрессорной станции На телескопической стойке компрессорной станции
Возможность размещения пульта управления креслом	+
Наличие подноса для инструментов	+
Количество мест для комплектации инструментов на блоке наконечников	От 3 до 5
Обеспечение присоединения пневматических стоматологических наконечников	Применение шлангов с разъемами по ГОСТ 27875 для 4-х и 5-ти канального присоединения пневматических стоматологических наконечников
Обеспечиваемая поддерживаемая частота вращения инструмента на холостом ходу при подключении пневмотурбинных бормашин к соответствующим шлангам (разъемам) блока наконечников	300000 об/мин $\pm$ 20%
Обеспечиваемый поддерживаемый расход рабочего воздуха, подаваемого на пневматический наконечник, не менее	60 л/мин при рабочем давлении P=400 кПа (4кг/см ²)
Обеспечиваемый поддерживаемый расход воды, подаваемой на пневматический наконечник для охлаждения инструмента, не менее	10 мл/мин при номинальном рабочем давлении 250 кПа (2,5кг/см ²)
Комплектация водо-воздушным пистолетом	+

Обеспечиваемый поддерживаемый расход воды через водо-воздушный пистолет / максимальное давление воды на входе	не менее 0,15 л/мин / 2,5 Бар
Обеспечиваемый поддерживаемый расход воздуха через водо-воздушный пистолет /максимальное давление воздуха на входе	не менее 4 л/мин / 4,5 Бар
Средняя наработка на отказ условно-непрерывной работы водо-воздушного пистолета, не менее	300 ч
Герметичность блока наконечников «ДАРТА»	+
Обеспечиваемая подача питания в блок наконечников для плат электрических стоматологических наконечников	24В ± 10% АС 100 ВА
Обеспечиваемое питание в блоке наконечников для системы подсветки наконечников	3,3В ± 3% DC 5 ВА
Обеспечиваемая частота вращения инструмента на холостом ходу с наконечником Коэффициент стабилизации максимальной частоты вращения инструмента электрической бормашины	От 6000 об/мин ± 20% до 40000 об/мин +10%/-15% не менее 0,9 при изменении нагрузки до 5мН·м
Комплектация водо-воздушным пистолетом	+
Несущая способность блока наконечников	Не менее 3кг
Материал конструкции	Несущая конструкция блока наконечников выполнена из конструкционной стали и алюминиевых сплавов. Элементы блока наконечников выполнены из нержавеющей стали и пластика.
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
ГИДРОБЛОК «ДАРТА»	
Модельное исполнение гидроблока «ДАРТА»	«ДАРТА 1630», «ДАРТА 1650»
Применение исполнения модели гидроблока: «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»	совместно с исполнением модели кресла: «ДАРТА 1600» «ДАРТА 1605», «ДАРТА 1610»
Масса гидроблока «ДАРТА», не более «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»	10 кг 25 кг
Общие габаритные размеры гидроблока	не более 760 мм х 240 мм х 680 мм
Габаритные размеры исполнений гидроблока: «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»	570 мм х 240 мм х 380 мм 760 мм х 240 мм х 680 мм
Давление для автономной подачи воды обеспечиваемое системой автономной подачи воды (САПВ)	250±50 кПа (2,5±0,5 кг/см ²)
Расход подачи воды системой омыва чаши плевательницы, не более	5 л/мин

Таймер времени автоматического омыва чаши	В интервале от 5 до 60 с
Расход воды при наполнении стакана, не более	0,3 л/мин
Герметичность гидроблока «ДАРТА»	+
Проходное сечение вакуумного терминала при использовании внешнего вакуумного насоса	Для пылесоса – не менее 12 мм Для слюноотсоса – не менее 6 мм
Комплектация консолью ассистента: «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»	- +
Возможность комплектации консоли ассистента на гидроблоке водо-воздушным пистолетом:	+
Материал конструкции	Корпус гидроблока выполнен из стали, декоративные кожухи из пластика. Чаша изготовлена из керамики. Элементы (носики, гнезда держателей и т.д.) гидроблока выполнены из нержавеющей стали 12Х18Н10Т и пластика.
Наличие встроенного сепаратора гидроблока: «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»	- Возможность установки
Обеспечиваемый расход сжатого воздуха при использовании пневматического эжекционного слюноотсоса Производительность пневмоэжектора по воздуху	не более 25 л/мин не менее 30 л/мин
Обеспечиваемый расход воды при использовании гидроэжекционного слюноотсоса Производительность гидроэжектора по воздуху	не более 3 л/мин при давлении 250 кПа (2,5 Бар) не менее 4 л/мин
Средняя наработка на отказ слюноотсоса условно-непрерывной работы	не менее 1600ч
Возможность комплектации пультом управления креслом	+
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
СВЕТИЛЬНИК МЕДИЦИНСКИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ	
Модельное исполнение светильника	Darta 1140 (C90); Alya; EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL Все модели производства «ФАРО С.п.А.», Италия
№ и дата Регистрационного Удостоверения Производитель / Страна	
Светильник медицинский стоматологический Darta 1140 (C90)	№ ФСЗ 2008/01943 от 27.05.2008 "ФАРО С.п.А." / Италия
Светильник медицинский стоматологический Alya	№ ФСЗ 2008/01944 от 27.05.2008 "ФАРО С.п.А." / Италия

Светильник медицинский стоматологический EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	№ ФСЗ 2008/01945 от 27.05.2008 "ФАРО С.п.А." / Италия
Масса светильника, не более	7 кг
Габаритные размеры светильника, не более: Darta 1140 (C90); Alya; EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	1765 мм x 620 мм x 410 мм
Применение исполнения модели светильника с исполнением модели кресла	Все модели светильников применимы со всеми исполнениями моделей кресла
Освещенность в центре рабочего поля обеспечиваемая светильником	не менее 28000 ЛК на расстоянии 0,8 м
Освещенность на уровне глаз пациента	не более 1000ЛК
Средняя наработка на отказ светильника условно-непрерывной работы	не менее 5000ч. Выход из строя лампы (светодиода) отказом не является.
Источник света светильника: Darta 1140 (C90); Alya; EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	Светодиод Галогеновая лампа
Размер светового пятна Darta 1140 (C90); Alya; «EDI» исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	180 мм x 90 мм 180 мм x 90 мм 180 мм x 60 мм
Уровень шума Darta 1140 (C90), Alya; «EDI» исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	- < 40 дБ(А)
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
СТУЛ СТОМАТОЛОГА «ДАРТА»	
Модельное исполнение	«ДАРТА 1900», «ДАРТА 1910», «ДАРТА 1950»
Применение исполнения модели стула стоматолога с исполнением модели кресла	Все модели стула стоматолога применимы со всеми исполнениями моделей кресла
Масса стула стоматолога, не более «ДАРТА 1900» «ДАРТА 1910» «ДАРТА 1950»	16 кг 8 кг 12 кг
Общие габаритные размеры, мм, не более	620 мм x 620 мм x 1050 мм
Габаритные размеры вариантов модели стула стоматолога: «ДАРТА 1900» «ДАРТА 1910» «ДАРТА 1950»	620 мм x 620 мм x 1050 мм 620 мм x 620 мм x 1050 мм 620 мм x 620 мм x 995 мм

Форма сиденья стула стоматолога «ДАРТА 1900» «ДАРТА 1910» «ДАРТА 1950»	С анатомической формой сиденья С седловидной формой сиденья С круглой формой сиденья, абдоминальным упором
Наличие опоры тела стула стоматолога «ДАРТА 1900» «ДАРТА 1910» «ДАРТА 1950»	Спинка стула осуществляет поддержку поясничной области врача Нет Спинка стула позволяет опираться животом или руками на абдоминальный упор. Кроме этого, абдоминальный упор можно использовать просто как спинку.
Распределенная нагрузка на сиденье стула стоматолога	не более 120 кг
Вращение	на 360°
Наличие опоры ногам врача	+ Установленное на крестовине кольцо обеспечивает опору ногам врача
Регулировка сиденья по высоте	При помощи рычага
Возможность передвижения	С помощью колёсиков
Количество колёсиков на нижнем основании	5
Материал конструкции	Несущая конструкция из конструкционной стали. Покрытие- порошковая эмаль. Пятилучие из пластика, кольцо из нержавеющей стали. Колёсики – из пластика
Материал обтяжки сиденья и спинки стула стоматолога	Искусственная кожа
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
СТОЛИК СТОМАТОЛОГА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ «ДАРТА»	
Модельное исполнение	«ДАРТА 1310», «ДАРТА 1315», «ДАРТА 1320», «ДАРТА 1330»
Применение исполнения модели столика стоматолога вспомогательного с исполнением модели кресла	Все модели столика стоматолога вспомогательного применимы со всеми исполнениями моделей кресла
Масса столика стоматолога вспомогательного «ДАРТА» «ДАРТА 1310» «ДАРТА 1315», «ДАРТА 1320» «ДАРТА 1330»	 22 кг 27 кг 35 кг
Общие габаритные размеры, мм, не более	500 мм х 600 мм х 1220 мм
Габаритные размеры исполнений столика стоматолога: «ДАРТА 1310»	500 мм х 450 мм х 816 мм

«ДАРТА 1315» «ДАРТА 1320» «ДАРТА 1330»	500 мм x 500 мм x 810 мм 500 мм x 510 мм x 1220 мм 500 мм x 600 мм x 800 мм
Количество полок /ящиков «ДАРТА 1310», «ДАРТА 1315», «ДАРТА 1320» «ДАРТА 1330»	2 - стеклянные, 1 – металлическая От 3 до 5 металлические
Допустимая величина распределенной нагрузки на верхнюю полку.	8 кг.
Наличие системы крепления для моноблока «ДАРТА 1310», «ДАРТА 1315», «ДАРТА 1330» «ДАРТА 1320»	- +
Возможность передвижения	+
Наличие вспомогательных ручек на корпусе «ДАРТА 1310» «ДАРТА 1315» «ДАРТА 1320», «ДАРТА 1330»	1 с задней стороны 1 с задней и 1 с фронтальной стороны 1 с фронтальной стороны 2 с фронтальной стороны
Материал корпуса	Конструкционная сталь 20. Покрытие – порошковая эмаль.
Материал полок / выдвижных ящиков	Полка стеклянная – стекло закаленное, 8 мм, матовое, бесцветное М1 Полка металлическая – нержавеющая сталь 3 Выдвижной ящик – нержавеющая сталь 3
Основание столика	4 роликовых опоры - колёсики, без тормозов
Диаметр колёсика	50 мм
Материал колёсиков	Пластик
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
Принадлежности: Столик поворотный «ДАРТА 1340»	
Габаритные размеры	480 x 240 x 85 мм
Масса	5 кг
Максимальная нагрузка	до 10 кг
Материал	Нержавеющая сталь, пластиковые элементы
Вращение вокруг оси стойки светильника	360°

Примечание. Электрические бормашины, инструменты и наконечники не входят в комплектацию данного комплекта. Комплекуются и устанавливаются отдельно. Должны быть зарегистрированы в России, иметь Регистрационные Удостоверения.

7. ОПИСАНИЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. КРЕСЛО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ «ДАРТА»

Предназначено для удобного размещения и перемещения пациента во время выполнения различных стоматологических процедур.

7.1.1. Общий внешний вид конструкции кресла стоматологического «ДАРТА»

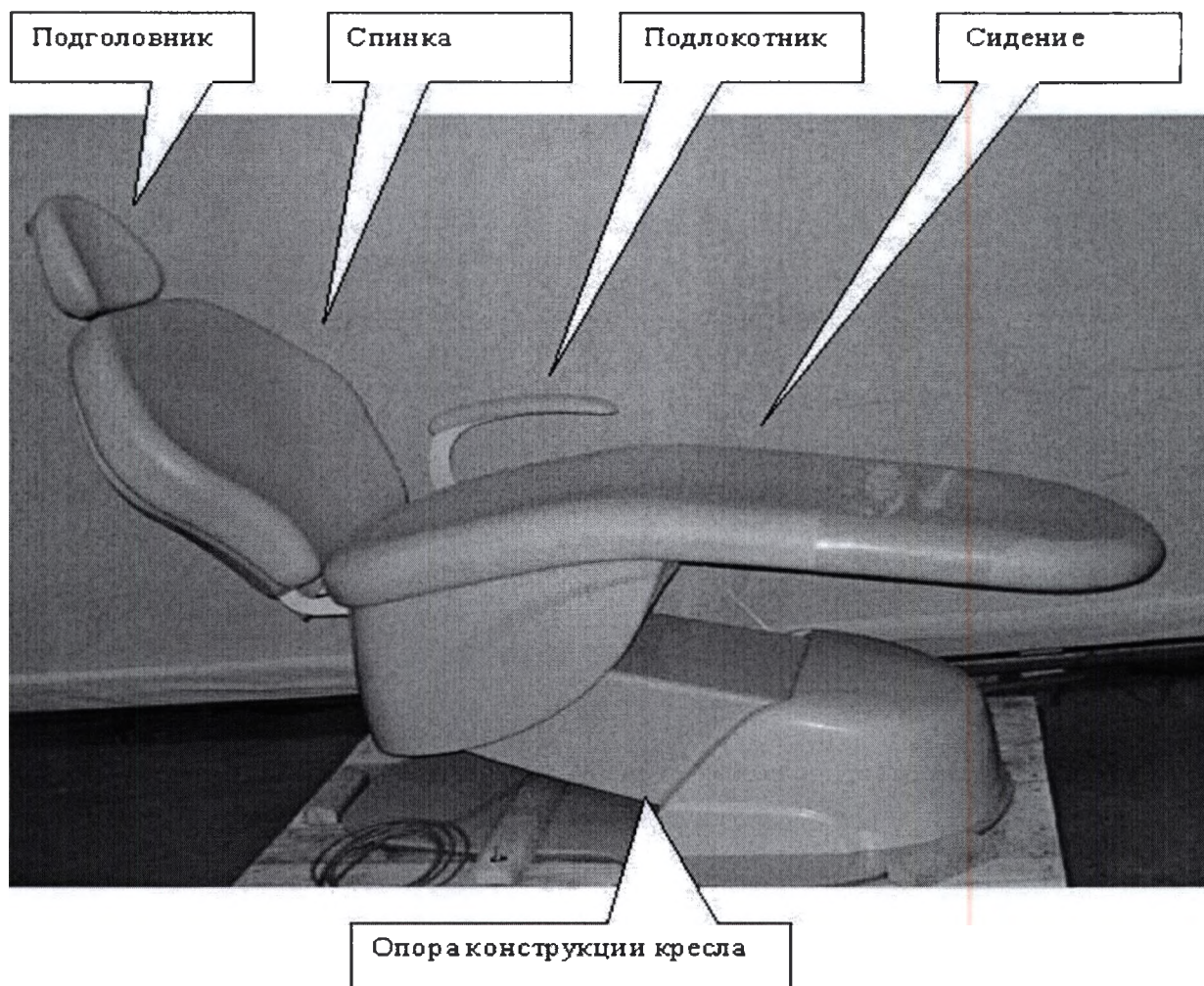


Рис. 7.1

Представлено в следующих исполнениях (см. рис. 7.2):

- Кресло стоматологическое «ДАРТА 1600»
- Кресло стоматологическое «ДАРТА 1605»
- Кресло стоматологическое «ДАРТА 1610»

Специально сконструировано только для комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА».

7.1.2. Конструкция / комплектация кресла стоматологического «ДАРТА»

- Подголовник
- Спинка
- Сидение
- Подлокотник
- Опора крепления конструкции кресла, включающая кожух основания кресла, присоединительные элементы (находятся под кожухом основания кресла), присоединительная коробка



Кресло стоматологическое
«ДАРТА 1600»



Кресло стоматологическое
«ДАРТА 1605»



Кресло стоматологическое
«ДАРТА 1610»

Рис. 7.2

Стоматологическое кресло с электромеханическим приводом оснащено автоматическим возвратом в исходное положение, механизмами безопасности и регулируемым подголовником. Комплектация кресла подголовником и подлокотником предусматривает удобное размещение пациента в положении как сидя, так и лёжа с оптимальным обзором области лечения при выполнении стоматологических процедур, также снабжено удобной регулировкой механизма подъёма и опускания. Кресло может работать в двух режимах: стандартном и программируемом.

Управление креслом может производиться при помощи ногового джойстика или пульта управления расположенного на блоке наконечников и на консоли ассистента.

Кресло имеет встроенные электромеханические приводы, которые перемещают сиденье вверх и вниз и регулируют угол наклона спинки. На спинке имеется подголовник с двойным сочленением. Кресло имеет автоматическое перемещение в исходное положение (одновременный подъем спинки и опускание базы до крайних положений), может иметь три программируемых положения, положение "антишок" («Трендаленбурга»), положение "автовозврат" (подъем спинки до крайнего положения с последующим возвратом в предыдущее положение). Электропитание, подающееся на электропривод кресла, может перемещать сиденье и спинку кресла в положение удобное как для пациента, так и для врача-стоматолога. Кресло оснащено механизмами безопасности.

Конструкцией кресла предусмотрена установка также правого подлокотника. С левой стороны кресла расположен кронштейн, который обеспечивает крепление навесного оборудования: гидроблока, блока наконечников, светильника. К комплекту подведены воздушная, водяная, вакуумная, канализационная и электрическая магистрали.

Подробная информация технических и функциональных характеристик дана в таблице 6.1

7.1.3. Сравнительная таблица вариантов исполнений кресла стоматологического «ДАРТА»

(См. таблицу 7.1)

Таблица 7.1

Характеристики	Модельный ряд кресла стоматологического «ДАРТА»		
	«ДАРТА 1600»	«ДАРТА 1605»	«ДАРТА 1610»
Подъем сиденья, мм	от 450 до 800	от 450 до 800	от 510 до 860
Допустимая поддерживаемая масса пациента	не более 150 кг	не более 150 кг	не более 150 кг
Поддерживаемая масса навесного оборудования на базе кресла	не менее 60 кг	не менее 60 кг	не менее 60 кг
Возможность комплектации правого подлокотника	+	+	+
Ход по вертикали сиденья кресла	не менее 350 мм	не менее 350 мм	не менее 350 мм
Диапазон углов наклона от вертикали спинки кресла	от 25° до 90°	от 25° до 90°	от 25° до 90°
Габаритные размеры, мм	2130 x 600 x 1560	2130 x 600 x 1560	2140 x 650 x 1700
Применение совместно с блоком наконечников моделей	«ДАРТА 1400», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1450»	«ДАРТА 1405», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1455»	«ДАРТА 1405», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1455»
Применение совместно с гидроблоком	«ДАРТА 1630»	«ДАРТА 1650»	«ДАРТА 1650»
Режимы управления креслом:	2 режима Стандартный Программ-емый	2 режима Стандартный Программ-емый	2 режима Стандартный Программ-емый
Управление креслом	Пульт управления на блоке наконечников	Пульт управления на блоке наконечников	Пульт управления на блоке наконечников
Возможность управления ножным джойстиком (педаль)	+	+	+
Возможность размещения пульта управления креслом на консоли ассистента	-	+	+
Скорость подъема (опускания) сиденья	0,017 м/с-0,018 м/с	0,017 м/с-0,018 м/с	0,017 м/с-0,018 м/с
Угловая скорость подъема -опускания спинки из одного положения в другое	0,087±0,03 рад/с	0,087±0,03 рад/с	0,087±0,03 рад/с
Функция автоматического прекращения движения кресел при достижении крайних положений	+	+	+

Уровень шума кресла на расстоянии 1м	не более 60Дба/1м	не более 60Дба/1м	не более 60Дба/1м
Толщина подушки спинки кресла	не менее 30мм	не менее 30мм	не менее 30мм
Количество циклов безотказной наработки	2500 циклов	2500 циклов	2500 циклов
Средняя наработка на отказ	не менее 8000 циклов	не менее 8000 циклов	не менее 8000 циклов
Средний срок службы	12 лет	12 лет	12 лет
Гарантийный срок	1 год	1 год	1 год

7.1.4. Правила эксплуатации и порядок работы

УПРАВЛЕНИЕ КРЕСЛОМ

Кресло может работать в двух режимах: стандартном и программируемом. Порядок переключения режимов работы кресла приведен ниже.

Управление движениями кресла осуществляется с помощью пульта управления (см. рис. 7.3, 7.4, 7.5), а также с помощью ногового джойстика (см. рис. 7.6).

Пульты управления находятся на блоке наконечников (см. рис. 7.3, 7.4) и на консоли ассистента (см. рис. 7.5). Также управление креслом может производиться при помощи ногового джойстика (см. рис. 7.6). При этом перемещение кресла от ногового джойстика в направлениях значений 1, 2, 3, 4 соответствует нажатию на соответствующие кнопки 1, 2, 3, 4 ручного джойстика, а кнопка 5 ногового джойстика соответствует кнопке 5 ручного джойстика.

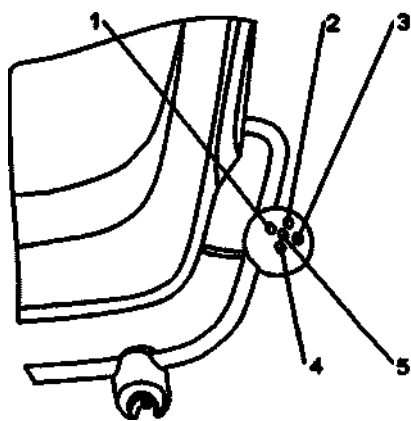


Рис. 7.3. Пульт управления креслом на блоке наконечников с нижней подачей

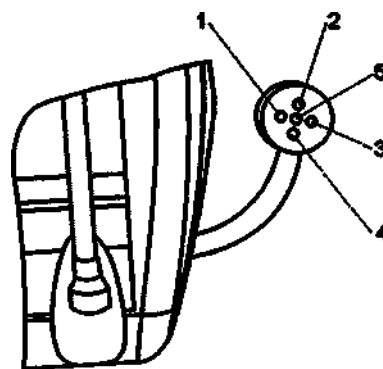


Рис. 7.4. Пульт управления креслом на блоке наконечников с верхней подачей

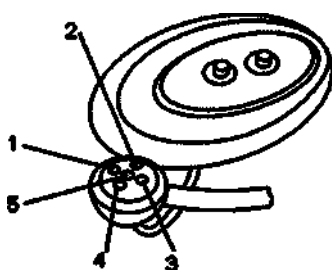


Рис. 7.5. Пульт управления креслом на консоли ассистента

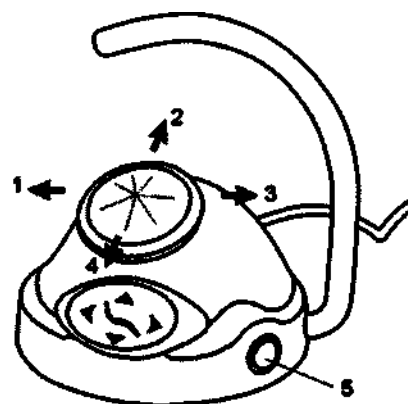


Рис. 7.6. Ножной джойстик управления креслом (педаль)

Функции и значения кнопок

Таблица 7.2

Номер кнопки	Режимы работы кресла	
	Стандартный режим	Программируемый режим
1	Опускание спинки	Опускание спинки, Память #1
2	Подъем сиденья	Подъем сиденья, Память #2
3	Подъем спинки	Подъем спинки, Память #3
4	Опускание сиденья	Опускание сиденья, Исходное положение
5	Исходное положение	Вход в память Положение “автовозврат” Положение “антишок”

Управление креслом в стандартном режиме

В стандартном режиме кресло управляется от джойстика и выполняет следующие движения (функции):

- спинка вниз;
- сиденье вверх;
- спинка вверх;
- сиденье вниз;
- перемещение в исходное положение (одновременный подъём спинки и опускание сиденья до крайних положений);
- запрет на любое движение кресла при срабатывании механизма безопасности блока наконечников со звуковым сигналом;
- остановка движения сиденья вниз и его подъём в течение ~3 сек со звуковым сигналом при срабатывании механизма безопасности кресла.

Нажатие и удержание кнопок 1, 2, 3, 4 приводит к соответствующему движению, отпускание кнопки - приводит к остановке движения. Кратковременное нажатие на кнопку 5 приводит к перемещению кресла в исходное положение.

Остановка перемещения в исходное положение происходит после кратковременного нажатия на любую из кнопок.

Управление креслом в программируемом режиме

В программируемом режиме кресло управляется от джойстика и выполняет следующие движения (функции):

- спинка вниз;
- сиденье вверх;
- спинка вверх;
- сиденье вниз;
- перемещение в исходное положение (одновременный подъём спинки и опускание спинки до крайних положений);
- перемещение в положение # 1;
- перемещение в положение # 2;
- перемещение в положение # 3;
- перемещение в положение “антишок” (опускание спинки до крайнего положения – в положение по “Тренделенбургу”);
- перемещение в положение “автовозврат” (подъём спинки до крайнего положения с последующим возвратом в предыдущее положение);
- запрет на любое движение кресла при срабатывании механизма безопасности блока наконечников со звуковым сигналом;
- остановка движения сиденья вниз при срабатывании механизма безопасности кресла и подъём сиденья в течение ~3 сек со звуковым сигналом.

Примечания.

- Кресло обрабатывает одну из двух функций: “антишок” или “автовозврат” в зависимости от выбора.
- В программируемом режиме изначально кресло обрабатывает функцию “автовозврат”.

Нажатие и удержание кнопок 1, 2, 3, 4 приводит к соответствующему движению, отпускание кнопки, приводит к остановке движения.

Кратковременное нажатие на кнопку 5 и последующее нажатие на кнопки 1, 2, 3, 4 приводит к перемещению кресла в соответствующие положения памяти #1, #2, #3 и к перемещению кресла в исходное положение.

Остановка перемещения в исходное положение или памяти #1, #2, #3 происходит после кратковременного нажатия на любую из кнопок.

Двукратное кратковременное нажатие на кнопку 5 приводит к перемещению кресла либо в положение по “Тренделенбургу”, либо в положение “автовозврат”.

В режиме “автовозврат” повторное двукратное нажатие на кнопку 5 приводит к возврату спинки в предыдущее положение.

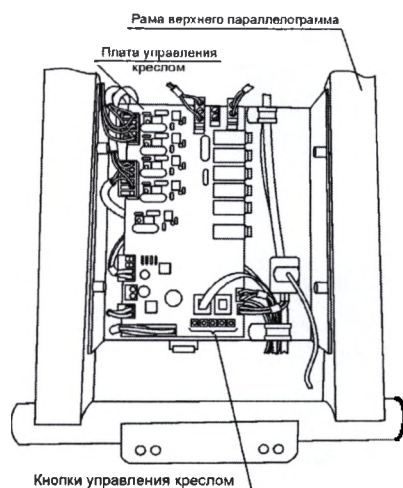


Рис. 7.8. Месторасположение платы

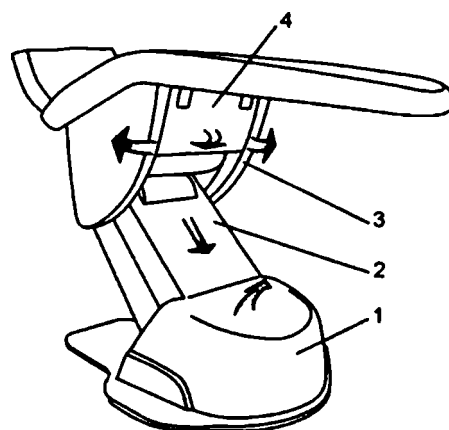


Рис. 7.9. Снятие кожухов кресла

Режим стандартный

Отключите кресло от сети питания.

Установите переключатель режима работы SA1 в положение “1”.

Включите питание кресла. При правильном подключении раздастся одиночный короткий звуковой сигнал.

Кресло готово к работе в стандартном режиме.

Режим программируемый

Отключите кресло от сети питания.

Установите переключатель режима работы SA1 в положение “ON”.

Включите питание кресла. При правильном подключении раздастся тройной продолжительный звуковой сигнал.

Установите переключатель режима работы SA1 в положение “1”.

Переведите кресло в режим калибровки нажатием на кнопку КН6 в течении 3 - 5 сек.

После отработки режима калибровки раздастся двойной короткий звуковой сигнал.

Установите переключатель режима работы SA1 в положение “ON”.

Отключите кресло от сети питания.

Включите питание кресла. При правильном подключении и работоспособности раздастся одиночный короткий звуковой сигнал.

Кресло готово к работе в программируемом режиме.

7.1.5. Подголовник

На спинке кресла установлен подголовник анатомической формы с двойной артикуляцией и возможностью регулировки по высоте.

Для регулировки положения подголовника по высоте переместите его рукой как показано на рис. 7.10.

Двойная артикуляция подголовника позволяет установить его в оптимальное положение под затылок пациента. Для этого:

- придерживая подголовник рукой, ослабьте рукоятку 1 (см. рис. 7.11), вращая ее против часовой стрелки;
- установите подголовник в оптимальное положение;
- надежно зафиксируйте это положение вращением рукоятки 1 по часовой стрелке.

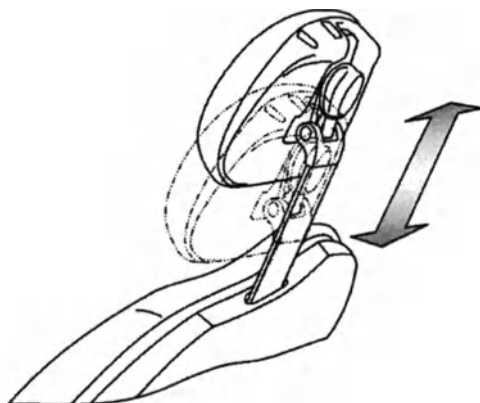


Рис. 7.10. Регулировка подголовника по высоте

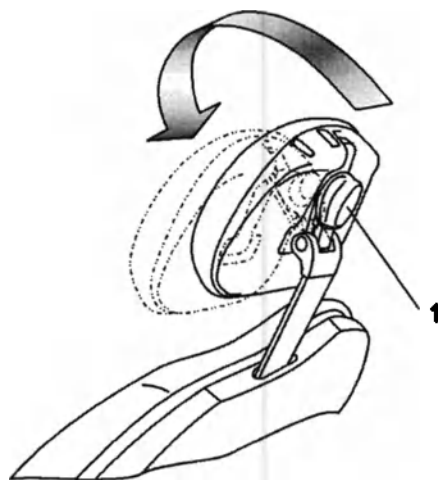


Рис. 7.11. Двойная артикуляция

7.1.6. Подлокотники

Кресло комплектуется левым неподвижным подлокотником и может комплектоваться правым – откидным.

Для перемещения правого подлокотника в нижнее положение оттяните его на себя (см. рис. 7.12а) и поверните его по часовой стрелке вниз до упора (см. рис. 7.12b или 7.12c). Для возврата в исходное положение поверните подлокотник против часовой стрелки до упора, при этом подлокотник должен автоматически зафиксироваться в исходном положении.

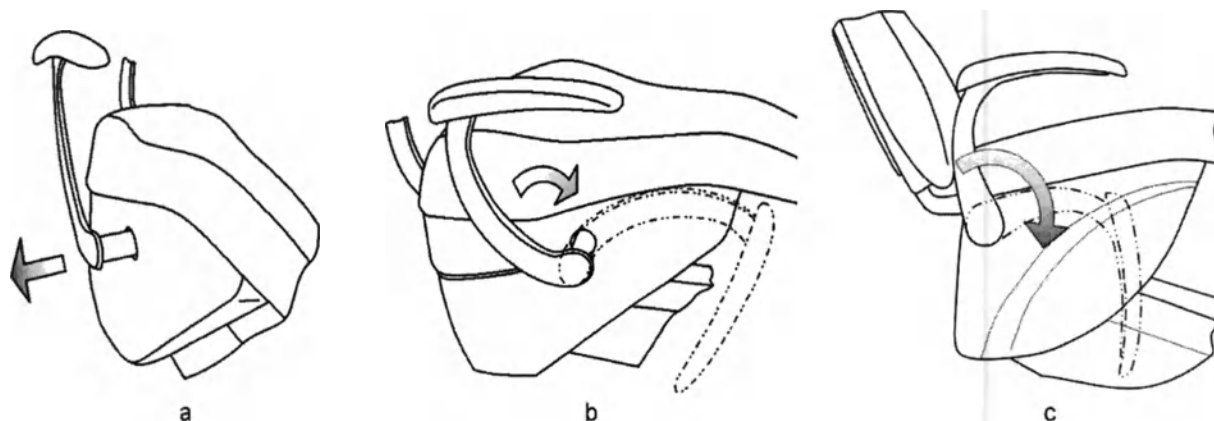


Рис. 7.12. Функционирование правого подлокотника

7.1.7. Механизмы безопасности

Если при движении кресла вниз кожухи кресла 1 или 2 (см. рисунок 7.13А), консоль ассистента 3 или чаша гидроблока 4 (см. рисунок 7.13Б) встретятся с препятствием, то произойдет срабатывание механизмов безопасности, в результате которого кресло остановится (при этом раздастся звуковой сигнал) и затем поднимется на 3 - 5 см вверх для облегчения устранения факторов, вызвавших срабатывание механизмов безопасности.

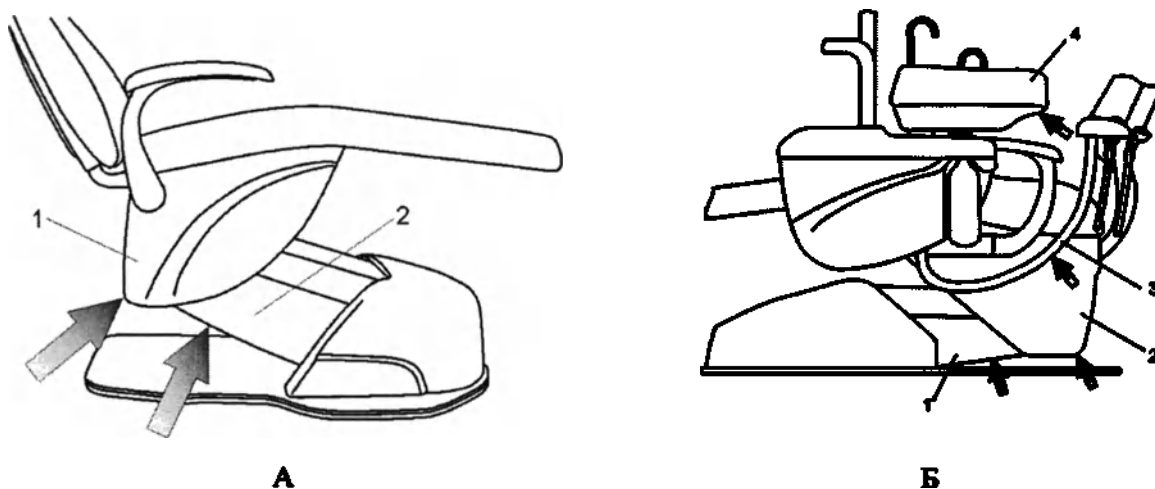


Рис. 7.13. Функционирование механизмов безопасности

Движение кресла блокируется, если включен один из наконечников. Если во время движения кресла был включен один из наконечников, кресло автоматически останавливается.

7.2. Блок наконечников «ДАРТА»

Предназначен для размещения на нем стоматологических наконечников (инструментов) а так же для управления ими с обеспечением комфортной быстрой доступности и существенной экономией времени врача в процессе проведения стоматологических процедур. На блоке расположены каналы и держатели для наконечников (инструментов) с нижней или верхней подачей с прямыми или витыми подводящими шлангами, водовоздушный пистолет, поднос для инструментов и пульт управления креслом.

Примечание. Инструменты, наконечники и электрические бормашины, не входят в комплектацию блока наконечников и комплектуются отдельно на выбор врача стоматолога зарегистрированными и допущенными к обращению в Российской Федерации в установленном порядке изделиями.

Блок наконечников состоит несущей панели из алюминиевого сплава с покрытием порошковой эмалью и верхнего кожуха, выполненного из пластика и элементов гидропневмоаппаратуры. Укомплектован подносом для инструментов, изготовленного из нержавеющей стали. На блоке с нижней подачей размещены держатели, а на блоке с

верхней подачей - и элементов гидро-пневмоаппаратуры и ложементы для наконечников (инструментов)

Корпус блока наконечников крепится на штативе (пантографе или кронштейне), который может быть установлен в зависимости от исполнения модели на стойке светильника, на гидроблоке, на стойке мобильного основания, на стойке компрессорной станции.

Специально сконструированы только для комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА».

Представлен в следующих исполнениях:

- Блок наконечников «ДАРТА 1400» с нижней подачей инструмента;
- Блок наконечников «ДАРТА 1405» с нижней подачей инструмента;
- Блок наконечников «ДАРТА 1450» с верхней подачей инструмента;
- Блок наконечников «ДАРТА 1455» с верхней подачей инструмента;
- Блок наконечников «ДАРТА 1430» мобильный с нижней подачей инструмента;
- Блок наконечников «ДАРТА 1435» мобильный с нижней подачей инструмента;
- Блок наконечников «ДАРТА 1440» переносной с нижней подачей инструмента.

Подробная информация технических и функциональных характеристик см. в таблице 6.1

7.2.1. Общий внешний вид конструкции блока наконечников «ДАРТА» (См. рис. 7.14, 7.15)

Блок наконечников «ДАРТА» с нижней подачей инструмента

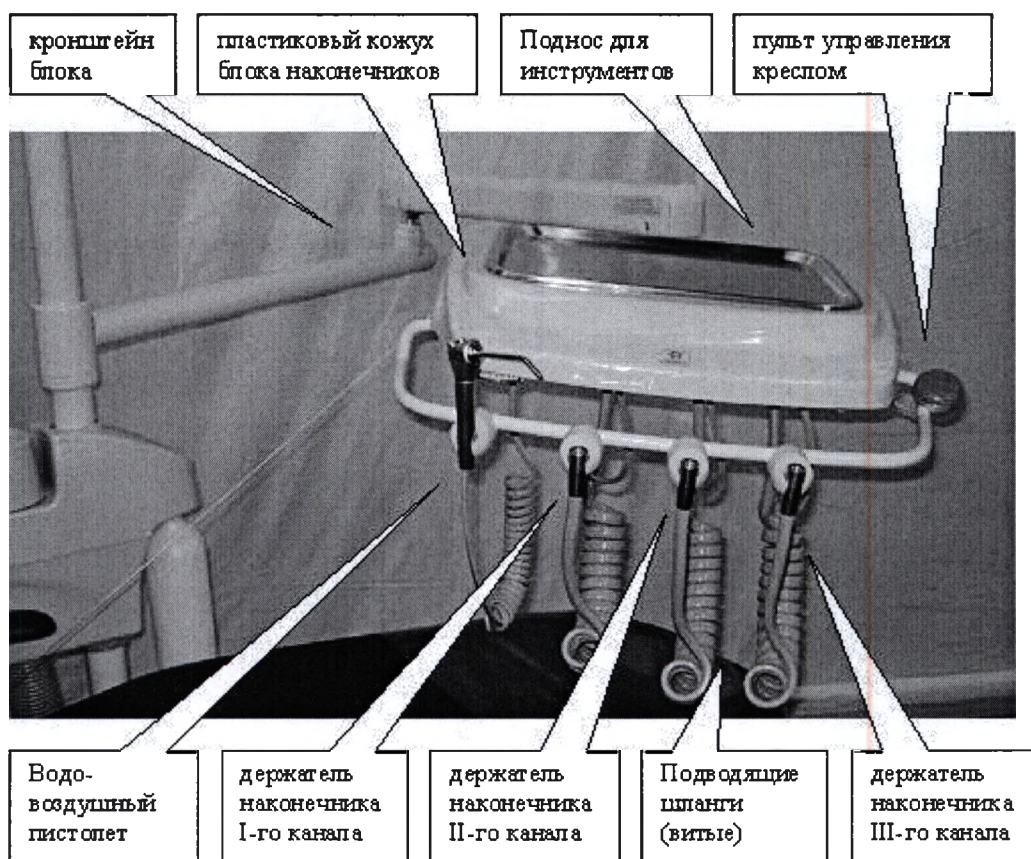


Рис. 7.14

Блок наконечников «ДАРТА» с верхней подачей инструмента

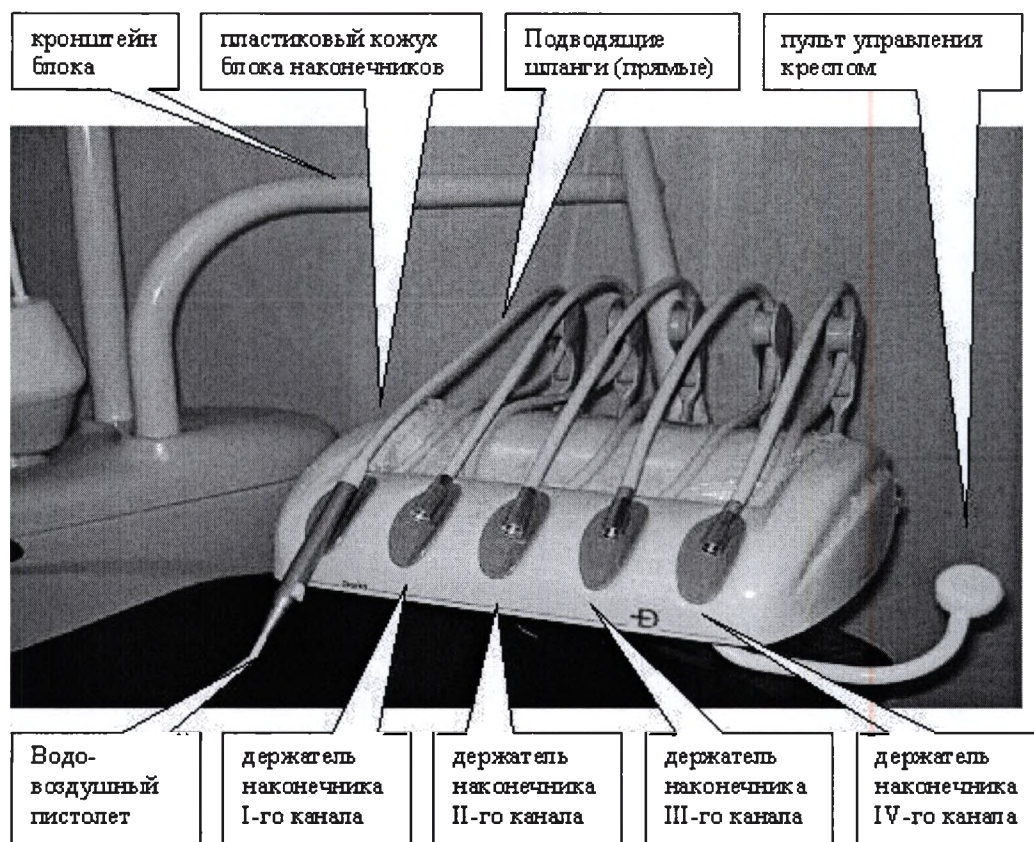


Рис. 7.15.

Примечание:

Стоматологические наконечники в состав комплекта стоматологического ДАРТА не входят. Комплектуются отдельно на выбор врача стоматолога зарегистрированными и допущенными к обращению в Российской Федерации в установленном порядке изделиями.

На блоке наконечников расположен пульт управления креслом.

Блоки наконечников моделей «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405», выполнены с нижним подводом инструментов и имеют стационарное крепление на металлоконструкции кресла.

Блоки моделей «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455», выполнены с верхним подводом инструментов и имеют стационарное крепление на металлоконструкции кресла.

Корпус блока наконечников моделей «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405», «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455», размещен на динамически сбалансированном пантографе с пневмофиксацией.

Блок модели «ДАРТА 1430» выполнен с нижним подводом инструментов и размещен на телескопической стойке на мобильном шасси с компрессором.

Блок модели «ДАРТА 1435» выполнен с нижним подводом инструментов и размещен на мобильном шасси.

Выбор исполнения модели зависит от размера помещения, удобства и желания врача, а также спектра проводимых им лечебных мероприятий.

Варианты исполнения блока наконечников «ДАРТА» отличаются между собой подводом инструментов – нижним или верхним; видом подводящих шлангов – прямых или витых; разновидностей стационарного крепления и размещения на конструкции оборудования кресла; габаритными размерами – стационарным, мобильным и переносным, и количеством гнезд для комплектации наконечников – от 3 до 5 (см. таблицу 7.3).

7.2.2. Блок наконечников с нижней подачей инструмента «ДАРТА 1400»

На блоке может быть установлено от 4 до 5 инструментов. На рис. 7.16 представлен блок с каналами и держателями для пяти возможных наконечников (в произвольной комплектации могут быть установлены - *турбинный наконечник, *электромотор, *пьезоэлектрический скейлер, *светодиодная фотополимеризационная лампа, водовоздушный пистолет).

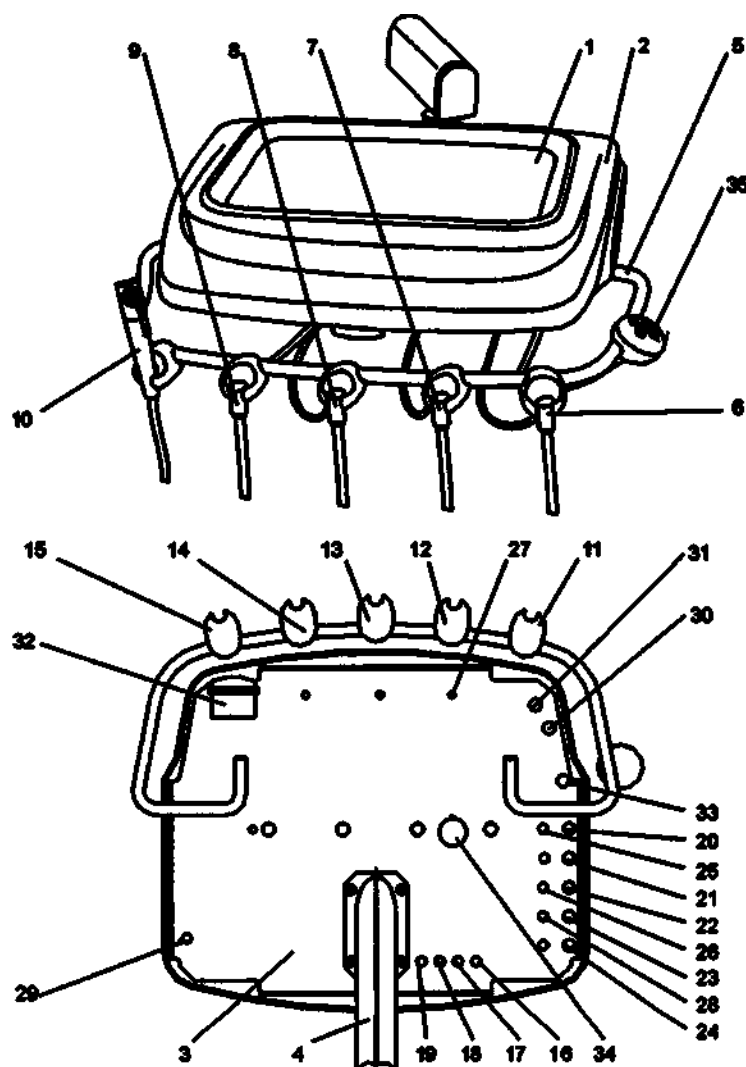


Рис. 7.16. Блок наконечников с нижней подачей инструментов

- 1 - съемный поднос для инструментов;
- 2 - пластиковый кожух блока;

- 3 - основание блока;
- 4 - кронштейн блока;
- 5 - дуга блока;
- 6 - турбинный наконечник;
- 7 - канал с держателем для *электромотора;
- 8 - канал с держателем для *пьезоэлектрического скейлера;
- 9 - канал с держателем для *светодиодной фотополимеризационной лампы;
- 10 - водовоздушный пистолет
- 11 - держатель наконечника I-го канала (турбинный наконечник);
- 12 - держатель наконечника II-го канала (электромотор);
- 13 - держатель наконечника III-го канала (пьезоэлектрический скейлер);
- 14 - держатель наконечника IV-го канала (светодиодная фотополимеризационная лампа);
- 15 - держатель водовоздушного пистолета;
- 16 - регулятор давления рабочего воздуха I-го канала;
- 17 - регулятор давления рабочего воздуха II-го канала (в данной комплектации не используется);
- 18 - регулятор давления рабочего воздуха III-го канала (в данной комплектации не используется);
- 19 - регулятор давления рабочего воздуха IV-го канала (в данной комплектации не используется);

Примечание. Регуляторы поз. 16, 17, 18, 19 должны использоваться только специально обученными сервисными инженерами.

- 20 - тумблер для включения подачи воды в наконечники;
- 21 - регулятор воды наконечника I-го канала;
- 22 - регулятор воды наконечника II-го канала;
- 23 - регулятор воды наконечника III-го канала;
- 24 - регулятор воды наконечника IV-го канала (в данной комплектации не используется);
- 25 - регулятор расхода вспомогательного воздуха I-го, II-го, III-го и IV-го воздушных каналов;
- 26 - регулятор оборотов электромотора;
- 27 - переключатель реверса электромотора;
- 28 - регулятор мощности пьезоэлектрического скейлера;
- 29 - тумблер "Master" включения блока;
- 30 - тумблер наполнения стакана гидроблока;
- 31 - тумблер омыва чаши гидроблока;
- 32 - манометр;
- 33 - тумблер управления пневмофиксатором "руки";
- 34 - фильтр линии сдувки;
- 35 - пульт управления креслом.

Примечание.

** Изделия не входят в данный комплект оборудования. Порядок работы и обслуживания инструмента (наконечника) должен быть приведен в соответствующей инструкции по эксплуатации отдельно комплектуемых изделий. Все вышеуказанные изделия для комплектации блока наконечников комплектуются отдельно. Должны быть зарегистрированы в России, иметь Регистрационные Удостоверения.*

Порядок работы с блоком наконечников

Заранее укомплектуйте блок наконечников необходимыми наконечниками.

Выберите инструмент, установленный на блоке наконечников, и выньте инструмент из держателя.

Включение подачи воды или воздуха на водо-воздушный пистолет (ВВП) производится нажатием на кнопки управления на корпусе ВВП, одновременное нажатие кнопок приводит к подаче спрея.

Включение фотополимеризационной лампы (ФПЛ) производится нажатием на кнопки управления на корпусе ФПЛ.

Включение электрохирургического генератора (ЭХГ) производится или нажатием на кнопку управления на корпусе ЭХГ, или нажатием на пневматическую педаль блока наконечников, в зависимости от установленного режима на плате ЭХГ.

Включение турбинных пневмонаконечников, пневмомоторов, пневмоскейлеров, электромоторов, пьезоэлектрических скейлеров производится нажатием на пневматическую педаль блока наконечников.

Изменение скорости вращения бора пневмонаконечников, или вибрации иглы пневмоскейлера, или величины подачи воздуха в пневмонаконечник регулируется при помощи пропорционального клапана, расположенного в пневматической педали блока наконечников.

Изменение параметров электромотора (скорость, реверс, подача воды, подача вспомогательного воздуха), пьезоэлектрического скейлера (мощность, подача воды), ЭХГ (мощность, выбор режима), турбины или пневмомотора (подача воды, подача вспомогательного воздуха), пневмоскейлера (подача воды) производится при помощи соответствующих регуляторов, расположенных снизу на базе блока (см. рис. 7.14).

Ограничение максимального давления рабочего воздуха, подаваемого на пневмонаконечники, производится с помощью соответствующих регуляторов, расположенных в квадблоке (триблоке). Выставление максимального давления на пневмонаконечник должно производиться (по возможности) только специально обученными сервисными инженерами.

Параметры, режимы, рекомендации по использованию наконечников приведены в соответствующих инструкциях на наконечники.

После окончания работы вставьте инструмент в соответствующее гнездо.

7.2.3. Блок наконечников с нижней подачей инструмента «ДАРТА 1405»

Блок наконечников «ДАРТА 1405» отличается от блока наконечников «ДАРТА 1400» только формой кронштейна блока, поэтому для его изучения достаточно ознакомиться с п. 7.2.2.

7.2.4. Блок наконечников с верхней подачей инструмента «ДАРТА 1450»

На блоке может быть установлено от 4 до 5 инструментов.

На рис. 7.17 представлен блок с каналами и держателями для пяти инструментов в произвольной комплектации (*турбинный наконечник, *электромотор, *пьезоэлектрический скейлер, *светодиодная фотополимеризационная лампа, водовоздушный пистолет) под которые подведены гнёзда и шланги на блоке наконечников.

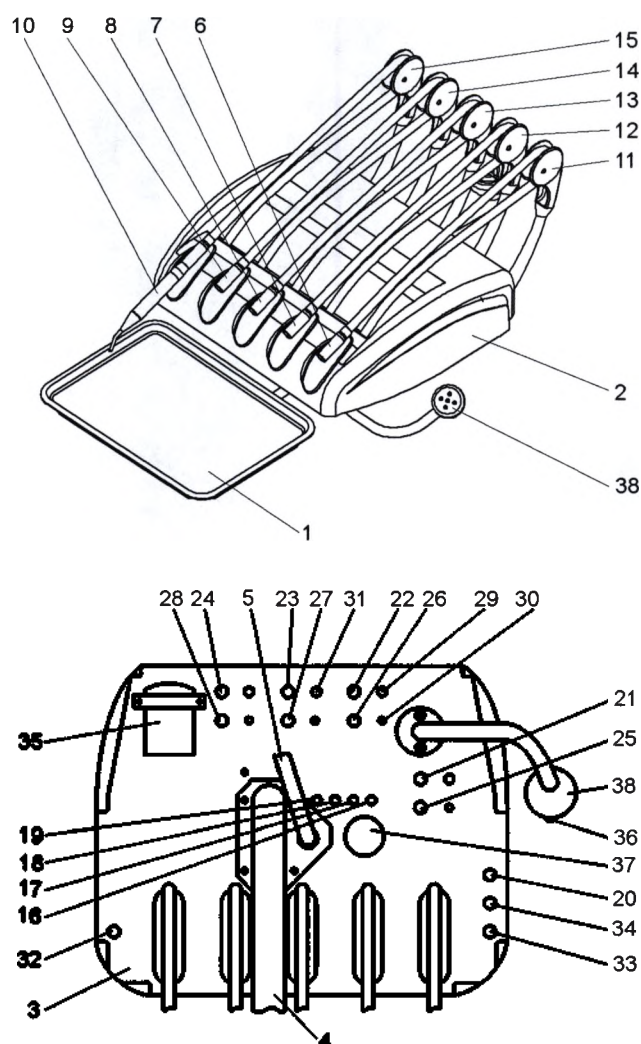


Рис. 7.17. Блок наконечников с верхней подачей инструментов

- 1 - съемный поднос для инструментов;
- 2 - пластиковый кожух блока;
- 3 - основание блока;
- 4 - кронштейн блока;
- 5 - кронштейн подноса;
- 6 - канал с держателем для * турбинного наконечника ;
- 7 - канал с держателем для • электромотора;
- 8 - канал с держателем для • пьезоэлектрического скейлера;
- 9 - канал с держателем для * светодиодной фотополимеризационной лампы;
- 10 - водо-воздушный пистолет;
- 11 - рычаг наконечника I - го канала (турбинный наконечник);
- 12 - рычаг наконечника II - го канала (электромотор);
- 13 - рычаг наконечника III - го канала (пьезоэлектрический скейлер);
- 14 - рычаг наконечника IV - го канала (светодиодная фотополимеризационная лампа);
- 15 - рычаг водовоздушного пистолета;
- 16 - регулятор давления рабочего воздуха I - го канала;
- 17 - регулятор давления рабочего воздуха II - го канала (в данной комплектации не используется);
- 18 - регулятор давления рабочего воздуха III - го канала (в данной комплектации не используется);
- 19 - регулятор давления рабочего воздуха IV - го канала (в данной комплектации не используется);
- 20 - тумблер для включения подачи воды в наконечники;
- 21 - регулятор воды наконечника I-го канала;

Примечание. Регуляторы поз. 16, 17, 18, 19 должны использоваться только специально обученными сервисными инженерами.

- 20 - тумблер для включения подачи воды в наконечники;
- 21 - регулятор воды наконечника I-го канала;

- 22 - регулятор воды наконечника II-го канала;
- 23 - регулятор воды наконечника III-го канала;
- 24 - регулятор воды наконечника IV-го канала (в данной комплектации не используется);
- 25 - регулятор расхода вспомогательного воздуха наконечника I - го канала;
- 26 - регулятор расхода вспомогательного воздуха наконечника II - го канала;
- 27 - регулятор расхода вспомогательного воздуха наконечника III - го канала (в данной комплектации не используется);
- 28 - регулятор расхода вспомогательного воздуха наконечника IV - го канала (в данной комплектации не используется);
- 29 - регулятор оборотов электродвигателя;
- 30 - переключатель реверса электродвигателя;
- 31 - регулятор мощности пьезоэлектрического скейлера;
- 32 - тумблер "Master" включения блока;
- 33 - тумблер наполнения стакана гидроблока;
- 34 - тумблер омыва чаши гидроблока;
- 35 - манометр;
- 36 - клапан управления пневмофиксатором "руки";
- 37 - фильтр линии сдувки;
- 38 - пульт управления креслом.

Примечание.

** Изделия не входят в данный комплект оборудования. Порядок работы и обслуживания инструмента (наконечника) должен быть приведен в соответствующей инструкции по эксплуатации отдельно комплектуемых изделий. Все вышеуказанные изделия для комплектации блока наконечников комплектуются отдельно. Должны быть зарегистрированы в России, иметь Регистрационные Удостоверения.*

Порядок работы с отдельно установленными наконечниками (см. рис. 7.18)

Выберите инструмент, установленный на блоке наконечников.

Потяните инструмент (шланг) на себя.

Примечание. Рычаг водовоздушного пистолета не имеет фиксированных положений. Четыре рычага остальных наконечников имеют 5 фиксированных рабочих положений в зависимости от угла поворота рычага.

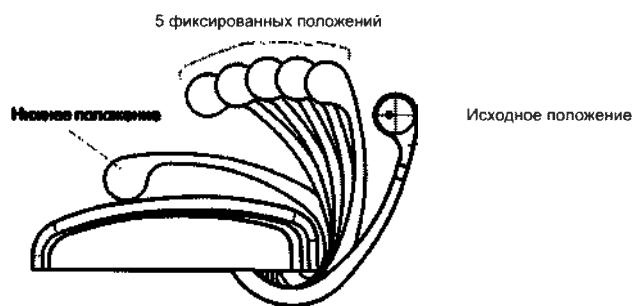


Рис. 7.18

Включение подачи воды или воздуха на водо-воздушный пистолет (ВВП) производится нажатием на кнопки управления на корпусе ВВП, одновременное нажатие кнопок приводит к подаче спрея.

Параметры, режимы, рекомендации по использованию наконечников приводятся в соответствующих самостоятельных инструкциях на наконечники. Не входят в данный комплект оборудования. Комплектуются отдельно.

После окончания работы выбранным инструментом для возврата рычага в исходное положение переведите рычаг в нижнее положение, потянув инструмент (шланг) на себя до упора. При достижении нижнего положения рычаг разблокируется и под действием пружины возвратится в исходное положение.

ВНИМАНИЕ!

Возврат рычага наконечника в исходное положение производится перемещением (поворотом) рычага только через нижнее положение.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ возврат рукой рычага наконечника из рабочего (фиксированного) положения в исходное, минуя нижнее положение! Это приведет к поломке механизма фиксации рычага, что не является гарантийным случаем.

7.2.5. Блок наконечников с верхней подачей инструмента «ДАРТА 1455»

Блок наконечников «ДАРТА 1455» отличается от блока наконечников «ДАРТА 1450» только формой кронштейна блока, поэтому для его изучения достаточно ознакомиться с п. 7.2.4.

7.2.6. Блок наконечников «ДАРТА 1430» мобильный с нижней подачей инструмента

7.2.6.1. Устройство

Блок поставляется с нижней подачей инструментов и может иметь различную комплектацию каналов для стоматологических наконечников.

Блок наконечников мобильный (см. рис. 7.19) состоит из блока управления наконечниками 1 с системой автономной подачи воды (САПВ) 2, телескопической стойки 3 и компрессора 4 на опорах 5 с колесиками 6.

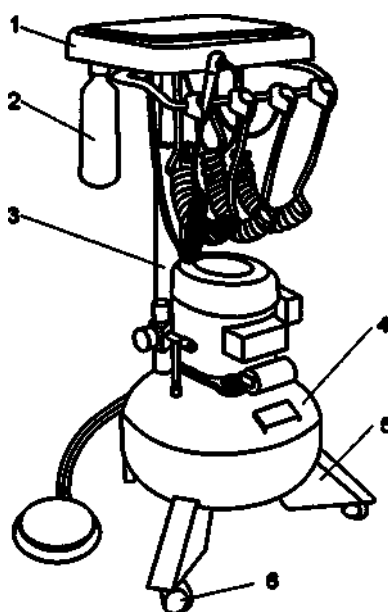


Рис. 7.19

В состав блока в произвольной комплектации могут входить:

- водовоздушный пистолет;
- воздушный канал с переходником типа “Midwest” с подсветкой;
- воздушный канал с переходником типа “Midwest”;
- канал для электромотора;
- канал для ультразвукового пьезоэлектрического скейлера;
- канал для электрохирургического генератора;
- канал для светодиодной фотополимеризационной лампы.

Наконечники не входят в данный комплект оборудования. Комплекуются отдельно.

Пневмогидравлическое включение блока наконечников мобильного производится краном “Master”.

Включение наконечников осуществляется нажатием на пневматическую педаль блока, в которой находится пропорциональный воздушный клапан.

При эксплуатации блока наконечников мобильного необходимо контролировать давление рабочего воздуха на входе в пневматические наконечники. Давление должно измеряться специальным прибором непосредственно на входе в наконечники.

При отсутствии прибора допускается выставлять давление по манометру на блоке с учетом потерь давления в шланге (8 psi – в витом, 2 psi – в прямом).

Давление воздуха на входе в наконечник указывается в паспорте инструмента.

На блоке установлена система автономной подачи воды (САПВ) в наконечники.

Блок управления закреплен на телескопической стойке.

На рис. 7.20 представлен блок с пятью каналами и держателями для наконечников (*турбинный наконечник, *электромотор, *пьезоэлектрический скейлер, *светодиодная фотополимеризационная лампа, водовоздушный пистолет).

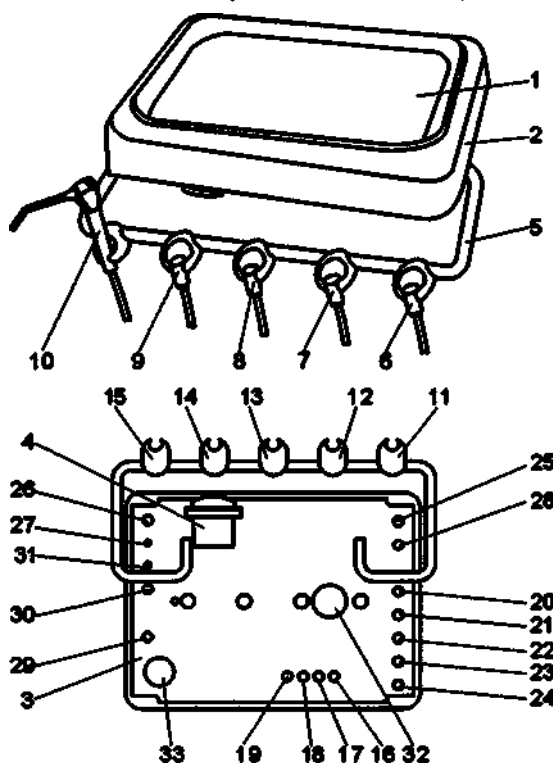


Рис. 7.20

- 1 - съемный поднос для инструментов;
- 2 - пластиковый кожух блока;
- 3 - основание блока;
- 4 - манометр;
- 5 - дуга блока;
- 6 - канал и держатель под *турбинный наконечник;
- 7 - канал и держатель под *электромотор;
- 8 - канал и держатель под *пьезоэлектрический скейлер;
- 9 - канал и держатель под *светодиодная фотополимеризационная лампа;
- 10 - водовоздушный пистолет;
- 11 - держатель наконечника I-го канала (турбинный наконечник);
- 12 - держатель наконечника II-го канала (электромотор);
- 13 - держатель наконечника III-го канала (пьезоэлектрический скейлер);
- 14 - держатель наконечника IV-го канала (светодиодная фотополимеризационная лампа);
- 15 - держатель водовоздушного пистолета;
- 16 - регулятор давления рабочего воздуха I-го канала;
- 17 - регулятор давления рабочего воздуха II-го канала (в данной комплектации не используется);
- 18 - регулятор давления рабочего воздуха III-го канала (в данной комплектации не используется);
- 19 - регулятор давления рабочего воздуха IV-го канала (в данной комплектации не используется);

Примечание. Регуляторы поз. 16, 17, 18, 19 должны использоваться только специально обученными сервисными инженерами.

- 20 - тумблер для включения подачи воды в наконечники;
- 21 - регулятор воды наконечника I-го канала;
- 22 - регулятор воды наконечника II-го канала;
- 23 - регулятор воды наконечника III-го канала;
- 24 - регулятор воды наконечника IV-го канала (в данной комплектации не используется);
- 25 - регулятор расхода вспомогательного воздуха I-го, II-го, III-го и IV-го воздушных каналов;
- 26 - регулятор оборотов электромотора;
- 27 - переключатель реверса электромотора;
- 28 - регулятор мощности пьезоэлектрического скейлера;
- 29 - кран "Master" включения блока;
- 30 - регулятор мощности электрохирургического генератора (в данной комплектации не используется);
- 31 - переключатель режимов электрохирургического генератора (в данной комплектации не используется);
- 32 - фильтр линии сдувки;
- 33 - держатель емкости САПВ.

Примечание.

** Изделия не входят в данный комплект оборудования. Порядок работы и обслуживания инструмента (наконечника) должен быть приведен в соответствующей инструкции по эксплуатации отдельно комплектуемых изделий. Все вышеуказанные изделия для комплектации блока наконечников комплектуются отдельно. Должны быть зарегистрированы в России, иметь Регистрационные Удостоверения.*

7.2.6.2.2. Обслуживание

ЕЖЕДНЕВНО

Контролировать давление воздуха в наконечниках.

По мере расходования дистиллированной воды необходимо менять (наполнять) емкость САПВ.

Для замены емкости – выключить кран “Master” (убрать давление из САПВ) и осуществить замену. После замены опять включить кран на блоке.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

Контролировать входное давление воздуха в блок.

ЕЖЕМЕСЯЧНО

Контролировать состояние фильтра на линии сдувки.

КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

Необходимо восстанавливать свойства силикагелевого фильтра-патрона-осушителя.

7.2.6.3. Компрессор

7.2.6.3.1. Описание

Установка компрессорная стоматологическая Werther предназначена для подачи чистого профильтрованного воздуха в блок наконечников. (См. рис. 7.21).

При использовании в составе блока управления наконечников с подсветкой, электромоторов, скейлеров, коагуляторов, фотополимеризационных ламп и т.п. на компрессор дополнительно устанавливается трансформатор.

- 1 - двигатель
- 2 - редуктор
- 3 - манометр редуктора
- 4 - влагоотделитель
- 5 - ресивер
- 6 - предохранительный клапан
- 7 - манометр ресивера
- 8 - автомат давления

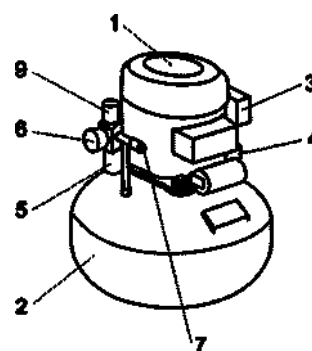


Рис. 7.21

ВНИМАНИЕ!

Все работы, описанные ниже, должны выполняться при отключенном источнике питания.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

- Один раз в неделю проверяйте уровень масла. Уровень масла должен соответствовать уровню, показанному на шильдике.
- Рекомендуется производить замену масла через каждые 150 часов работы мотора компрессора или, если масло изменило цвет или консистенцию. Сливают масло через отверстие, в котором находится воздухозаборный фильтр, предварительно сняв мотор с компрессора.
- Один раз в неделю удаляйте воду, скопившуюся в стакане воздушного фильтра (рис. 7.22). Для этого выполните следующее (работа должна выполняться с ресивером под давлением):
 1. Поверните кнопку по часовой стрелке.
 2. Нажмите на кнопку.
 3. После осушения поверните кнопку против часовой стрелки.

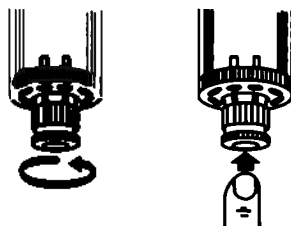


Рис. 7.22

- Один раз в неделю удаляйте конденсат, собравшийся в воздушном ресивере. Чтобы освободить ресивер, **оставьте его под давлением не более 0,5 бар** и откройте клапан на ресивере (рис. 7.23).



Рис. 7.23

ВНИМАНИЕ!

Клапан слива конденсата из ресивера отворачивать не более чем на 1.5 – 2 оборота.

ВНИМАНИЕ!

Все последующие действия должны выполняться специалистами.

ЕЖЕМЕСЯЧНО

- Раз в месяц проверяйте работоспособность компрессора: возможность ослабления соединений, износ шланга давления, надежность болтовых соединений и соединений проводов и шлангов.
- Каждый месяц проверяйте воздухозаборный фильтр. Мойте или заменяйте его, если это необходимо.

КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

- Каждые шесть месяцев разбирайте картридж фильтра влагоотделителя для проверки фильтрующего элемента (рис. 7.24). Эта работа выполняется с ресивером без давления.



Рис. 7.24

7.2.6.3.3. Неисправности: причины и средства предупреждения

ВНИМАНИЕ!

Перед любыми операциями на компрессоре отключайте его от сети.

Сбросьте оставшееся давление перед демонтированием любой части системы давления компрессора.

Последующие действия должны выполняться специалистом.

- **Компрессор не включается**
 - нет питающего напряжения, проверьте предохранители;
 - обрыв проводов или ненадежность их соединений в местах подключения к электросети. Проверьте прибором, подается ли требуемое напряжение;
 - при неправильном заполнении уровень масла слишком высок. В этом случае двигатель не включается. Слейте излишек масла, установив его нормальный уровень;
 - давление в воздушном ресивере слишком высокое для активизации включателя давления. Включатель давления может сработать только когда давление понизится до начального значения включения (6 бар);
 - утечка обратного клапана. Уберите гибкую трубку, чтобы видеть просачивается ли воздух из клапана. Если это так, отвинтите пробку (рис. 7.25, поз. 1), осторожно очистите резиновый диск (рис. 7.25, поз. 2) и место где он располагается. Если утечка сохраняется, клапан надо заменить.

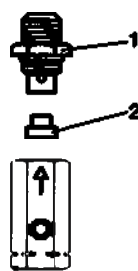


Рис. 7.25

- **Компрессор работает, но давление в ресивере не увеличивается или увеличивается слишком медленно**
 - не удален колпачок из воздухозаборного отверстия, используемый при транспортировке;
 - засорился воздушный фильтр. Очистите его или замените;
 - проверьте, нет ли утечек воздуха.
- **Компрессор не набирает максимального давления**
 - проверьте возможные воздушные утечки;
 - проверьте автомат давления и, если это необходимо, устраните обнаруженную неисправность (рис. 7.26). Снимите крышку с автомата давления. Для регулировки максимального давления вращайте винты "А" и "В". Вращение винтов по часовой стрелке увеличивает давление, вращение винтов против часовой стрелки уменьшает давление;
 - неисправность обратного клапана. Замените клапан.

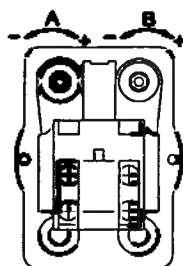


Рис. 7.26

- **Компрессор работает, но не качает**
 - дефект может быть вызван неисправностью клапана или разрывом прокладки (рис. 7.27). Замените поврежденную прокладку.



Рис. 7.27

- **Компрессор останавливается во время работы**
 - двигатель имеет автоматическую отрегулированную тепловую защиту, которая останавливает компрессор, когда температура слишком высока. Компрессор включается автоматически через 15/20 минут.

- **Утечки воздуха**

- могут быть из-за плохой герметизации в различных соединениях, проверьте все соединения обмыливанием.

- **Утечка в обратном клапане, помещенном под выключателем давления**

- поврежден клапан, замените его;
- дефект может быть вызван плохим креплением клапана.

- **Компрессор включается и останавливается чаще, чем обычно**

- большое количество конденсата в воздушном ресивере. Слейте конденсат;
- воздушная утечка.

- **Компрессор не включается, когда давление находится на минимальном уровне и / или не выключается при максимальном уровне давления**

- дефект выключателя давления. Замените автомат давления.

- **Компрессор сильно нагревается и / или использует много масла**

- неправилен уровень масла;
- компрессор заправлен не тем маслом, которое рекомендовано производителем. Используйте только рекомендованное масло;
- утечка воздуха;
- забит воздухозаборный фильтр. Очистите его или замените;
- слишком высока наружная температура воздуха. Проветрите помещение. Компрессор должен быть помещен в наиболее прохладное место;
- компрессор перегревается, часто останавливается. Убедитесь, что модель компрессора выбрана в соответствии с нагрузкой.

7.2.6.4. Подготовка к работе

Снимите транспортировочный кожух с блока наконечников мобильного.

Снимите пластиковые кожуха 5 (см. рис. 7.19) с ног компрессора.

Открепите блок наконечников мобильный от поддона.

Прикрепите роликовые опоры 6 к ногам компрессора и оденьте пластиковые кожуха.

Установите мобильный блок инструментального столика на ровной горизонтальной поверхности.

Достаньте емкость с маслом из упаковки.

Залейте масло через аспирационное отверстие (рис. 7.28) до достижения оптимального уровня, как обозначено на шильдике двигателя и проверьте уровень через контрольное стекло.

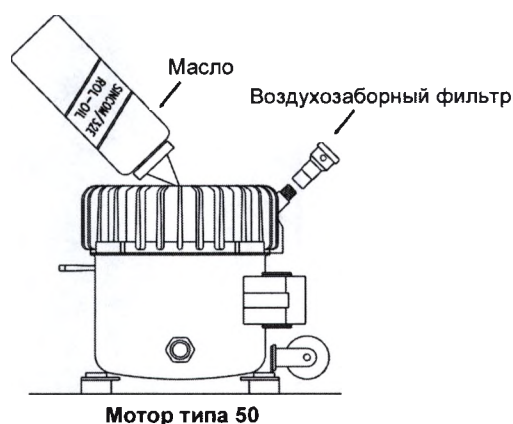


Рис. 7.28

Не заливайте масло выше максимального (max) уровня.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не используйте масло, отличное от рекомендуемого изготовителем; это делает недействительными все гарантии.

Храните остатки масла для последующего использования. После заливки масла вставьте воздухозаборники в отверстие.

Доливая масло никогда не опрокидывайте или чрезмерно не наклоняйте компрессор, поскольку это приведет к разливу масла.

Напряжение электропитания должно соответствовать обозначенному на ярлыке компрессора 230 В/50 Гц. Электрическая розетка должна быть двухполюсной и содержать заземляющий контакт.

Проверьте соответствие электрического напряжения сети требованиям, указанным в паспортных данных компрессора. Допускается отклонение напряжения + 5%. Пусковой выключатель расположен на кожухе автомата давления.

Поверните ручку выключателя автомата давления в положение “0” (рис. 7.29). Вставьте штепсель в розетку, поверните ручку автомата давления компрессора в положение “1”. Компрессор начнет работать в автоматическом режиме.



Рис. 7.29

Автомат давления останавливает компрессор, когда давление достигает максимального уровня (8 бар), и включает его снова, когда давление понижается к минимальному уровню (6 бар).

Регулирование давления выхода воздуха (рис. 7.30):

а) вытяните ручку регулятора редуктора;

- б) при вращении ручки по часовой стрелке давление повысится;
- в) при вращении ручки против часовой стрелки давление уменьшится;
- г) при достижении необходимого давления, надавите на ручку.

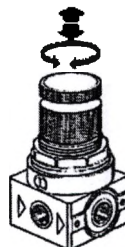


Рис. 7.30

Выставьте по манометру редуктора выходное давление равное 5,5 бар.

Ослабьте стопорный винт на телескопической стойке и установите блок наконечников на необходимую высоту.

Зафиксируйте стопорный винт.

Выкрутите из головки системы автономной подачи воды (САПВ) емкость, наполните ее дистиллированной водой и установите на место (вкрутите в головку САПВ).

Включите кран “Master”.

Подключите к шлангам стоматологические наконечники.

Блок наконечников мобильный готов к работе.

7.2.6.5. Меры безопасности

- Перед каждым включением блока наконечников мобильного проверяйте состояние шлангов, арматуры и наружных узлов компрессора.
- Блок наконечников мобильный во время работы должен стоять на горизонтальной поверхности.
- Еженедельно проверяйте уровень масла в компрессоре.
- Используйте сетевую электророзетку с контактами заземления.
- Блок наконечников должен стоять в помещении, воздух в котором не загрязнен пылью и едкими веществами. Содержите оборудование в чистоте.
- Используйте компрессор только для привода стоматологических турбинных наконечников, соответствующих международным стандартам.
- В случае отсоединения или повреждения воздушных шлангов в блоке инструментального столика, выключите подачу воздуха из ресивера, вращая ручку редуктора против часовой стрелки, или выключите компрессор выключателем на корпусе автомата давления.
- Не смешивайте и не заменяйте масло SIL - AIR другими смазочными жидкостями.
- Не направляйте поток воздуха из компрессора в лицо.
- Не включайте компрессор, если он облит водой и не просушен.
- Производя операции по уходу за компрессором или его техническому сервису, отключайте его от электросети, выпускайте сжатый воздух из ресивера.

- Будьте осторожны, прикасаясь к открытым поверхностям компрессора, т.к. они нагреваются во время работы.
- Используйте только фирменные запасные части.
- Если изделие не используется, храните его в чистом и сухом помещении. Во время хранения в компрессоре не должен находиться воздух под давлением.

ВНИМАНИЕ!

Предохранительный клапан калиброван и опечатан изготовителем.

Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать или заменять этот предохранительный клапан.

7.2.7. Блок наконечников «ДАРТА 1435» мобильный с нижней подачей инструмента

7.2.7.1. Устройство

Мобильный блок наконечников (см. рис. 7.31) состоит из блока наконечников 1 с системой автономной подачи воды (САПВ) 2 и мобильного основания 3 на штативе 4 с пультом управления.

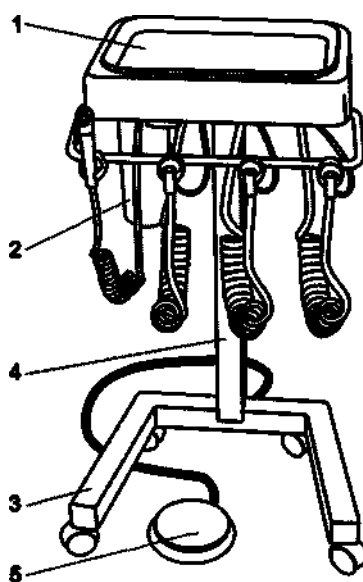


Рис. 7.31

Блок поставляется с нижней подачей инструментов и может иметь различную комплектацию каналов для стоматологических наконечников.

В состав блока в произвольной комплектации могут входить:

- водовоздушный пистолет;
- воздушный канал с переходником типа “Midwest” с подсветкой;
- воздушный канал с переходником типа “Midwest”;
- канал для электромотора;
- канал для ультразвукового пьезоэлектрического скейлера;
- канал для электрохирургического генератора;
- канал для светодиодной фотополимеризационной лампы.

Пневмогидравлическое включение блока наконечников производится краном “Master”.

Включение наконечников осуществляется нажатием на пневматическую педаль блока, в которой находится пропорциональный воздушный клапан.

При эксплуатации блока наконечников необходимо контролировать давление рабочего воздуха на входе в пневматические наконечники. Давление должно измеряться специальным прибором непосредственно на входе в наконечники.

При отсутствии прибора допускается выставлять давление по манометру на блоке с учетом потерь давления в шланге (8 psi – в витом, 2 psi – в прямом).

Давление воздуха на входе в наконечник указывается в паспорте инструмента.

На блоке установлена система автономной подачи воды (САПВ) в наконечники.

Блок управления закреплен на стойке мобильного основания.

На рис. 7.32 представлен блок с каналами и держателями для пяти наконечников в произвольной комплектации (*турбинный наконечник, *электромотор, *пьезоэлектрический скейлер, *светодиодная фотополимеризационная лампа, водовоздушный пистолет).

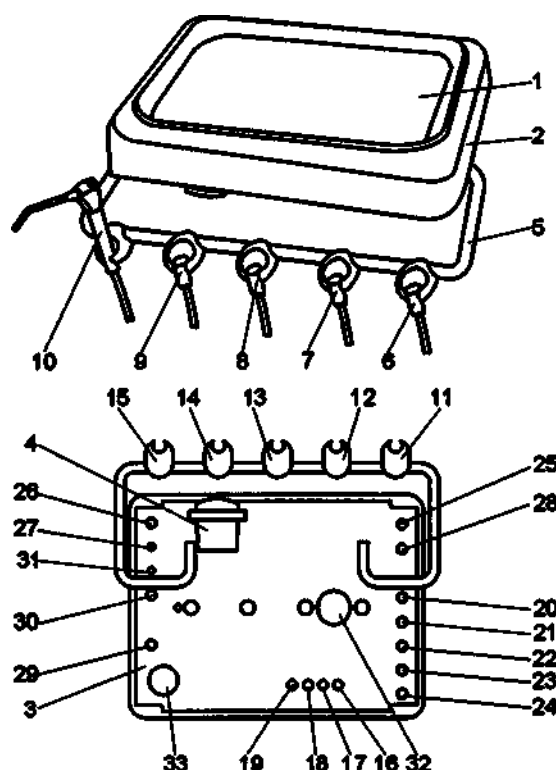


Рис. 7.32

- 1 - съемный поднос для инструментов;
- 2 - пластиковый кожух блока;
- 3 - основание блока;
- 4 - манометр;
- 5 - дуга блока;
- 6 - канал и держатель под *турбинный наконечник;
- 7 - канал и держатель под *электромотор;
- 8 - канал и держатель под *пьезоэлектрический скейлер;
- 9 - канал и держатель под *светодиодную фотополимеризационную лампу;
- 10 - водовоздушный пистолет;
- 11 - держатель наконечника I-го канала (турбинный наконечник);
- 12 - держатель наконечника II-го канала (электромотор);
- 13 - держатель наконечника III-го канала (пьезоэлектрический скейлер);

- 14 - держатель наконечника IV-го канала (светодиодная фотополимеризационная лампа);
- 15 - держатель водовоздушного пистолета;
- 16 - регулятор давления рабочего воздуха I-го канала;
- 17 - регулятор давления рабочего воздуха II-го канала (в данной комплектации не используется);
- 18 - регулятор давления рабочего воздуха III-го канала (в данной комплектации не используется);
- 19 - регулятор давления рабочего воздуха IV-го канала (в данной комплектации не используется);

Примечание. Регуляторы поз. 16, 17, 18, 19 должны использоваться только специально обученными сервисными инженерами.

- 20 - тумблер для включения подачи воды в наконечники;
- 21 - регулятор воды наконечника I-го канала;
- 22 - регулятор воды наконечника II-го канала;
- 23 - регулятор воды наконечника III-го канала;
- 24 - регулятор воды наконечника IV-го канала (в данной комплектации не используется);
- 25 - регулятор расхода вспомогательного воздуха I-го, II-го, III-го и IV-го воздушных каналов;
- 26 - регулятор оборотов электромотора;
- 27 - переключатель реверса электромотора;
- 28 - регулятор мощности пьезоэлектрического скейлера;
- 29 - кран "Master" включения блока;
- 30 - регулятор мощности электрохирургического генератора (в данной комплектации не используется);
- 31 - переключатель режимов электрохирургического генератора (в данной комплектации не используется);
- 32 - фильтр линии сдувки;
- 33 - держатель емкости САПВ.

Примечание.

При использовании в составе блока наконечников инструментов с подсветкой, электромоторов, скейлеров, коагуляторов, фотополимеризационных ламп и т. п. на блок должно подаваться электропитание ~ 24 В 60 Вт.

Примечание.

** Изделия не входят в данный комплект оборудования. Порядок работы и обслуживания инструмента (наконечника) должен быть приведен в соответствующей инструкции по эксплуатации отдельно комплектуемых изделий. Все вышеуказанные изделия для комплектации блока наконечников комплектуются отдельно. Должны быть зарегистрированы в России, иметь Регистрационные Удостоверения.*

7.2.7.2. Обслуживание

ЕЖЕДНЕВНО

Контролировать давление воздуха в наконечниках.

По мере расходования дистиллированной воды необходимо менять (наполнять) емкость САПВ.

Для замены емкости – выключить кран "Master" (убрать давление из САПВ) и осуществить замену. После замены опять включить кран на блоке.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

Контролировать входное давление воздуха в блок.

ЕЖЕМЕСЯЧНО

Контролировать состояние фильтра на линии сдувки.

КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

Восстанавливать свойства силикагелевого фильтра-патрона.

Контролировать состояние сменного фильтра в редукторе блока и при необходимости производить его замену.

Замена фильтра производится следующим образом (см. рис. 7.33):

- выключите кран “Master”;
- отверните колпачок 1;
- отверните фиксатор фильтра 2;
- замените фильтр 3;
- соберите все в обратном порядке.

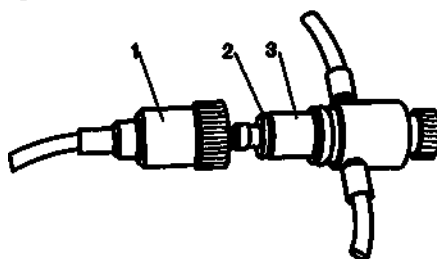


Рис. 7.33

7.2.7.3. Подготовка к работе

Распакуйте блок.

Прикрепите четыре роликовые опоры к раме основания.

Прикрепите стойку к раме основания при помощи двух болтов М8х70.

Снимите пластиковый кожух блока наконечников с базы блока.

Прикрепите базу блока к стойке при помощи четырех болтов М5х8.

Произведите монтаж соединений (шлангов, проводов) внутри блока наконечников согласно прилагаемым схемам (см. приложение). Оденьте кожух. Подключите блок к источнику сжатого воздуха ($P_{ВХ} = 5,5$ бар).

Подключите блок (при соответствующей комплектации) к электропитанию (~ 24 В 60 Вт).

Выкрутите из головки САПВ емкость, наполните ее дистиллированной водой и установите на место (вкрутите в головку САПВ).

Подключите к шлангам стоматологические наконечники.

Включите кран “Master”.

Блок наконечников мобильный готов к работе.

7.2.7.4. Меры безопасности

- Блок должен стоять на горизонтальной поверхности.

- Перед каждым включением блока наконечников проверьте состояние шлангов, арматуры.
- В случае отсоединения или повреждения воздушных шлангов в блоке наконечников выключите подачу воздуха краном “Master” и вызовите сервисного инженера.
- Если блок наконечников не используется, храните его в чистом и сухом помещении.

7.2.8. Блок наконечников «ДАРТА 1440» переносной с нижней подачей инструмента

7.2.8.1. Устройство

Блок наконечников переносной (см. рис. 7.34) состоит блока наконечников 1 с системой автономной подачи воды (САПВ) и компрессора 2.

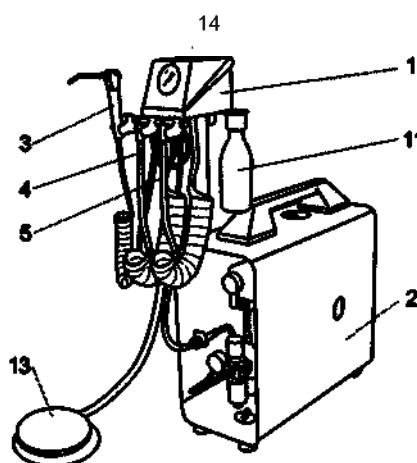


Рис. 7.34

- 1 - голова блока наконечников;
- 2 - корпус компрессорной станции блока наконечников;
- 3 - канал с водовоздушным пистолетом ;
- 4 - воздушный канал 4 с переходником (с подачей воды);
- 5 - воздушный канал 5 с переходником (без подачи воды);
- 6 - регулятор изменения давления воздуха в канале 4;
- 7 - регулятор изменения давления воздуха в канале 5;
- 8 - тумблер включения подачи воды в канале 4;
- 9 - регулятор изменения подачи воды в канале 4;
- 10 - САПВ / моноблок;
- 11 - САПВ / емкость;
- 12 - САПВ / тумблер включения;
- 13 - пневматическая педаль, в которой находится пропорциональный воздушный клапан
- 14 – манометр контроля давления воздуха на входе в наконечники;

7.2.8.2. Блок наконечников

7.2.8.2.1. Описание

Блок (см. рис. 7.35) поставляется с нижней подачей инструментов и имеет следующую комплектацию каналов:

- водовоздушный пистолет 1;

- воздушный канал 2 с переходником типа “Midwest” (с подачей воды);
- воздушный канал 3 с переходником типа “Midwest” (без подачи воды).

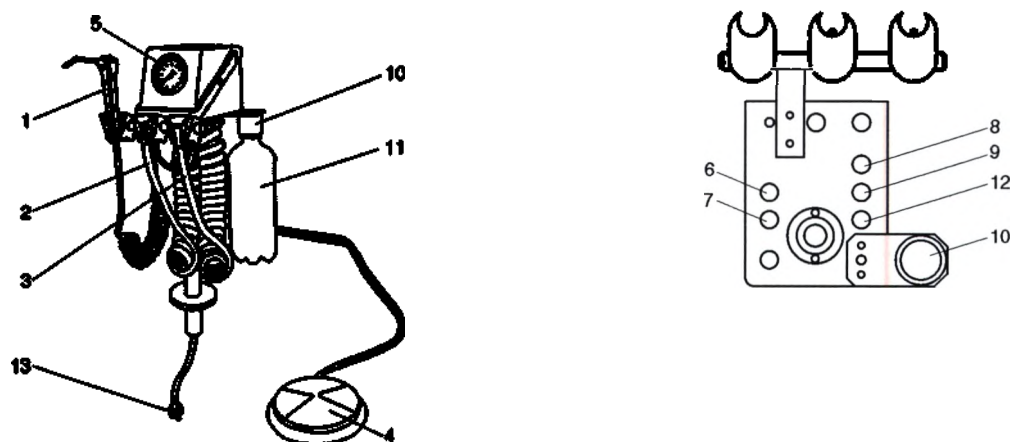


Рис. 7.35

Включение наконечников осуществляется нажатием на пневматическую педаль 4, в которой находится пропорциональный воздушный клапан.

Контроль давления воздуха на входе в наконечники осуществляется по манометру 5, при этом необходимо учитывать потери давления в шлангах, которые составляют 0,5 бар.

Изменение давления воздуха в канале 2 производится регулятором 6.

Изменение давления воздуха в канале 3 производится регулятором 7.

Включение подачи воды в канале 2 производится тумблером 8.

Изменение подачи воды в канале 2 производится регулятором 9.

На блоке установлена САПВ, включающая в себя моноблок 10 с редуктором, фильтр и емкость 11. Включение САПВ производится тумблером 12.

7.2.8.2.2. Обслуживание

ЕЖЕДНЕВНО

Контролировать давление воздуха в наконечниках.

По мере расходования дистиллированной воды необходимо менять (наполнять) емкость САПВ.

Для замены емкости – выключить тумблер 12 (убрать давление из САПВ) и осуществить замену. После замены включить тумблер 12.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

Контролировать входное давление воздуха в блок (5 бар).

КАЖДЫЕ 3 МЕСЯЦА

Производить замену емкости САПВ.

7.2.8.3. Компрессор

7.2.8.3.1. Описание

Компрессор предназначен для подачи чистого профильтрованного воздуха в портативный блок наконечников.

Устройство компрессора представлено на рис. 7.36.

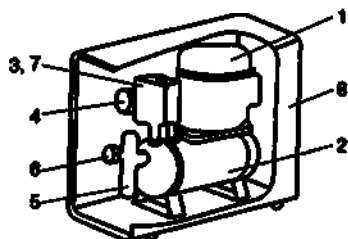


Рис. 7.36

- 1 - двигатель
- 2 - воздушный ресивер
- 3 - автомат давления
- 4 - манометр ресивера
- 5 - редуктор с фильтром-влагоотделителем
- 6 - манометр редуктора
- 7 - предохранительный клапан
- 8 - корпус

Электрическая схема компрессора представлена на рис. 7.37.

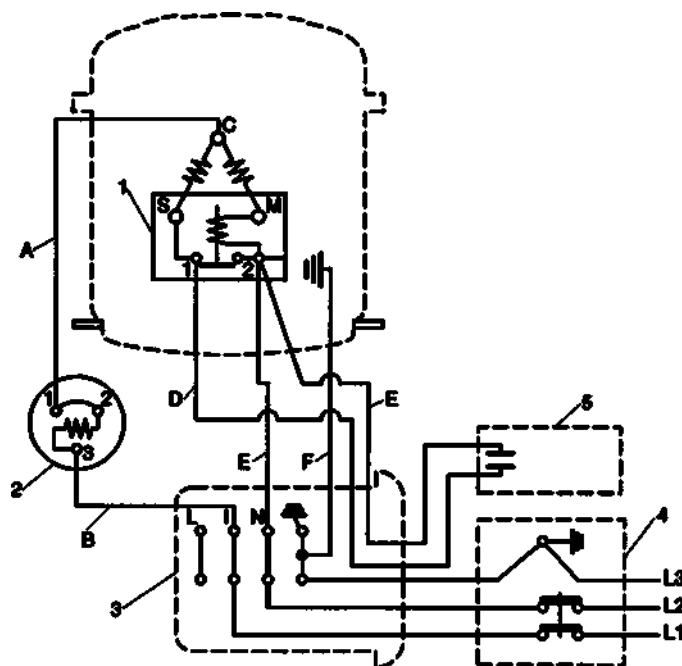


Рис. 7.37

- 1 - стартовое реле
- 2 - защита от перегрузки
- 3 - клеммная коробка
- 4 - переключатель
- 5 - конденсатор
- L1 - коричневый
- L2 - синий
- L3 - желтый / зеленый
- A - черный
- B - белый
- D - коричневый
- E - голубой
- F - желтый / зеленый

7.2.8.3.2. Подготовка к работе

Установите компрессор на горизонтальной поверхности.

Достаньте емкость с маслом из упаковки.

Залейте масло через отверстие (рис. 7.38) до достижения оптимального уровня, как обозначено на шильдике двигателя и проверьте уровень через контрольное стекло.

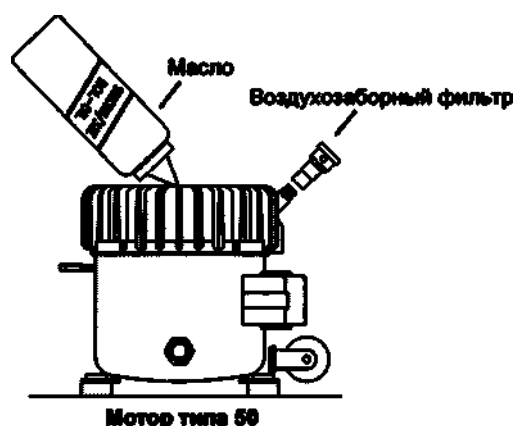


Рис. 7.38

Не заливаете масло выше максимального (max) уровня.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не используйте масло, отличное от рекомендованного изготовителем; это делает недействительными все гарантии.

Храните остатки масла для последующего использования. После заливки масла отверстие закройте пробкой.

Доливая масло, никогда не опрокидывайте и не наклоняйте компрессор, поскольку это может привести к разливу масла.

Снимите заглушку с воздухозаборного отверстия и вставьте в отверстие воздухозаборный фильтр.

Напряжение электропитания должно соответствовать обозначенному на ярлыке компрессора 230 В/50 Гц. Электрическая розетка должна быть двухполюсной и содержать заземляющий контакт.

Поверните ручку выключателя автомата давления в положение "0" (рис. 7.39). Вставьте вилку в розетку, поверните ручку автомата давления компрессора в положение "I". Компрессор начнет работать в автоматическом режиме.



Рис. 7.39

Автомат давления останавливает компрессор, когда давление достигает максимального уровня (8 бар), и включает его снова, когда давление понижается к минимальному уровню (6 бар).

Регулирование давления воздуха на выходе (рис. 7.40):

- а) вытяните ручку регулятора редуктора;
- б) при вращении ручки по часовой стрелке давление повысится;
- в) при вращении ручки против часовой стрелки давление уменьшится;
- г) при достижении необходимого давления, надавите на ручку.



Рис. 7.40

Выставьте давление на выходе компрессора, равное 5 бар.

7.2.8.3.3. Обслуживание

ВНИМАНИЕ!

Все работы, описанные ниже, должны выполняться при отключенном источнике питания.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

- Один раз в неделю проверяйте уровень масла. Уровень масла должен соответствовать уровню, показанному на шильдике.
- Рекомендуется производить замену масла через каждые 150 часов работы мотора компрессора или при изменении цвета масла или консистенции.
- Один раз в неделю удаляйте воду, скопившуюся в стакане воздушного фильтра (рис. 7.41). Для этого выполните следующее (работа должна выполняться с ресивером под давлением):
 1. Поверните кнопку по часовой стрелке.
 2. Нажмите на кнопку.
 3. После осушения поверните кнопку против часовой стрелки.

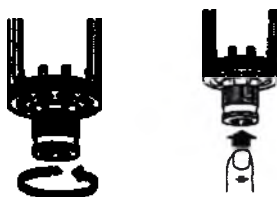


Рис. 7.41

- Один раз в неделю удаляйте конденсат, собравшийся в воздушном ресивере. Чтобы освободить ресивер, оставьте его под давлением не более 0,5 бар и откройте клапан на ресивере (рис. 7.42).



Рис. 7.42

ВНИМАНИЕ!

Клапан слива конденсата из ресивера отворачивать не более чем на 1.5 – 2 оборота.

ВНИМАНИЕ!

Все последующие действия должны выполняться специалистами.

ЕЖЕМЕСЯЧНО

- Раз в месяц проверяйте работоспособность компрессора: возможность ослабления соединений, износ шланга давления, надежность болтовых соединений и соединений проводов и шлангов.
- Каждый месяц проверяйте воздухозаборный фильтр. Мойте или заменяйте его, если это необходимо.

КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

- Каждые шесть месяцев разбирайте картридж фильтра влагоотделителя для проверки фильтрующего элемента (рис. 7.43). Эта работа выполняется с ресивером без давления.



Рис. 7.43

7.2.8.3.4. Неисправности: причины и способы устранения

ВНИМАНИЕ!

Перед любыми операциями на компрессоре отключайте его от сети. Сбросьте оставшееся давление перед демонтированием любой части системы давления компрессора. Последующие действия должны выполняться специалистом.

- **Компрессор не включается**
 - нет питающего напряжения, проверьте предохранители;
 - обрыв проводов или ненадежность их соединений в местах подключения к электросети. Проверьте прибором, подается ли требуемое напряжение;
 - уровень масла слишком высок. Слейте излишек масла, установив его нормальный уровень;
 - давление в воздушном ресивере слишком высокое для активизации включателя давления. Включатель давления может сработать только когда давление понизится до начального значения включения (6 бар);
 - утечка обратного клапана. Уберите гибкую трубку, чтобы видеть просачивается ли воздух из клапана. Если это так, отвинтите пробку (рис. 7.44, поз. 1), осторожно очистите резиновый диск (рис. 7.44, поз. 2) и место где он располагается. Если утечка сохраняется, клапан надо заменить.

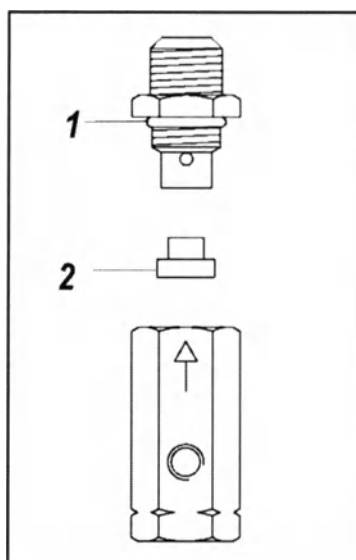


Рис. 7.44

- **Компрессор работает, но давление в ресивере не увеличивается или увеличивается слишком медленно**
 - не удален колпачок из воздухозаборного отверстия, используемый при транспортировке;
 - засорился воздушный фильтр. Очистите его или замените;
 - проверьте, нет ли утечек воздуха.
- **Компрессор не набирает максимального давления**
 - проверьте возможные воздушные утечки;
 - проверьте автомат давления (рис. 7.45). Снимите крышку с автомата давления. Для регулировки максимального давления вращайте винты “А” и “В”. Вращение винтов по часовой стрелке увеличивает давление, вращение винтов против часовой стрелки уменьшает давление;
 - неисправность обратного клапана. Замените клапан.

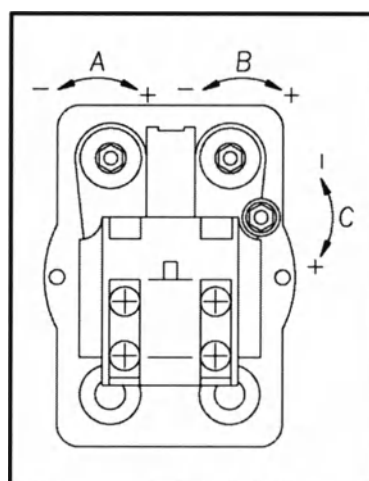


Рис. 7.45

- **Компрессор работает, но не качает**
 - дефект может быть вызван неисправностью клапана или разрывом прокладки (рис. 7.46). Замените поврежденную прокладку.



Рис. 7.46

- **Компрессор останавливается во время работы**

- двигатель имеет автоматическую тепловую защиту, которая останавливает компрессор, когда температура слишком высока. Компрессор включается автоматически через 15-20 минут.

- **Утечки воздуха**

- могут быть из-за плохой герметизации в различных соединениях, проверьте все соединения обмыливанием.

- **Утечка в обратном клапане, помещенном под выключателем давления**

- поврежден клапан, замените его;
- дефект может быть вызван плохим креплением клапана.

- **Компрессор включается и останавливается чаще, чем обычно**

- большое количество конденсата в воздушном ресивере. Слейте конденсат;
- воздушная утечка.

- **Компрессор не включается, когда давление находится на минимальном уровне и / или не выключается при максимальном уровне давления**

- дефект выключателя давления. Замените автомат давления.

- **Компрессор сильно нагревается и / или использует много масла**

- уровень масла в компрессоре не соответствует оптимальному;
- компрессор заправлен не тем маслом, которое рекомендовано производителем. Используйте только рекомендованное масло;
- утечка воздуха;
- забит воздухозаборный фильтр. Очистите его или замените;
- слишком высока наружная температура воздуха. Проветрите помещение. Компрессор должен быть помещен в более прохладное место;
- компрессор перегревается, часто останавливается. Убедитесь, что модель компрессора выбрана в соответствии с нагрузкой.

7.2.8.4. Подготовка к работе

Выберите место для установки компрессора с портативным блоком наконечников.

Подготовьте компрессор к работе (см. п. 7.2.8.3.2).

Достаньте блок наконечников из упаковки, вставьте трубчатый кронштейн блока в посадочное место на компрессоре и зафиксируйте блок на компрессоре при помощи винта-барашка.

Подключите воздушную магистраль блока к компрессору при помощи “быстрого разъема” 13 (см. рис. 7.35).

Расположите ножную педаль управления на полу в удобном для работы месте.

Наполните емкость САПВ дистиллированной водой (см. п. 7.2.8.2.2).
 Подключите к шлангам стоматологические наконечники.
 Проверьте давление воздуха, подаваемое к стоматологическим наконечникам.

Блок наконечников переносной готов к работе.

7.2.8.5. Меры безопасности

- Перед каждым включением блока наконечников проверяйте состояние шлангов, арматуры и наружных узлов компрессора.
- Блок наконечников во время работы должен стоять на горизонтальной поверхности.
- Ежедневно проверяйте уровень масла в компрессоре.
- Используйте сетевую электророзетку с контактами заземления.
- Блок наконечников переносной должен стоять в помещении, воздух в котором не загрязнен пылью и едкими веществами. Содержите блок наконечников в чистоте.
- Используйте компрессор только для привода стоматологических турбинных наконечников, соответствующих международным стандартам.
- В случае отсоединения или повреждения воздушных шлангов выключите подачу воздуха из ресивера, вращая ручку редуктора против часовой стрелки, или выключите компрессор выключателем на корпусе автомата давления.
- Не смешивайте и не заменяйте масло SIL - AIR другими смазочными жидкостями.
- Не направляйте поток воздуха из компрессора в лицо.
- Не включайте компрессор, если он облит водой и не просушен.
- Производя операции по уходу за компрессором или его техническому сервису, отключайте его от электросети, выпускайте сжатый воздух из ресивера.
- Будьте осторожны, прикасаясь к открытым поверхностям компрессора, т.к. они нагреваются во время работы.
- Используйте только фирменные запасные части.
- Если блок наконечников не используется, храните его в чистом и сухом помещении. Во время хранения в компрессоре не должен находиться воздух под давлением.

ВНИМАНИЕ!

Предохранительный клапан калиброван и опечатан изготовителем.
 Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать или заменять этот предохранительный клапан.

7.2.9.Сравнительная таблица вариантов исполнений блоков наконечников «ДАРТА»

Таблица 7.3

Характеристики	«ДАРТА 1400»	«ДАРТА 1405»	«ДАРТА 1430	«ДАРТА 1435»	«ДАРТА 1440»	«ДАРТА 1450»	«ДАРТА 1455»
Подвод инстру-ментов	Нижний	Нижний	Нижний	Нижний	Нижний	Верхний	Верхний

Вид под-водящих шлангов	прямые, витые	прямые, витые	прямые, витые	прямые, витые	витые	прямые	прямые
Крепление корпуса блока наконечников	На стойке светильника	На гидро-блоке	На теле-скопичес. стойке компресс. станции	На стойке мобильного основания	На стойке компрес-сорной станции	На стойке светильника	На гидро-блоке
Габаритные размеры корпуса блока наконечников, мм	530 мм х 440 мм х 125 мм	530 мм х 440 мм х 125 мм	420 мм х 370 мм х 125 мм	420 мм х 370 мм х 125 мм	230 мм х 470 мм х 470 мм	530 мм х 550 мм х 330 мм	530 мм х 550 мм х 330 мм
Возможность размещения пульта управления креслом	+	+	-	-	-	+	+
Количество мест для комплектации инструментов на блоке	До 5	До 5	До 5	До 5	3	5	5
Количество каналов на разъём. Шлангов	4 и 5	4 и 5	4 и 5	4 и 5	2	4	4
Наличие подноса для инструментов	+	+	+	+	-	+	+
Режим работы	Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный

Подробная информация технических и функциональных характеристик дана в таблице 6.1.

7.3. Водовоздушный пистолет

Блок наконечников укомплектован водовоздушным пистолетом, функция которого заключается в изолированной подаче на обрабатываемую поверхность струйно воды, воздуха или водовоздушного спрея в процессе лечебных мероприятий.

Представлен в исполнении: с прямой и угловой рукояткой наконечника

Предназначен для промывания, обдува и подсушивания ран мягких тканей ротовой полости и обрабатываемых твердых тканей зубов при проведении стоматологических процедур.

Состоит из корпуса – рукоятки наконечника с головкой, на которой размещены 2 кнопки, открывающие подачу по каналам воды или воздуха, и съёмной насадки (носика), с помощью которой происходит обработка рабочей зоны ротовой полости.

Общий внешний вид (см. рисунок 7.47)

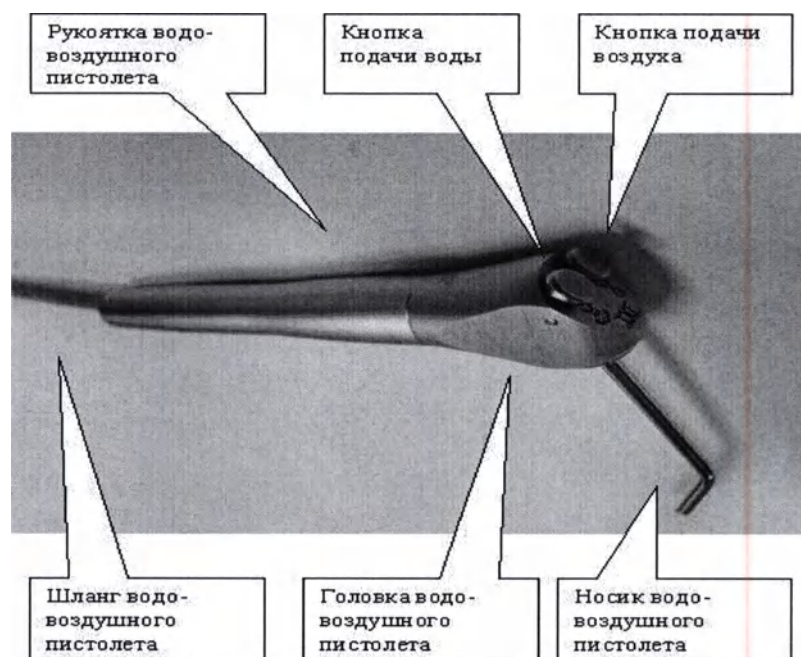


Рис. 7.47.

Внутри корпуса, выполненного в виде прямой или угловой рукоятки, имеются каналы для подачи под давлением воздуха, воды или одновременно воздуха и воды (спрея). Вода дистиллированная поступает в канал из специальной емкости расположенной на гидроблоке. Подача воздуха производится из компрессора. Подача воды, воздуха или спрея на обрабатываемую поверхность полости рта осуществляется через тонкую, длинную насадку (носик) путем нажатия соответствующих кнопок на головке корпуса инструмента. Головка водо - воздушного пистолета изготовлена из нержавеющей стали и расположена в верхней части корпуса. На головку инструмента выведены 2 клапана с кнопками, открывающими подачу воды или воздуха в съёмный носик (насадку) закрепленный в том же корпусе.

При одновременном нажатии двух кнопок, вода и сжатый воздух смешиваются, и на выходе из носика образуется спрей. Носик выполнен из нержавеющей стали, легко снимается и может быть подвергнут автоклавированию.



Прямая рукоятка наконечника
водо-воздушного пистолета



Угловая рукоятка наконечника
водо-воздушного пистолета

Рис. 7.48

Инструмент крепится на шланг блока инструментов, в котором имеется подводка воды воздуха. Может также крепиться на гидроблок. Удобно сконструированная форма пистолета позволяет стоматологу удерживать его в руке в самых различных позициях и открывает доступ к любым трудным участкам в ротовой полости пациента. Водо-воздушный пистолет доступен в 2-х различных исполнениях дизайна: прямом и угловом (см. рис. 7.48), с целью обеспечения выбора и удобства стоматологу при различных видах доступа в рабочую зону ротовой полости пациента.

Сравнительная таблица вариантов исполнений ВВП

Таблица 7.4.

Водовоздушный пистолет

Характеристики	Прямая рукоятка наконечника	Угловая рукоятка наконечника
Применение совместно с моделями блока наконечников и гидроблока «ДАРТА»	Может быть установлен на всех исполнениях блока наконечников и гидроблока «ДАРТА»	Может быть установлен на всех исполнениях блока наконечников и гидроблока «ДАРТА»
Расход воды / максимальное давление воды на входе	не менее 0.15л/мин / 2,5 Бар	не менее 0.15л/мин / 2,5 Бар
Расход воздуха / максимальное давление воздуха на входе	не менее 4л/мин / 4,5 Бар	не менее 4л/мин / 4,5 Бар
Наработка на отказ условно-непрерывной работы	не менее 300ч	не менее 300ч
Стерилизация носиков	в автоклаве при 135°C -20 мин.	в автоклаве при 135°C -20 мин.

Водо-воздушный пистолет может быть установлен на блоке наконечников и на консоли ассистента гидроблока «ДАРТА» и поставляться вместе с ними.

7.4. Гидроблок «ДАРТА»

Предназначен для установки системы отсоса, через шланги которой эвакуируется слюна, вода и пыль при проведении стоматологических процедур и лечении пациента; размещения на нем керамической чаши для сплевывания, стакана для воды, консоли ассистента, размещения вакуумного терминала, САПВ, пневмогидроаппаратуры, стойки

светильника и руки блока наконечников, в зависимости от модели гидроблока в удобном доступе пациента и стоматологического персонала.

Общий внешний вид конструкции гидроблока «ДАРТА»

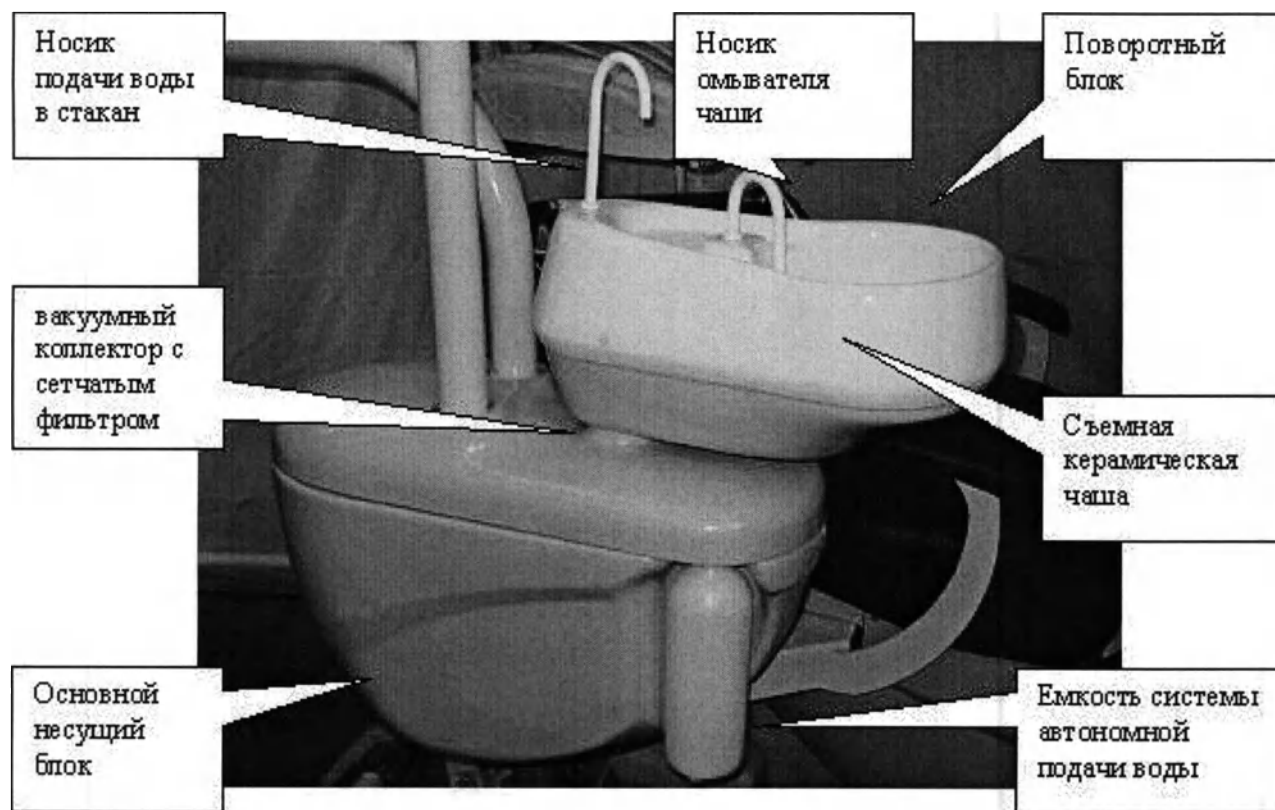


Рис. 7.49.

Специально сконструирован только для комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА».

Гидроблок включает в себя систему отсоса, необходимую для эвакуации жидкости и твердых частиц (фрагментов зубов, пломбировочных материалов) из полости рта пациента, поворотную керамическую чашу плевательницу. Также на гидроблоке могут располагаться консоль ассистента с дополнительным пультом управления, водовоздушным пистолетом и различными вспомогательными инструментами. Инструменты выносятся отдельно на подвижный кронштейн и комплектуются отдельно, в комплект оборудования не входят.

Представлен в следующих исполнениях:

- Гидроблок «ДАРТА 1630»
- Гидроблок «ДАРТА 1650»

В гидроблоке используется система автономной подачи воды (САПВ). САПВ состоит из емкости (бутылки) для дистиллированной воды закрепленной в пробке – корпусе, в

котором по одному каналу в бутылку подается сжатый воздух, а по другому вода подается из бутылки к ВВП и к стакану.

Гидроблок с консолью ассистента и поворачиваемой на 150° керамической омываемой чашей легко очищается и гарантирует совершенную гигиену. Гидроблок может быть оснащен пневмо- или гидроэжекционным слюноотсосом, системой вакуумного слюноотсоса и пылеотсоса. Вакуумная система может быть подключена к внешнему источнику вакуума (вакуумному агрегату) как через встроенный в гидроблок сепаратор, так и напрямую.

Система аспирации состоит из трех основных компонентов: аспирационного блока, генератора вакуума и сепаратора. Аспирационный блок находится сзади блока плевательницы на подвижной консоли. В аспирационной системе гидроблока источником вакуума может являться пневмоэжектор, гидроэжектор, вакуумный агрегат.

В случае гидроэжектора гидроблок оснащен шлангом с наконечником для слюноотсоса.

В случае пневмоэжектора гидроблок оснащается либо одним шлангом с наконечником для слюноотсоса, либо двумя шлангами с наконечниками для слюноотсоса и пылеотсоса, в зависимости от мощности пневмоэжектора.

В случае вакуумного агрегата гидроблок оснащается двумя шлангами с наконечниками для слюноотсоса и пылеотсоса.

Гидроблок дополнительно можно комплектовать консолью ассистента, на которой могут быть установлены следующие изделия:

- Водно-воздушный пистолет;
- * светодиодная фотополимеризационная лампа (*Не входит в данный комплект оборудования. Требуется отдельная комплектация*);
- * интраоральная камера (*Не входит в данный комплект оборудования. Требуется отдельная комплектация*);
- * пьезоэлектрический скейлер (ДАРТА 1650) (*Не входит в данный комплект оборудования. Требуется отдельная комплектация*);
- пульт управления креслом (ДАРТА 1630);

В гидроблоке «ДАРТА 1650» может быть установлен сепаратор.

** Инструменты комплектуются отдельно по желанию врача и спектру выполняемых им работ, в комплект оборудования не входят. Должны быть разрешены к использованию в России, иметь Регистрационные Удостоверения. Устанавливаются отдельно.*

Варианты исполнения гидроблока «ДАРТА» отличаются между собой габаритными размерами, источником вакуума в аспирационной системе, наличием консоли ассистента.

7.4.1. Гидроблок исполнения «ДАРТА 1630»

На рисунке 7.50 представлен гидроблок в комплектации под вакуумный агрегат.

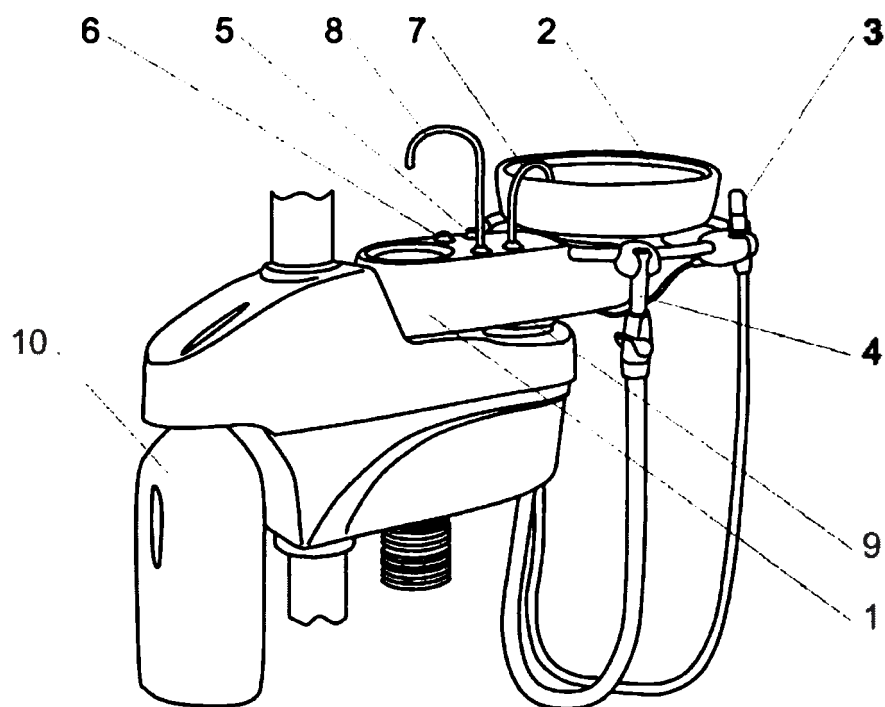


Рис. 7.50

- 1 - поворотный блок;
- 2 - съемная керамическая чаша с фильтром для твердых частиц;
- 3 - держатель наконечника слюноотсоса;
- 4 - держатель наконечника пылеотсоса;
- 5 - кнопка включения омывателя чаши;
- 6 - кнопка включения подачи воды в стакан;
- 7 - носик омывателя чаши;
- 8 - носик подачи воды в стакан;
- 9 - вакуумный коллектор с сетчатым фильтром;
- 10 - емкость системы автономной подачи воды.

Поворотный блок 1 может поворачиваться относительно вертикальной оси на **150°**.

7.4.2. Гидроблок исполнения «ДАРТА 1650»

На рис. 7.51 представлен гидроблок в комплектации под вакуумный агрегат и оснащенный дополнительно консолью ассистента с установленными на ней водо-воздушным пистолетом.

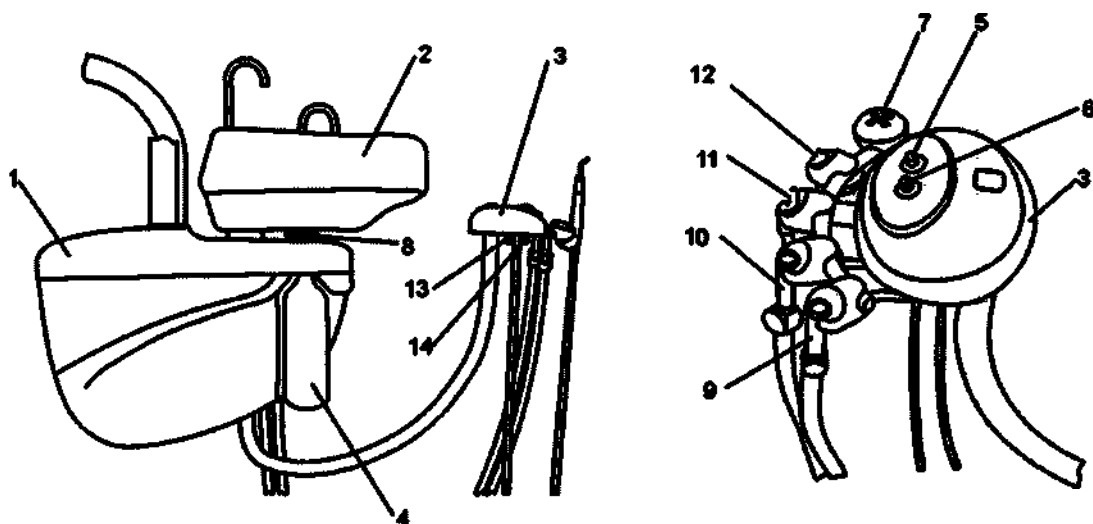


Рис. 7.51

- 1 - основной несущий блок с пневмоаппаратурой;
- 2 - чаша керамическая поворотная;
- 3 - консоль ассистента поворотная;
- 4 - емкость системы автономной подачи воды (САПВ);
- 5 - кнопка омыва чаши;
- 6 - кнопка подачи воды в стакан;
- 7 - пульт управления креслом;
- 8 - вакуумная группа с сетчатым фильтром;
- 9 - держатель слюноотсоса ;
- 10 - держатель пылеотсоса;
- 11 - держатель пьезоэлектрического скейлера;
- 12 - держатель светодиодной фотополимеризационной лампы;
- 13 - регулятор мощности;
- 14 - регулятор воды.

Чаша керамическая может поворачиваться относительно вертикальной оси на 150°.

Консоль гидроблока может поворачиваться относительно вертикальной оси на 90° от кресла, так же блок инструментов консоли может поворачиваться относительно вертикальной оси на консоли на 90°.

На чаше и консоли гидроблока установлены микровыключатели механизма безопасности кресла (см. п. 7.1.7).

Варианты исполнения гидроблока «ДАРТА» отличаются между собой габаритными размерами, источником вакуума в аспирационной системе, наличием консоли ассистента (см. таблицу 7.5).

7.4.3. Сравнительная таблица вариантов исполнений гидроблока «ДАРТА 1630», «ДАРТА 1650»

Таблица 7.5.

Характеристики	Гидроблок «ДАРТА»	
	«ДАРТА 1630»	«ДАРТА 1650»
Давление для автономной подачи воды	250 $\pm$ 50 кПа (2,5 $\pm$ 0,5 Бар)	250 $\pm$ 50 кПа (2,5 $\pm$ 0,5 Бар)
Наличие/комплектация консоли ассистента	-	+
Габаритные размеры, мм	570 x 240 x 380	760 x 240 x 680
Герметичность гидроблока «ДАРТА»	+	+
Применение совместно с креслом	«ДАРТА 1600»	«ДАРТА 1605», «ДАРТА 1610»
Расход подачи воды системой омыва чаши плевательницы	не более 5 л/мин	не более 5 л/мин
Возможность комплектование водовоздушным пистолетом	+	+
Режим работы	Продолжительный	Продолжительный

Более подробная информация технических и функциональных характеристик дана в таблице 6.1.

7.4.4. Порядок работы с гидроблоком

Омыв чаши начинается при кратковременном нажатии на кнопку омыва чаши и прекращается автоматически через 15 - 20 сек.

Наполнение стакана начинается при нажатии на кнопку наполнения стакана и прекращается при отпускании кнопки.

Включение слюноотсоса или пылеотсоса (комплектуются отдельно) осуществляется автоматически при снятии наконечника с держателя.

В случае вакуумного агрегата наконечники слюноотсоса и пылеотсоса имеют краны, открытие или закрытие которых происходит при повороте рукоятки крана на 90°.

Включение подачи воды и воздуха на водо-воздушный пистолет (ВВП) производится нажатием на кнопки управления на корпусе ВВП. Одновременное нажатие кнопок приводит к подаче спрея.

Для наполнения емкости САПВ дистиллированной водой нужно выключить тумблер "Master" на блоке наконечников (убрать давление из САПВ), отвернуть емкость, заполнить дистиллированной водой и привернуть емкость обратно. Затем опять включить тумблер "Master" на блоке наконечников.

7.5. СВЕТИЛЬНИК МЕДИЦИНСКИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ

Предназначен для обеспечения оптимального освещения области лечения в ротовой полости пациента при проведении стоматологических процедур.

Представлен в следующих исполнениях:

- Светильник медицинский стоматологический Дарта 1140 (С90)
- Светильник медицинский стоматологический Alya
- Светильник медицинский стоматологический EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL

Изделия произведены фирмой «ФАРО С.п.А.», Италия.

Зарегистрированы в России и имеют действующие Регистрационные Удостоверения (см. таблицу 7.6).

Таблица 7.6

Наименование МИ	№ РУ	Дата РУ	Производитель
Светильник медицинский стоматологический Дарта 1140 (С90)	ФСЗ 2008/01943	27.05.2008	"ФАРО С.п.А." / Италия
Светильник медицинский стоматологический Alya	ФСЗ 2008/01944	27.05.2008	"ФАРО С.п.А." / Италия
Светильник медицинский стоматологический EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	ФСЗ 2008/01945	27.05.2008	"ФАРО С.п.А." / Италия

Светильник позволяет получить яркое, равномерно освещенное операционное поле с четкими границами и с оптимальными для стоматолога формой и размерами. Яркость освещения можно плавно регулировать в широких пределах. Светильник создает прямоугольное освещенное поле с высокой интенсивностью на расстоянии 1 м. Это

обеспечивает возможность нормальной работы в полости рта больного, не бросая ему света в глаза.

7.5.1. Общий внешний вид конструкции светильника медицинского стоматологического

(см. рисунок 7.52)

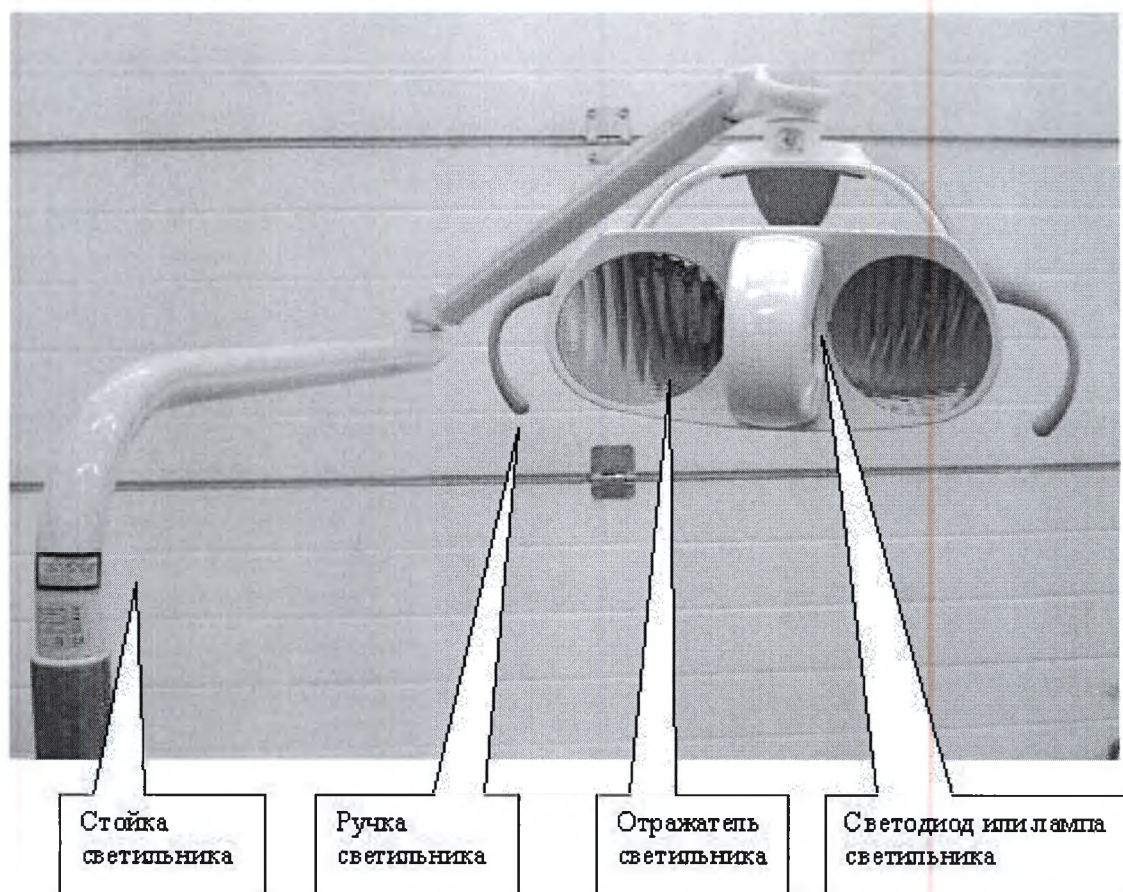


Рис. 7.52.

Подробная информация технических и функциональных характеристик дана в таблице 6.1

Светильник работает со светодиодом или галогеновыми лампочками, свет которых наводится и фокусируется рефлектором. Пучок света проходит через слегка отцвеченное стекло, которое пропускает только полосу холодного спектра. Отражатель прикреплен к концу шарнирного плеча, которое позволяет направить световой пучок под наиболее благоприятным пространственным углом на нужном расстоянии от пациента. Включение и выключение осуществляется электрическим выключателем монтированным на корпусе светильника

Яркость освещения можно плавно регулировать в широких пределах.

Хорошо сбалансированный пантограф, имеющий 5 степеней свободы, перемещает и ориентирует голову светильника в любом направлении.

Светильники моделей «Дарта 1140 (С90)», «Алуа» и «ЕDІ» исполнения: «ЕDІ S UL», «ЕDІ TS UL» позволяют получить при помощи параболических отражающих поверхностей стабильное однородное световое поле с четкими границами и оптимальными размерами при любом уровне интенсивности на всей освещаемой площади без теней и темных областей.

7.5.2. Светильник медицинский стоматологический Darta 1140 производства «ФАРО С.п.А.», Италия (РУ № ФСЗ 2008/01943 от 27.05.2008)

(см. рисунок 7.53)

Интенсивность света регулируется с помощью джойстика. В качестве источника используются два светодиода. Конструкция головы светильника представлена на рис. 7.53

- 1 - ручка;
- 2 - отражатель;
- 3 - светодиод;
- 4 - рукоятка джойстика управления.

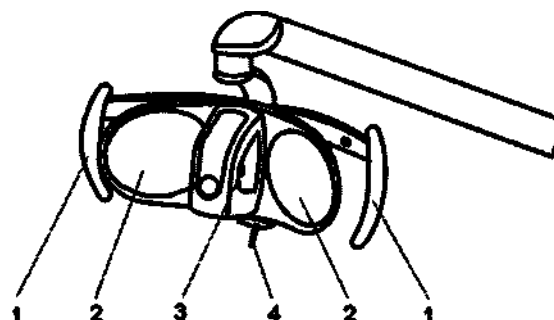


Рис. 7.53

1. Включение/отключение светильника: кратковременное отклонение рукоятки джойстика вправо или влево. Светильник всегда включается с максимальной интенсивностью освещения.

2. Плавное уменьшение яркости светильника: отклонение вправо или влево и удержание в этом положении рукоятки джойстика.

7.5.3. Светильник медицинский стоматологический Алуа производства ФАРО С.п.А.», Италия (РУ № ФСЗ 2008/01944 от 27.05.2008)

(см. рисунок 7.54)

Интенсивность света регулируется с помощью джойстика. В качестве источника используются два светодиода. Конструкция головы светильника представлена на рисунке 7.54.

- 1 - ручка;
- 2 - отражатель;
- 3 - светодиод;
- 4 - рукоятка джойстика управления.

1. Включение/отключение светильника: кратковременное отклонение рукоятки джойстика вправо или влево.

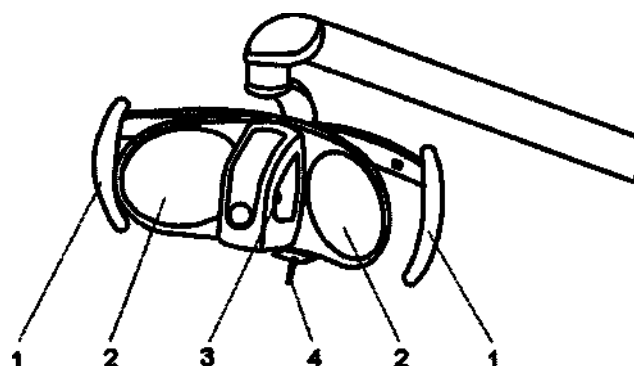


Рисунок 7.54

2. Плавное увеличение яркости светильника до максимума: отклонение вправо и удержание в этом положении рукоятки джойстика. Двойной звуковой сигнал сообщает о достижении максимальной яркости.

3. Плавное уменьшение яркости светильника до минимума: отклонение влево и удержание в этом положении рукоятки джойстика. Одинарный звуковой сигнал сообщает о достижении минимальной яркости.

4. Переключение светильника на минимальную яркость: кратковременное отклонение рукоятки джойстика на себя или от себя. Раздается одинарный звуковой сигнал

5. Возвращение к прежней яркости после переключения на минимальную яркость: кратковременное отклонение рукоятки джойстика на себя или от себя.

Дополнительные данные о порядке работы и обслуживании светильников приведены в соответствующих инструкциях по эксплуатации.

7.5.4.Светильник медицинский стоматологический EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL производства «ФАРО С.п.А.», Италия (ПУ № ФСЗ 2008/01945 от 27.05.2008)

Светильник имеет ручной выключатель и бесступенчатый регулятор интенсивности освещения. В качестве источника света используется галогеновая лампа.

Конструкция головы светильника представлена на рис. 7.55.

- 1- отражатель;
- 2 - щиток;
- 3 - стекло защитное;
- 4 - рукоятка;
- 5 - вентилятор;
- 6 - выключатель;
- 7 - корпус;
- 8 - лампочка (17В, 95 Вт);
- 9 - регулятор интенсивности освещения.

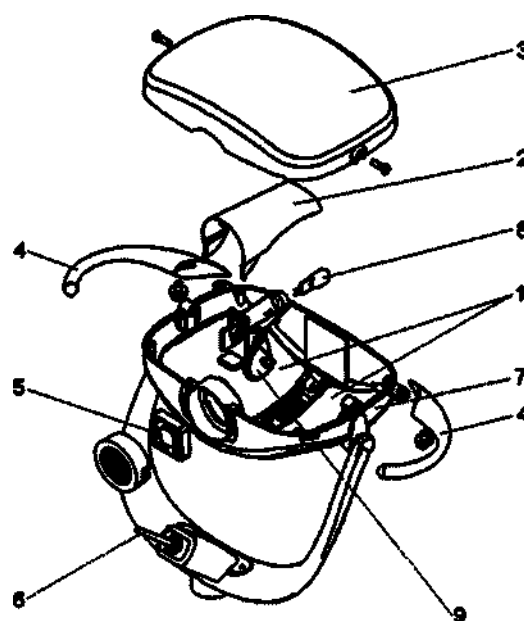


Рис. 7.55

ВНИМАНИЕ!!!

При замене лампы не брать руками за колбу!

Более подробная информация технических и функциональных характеристик дана в таблице 6.1.

7.5.5. Сравнительная таблица вариантов исполнений светильника медицинского стоматологического производства «ФАРО С.п.А.», Италия

(См. таблицу 7.7)

Таблица 7.7

Характеристики	Светильник медицинский стоматологический			
Исполнение	Darta 1140 (C90)	Alya	EDI	
			EDI S UL	EDI TS UL
№ / Дата РУ	ФСЗ 2008/01943 от 27.05.2008	ФСЗ 2008/01944 от 27.05.2008	ФСЗ 2008/01945 от 27.05.2008	ФСЗ 2008/01945 от 27.05.2008
Производитель	«ФАРО С.п.А.»	«ФАРО С.п.А.»	«ФАРО С.п.А.»	«ФАРО С.п.А.»
Страна производства	Италия	Италия	Италия	Италия
Источник света	Светодиод	Светодиод	Галогеновая лампа	Галогеновая лампа
Применение совместно с креслом	Все модели светильников применимы со всеми исполнениями моделей кресла			
Освещенность в центре рабочего поля	не менее 28000 ЛК на расстоянии 0,8 м	не менее 28000 ЛК на расстоянии 0,8 м	не менее 28000 ЛК на расстоянии 0,8 м	не менее 28000 ЛК на расстоянии 0,8 м
Освещенность на уровне глаз пациента	не более 1000ЛК	не более 1000ЛК	не более 1000ЛК	не более 1000ЛК
Масса светильника	не более 7 кг	не более 7 кг	не более 7 кг	не более 7 кг
Размер светового пятна	180 мм х 90мм	180 мм х 90 мм	180 мм х 60 мм	180 мм х 60 мм
Габаритные размеры, не более:	1765 мм х 620 мм х 410 мм	1765 мм х 620 мм х 410 мм	1765 мм х 620 мм х 410 мм	1765 мм х 620 мм х 410 мм
Средняя наработка на отказ, не менее	5000 ч	5000 ч	5000 ч	5000 ч
Режим работы	Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный

7.6. СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЯ TFT МОНИТОРА

Предназначена для установки на стойку светильника TFT монитора или моноблока.

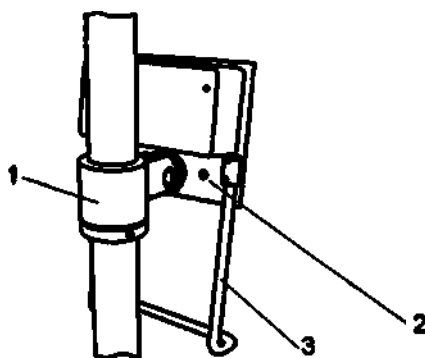


Рис. 7.56. Система крепления TFT монитора

Состоит (см. рис. 7.56) из опорно-поворотного узла 1, закрепляющегося на стойке светильника, прикрепленного к нему кронштейна с платиком 2 для крепления монитора. К платику прикреплена ручка 3.

Ручка изготовлена из алюминиевого сплава, остальные детали системы - из конструкционной стали, все наружные детали покрыты порошковой эмалью.

Масса системы не более 3,5 кг, габаритные размеры не более 320 x 210 x 225 мм.

7.7. Стул стоматолога «ДАРТА»

Предназначен для комфортного размещения врача в зависимости от специализации и обеспечения ему удобного положения при проведении работ и оказании стоматологической помощи пациенту, а также создания эргономичной взаимосвязанной системы доступа к инструментам в рабочем диапазоне.

Состоит из опорной конструкции, на которой установлено сиденье, спинка (спинка может отсутствовать), рычаг регулировки высоты, опорное кольцо для ног, колёсики.

Представлен в следующих исполнениях:

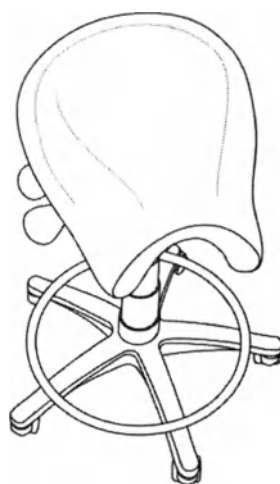
- Стул стоматолога «ДАРТА 1900»
- Стул стоматолога «ДАРТА 1910»
- Стул стоматолога «ДАРТА 1950»

Специально сконструирован только для комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА».

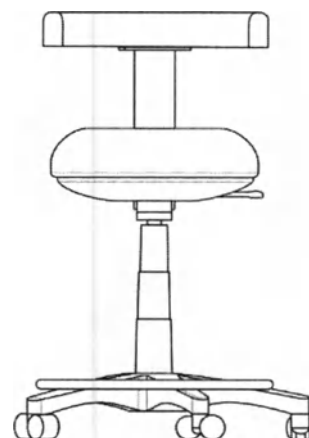
7.7.1. Общий внешний вид конструкции стула стоматолога «ДАРТА1900», «ДАРТА1910», «ДАРТА1950» (см. рисунок 7.57)



«ДАРТА 1900»



«ДАРТА 1910»



«ДАРТА 1950»

Рис. 7.57

В составе комплекта могут использоваться стулья стоматолога «ДАРТА 1900», «ДАРТА 1910», «ДАРТА 1950» (см. рис. 7.57) в зависимости от специализации врачей и решаемых задач.

7.7.2. Стул стоматолога «ДАРТА 1900»

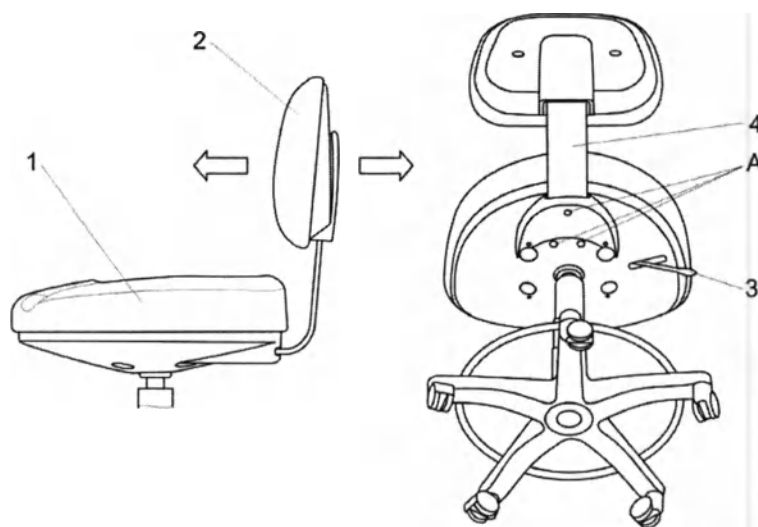


Рис. 7.58

Сидение 1 имеет анатомическую форму. Спинка 2 оснащена подпружиненным шарниром, который позволяет ей расположиться правильно и выполнять поддержку поясничной области врача наилучшим образом. На крестовине установлено кольцо, которое обеспечивает опору ногам врача. Регулировка сидения стула по высоте производится при помощи рычага 3 (см. рис. 7.58).

Регулировка положения спинки (см. рис. 7.58) производится следующим образом: при помощи шестигранного ключа ($S=6$ мм) ослабьте три болта (они расположены напротив отверстий А в кожухе сидения), которые удерживают кронштейн спинки 4, и установите

его в наиболее удобное для Вас положение. После регулировки надежно заверните болты крепления кронштейна спинки.

7.7.3. Стул стоматололога «ДАРТА 1910»

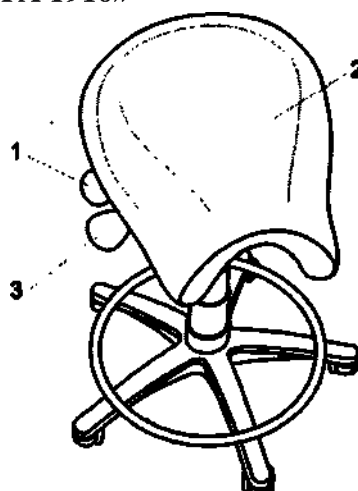


Рис. 7.59

Сиденье имеет седловидную форму (см. рис. 7.59), поэтому пользователь может занимать на стуле как сидячее положение, так и полустоячее. При помощи рычага 1 производится изменение угла наклона сиденья 2. На крестовине установлено кольцо, которое обеспечивает опору ногам врача. Регулировка сиденья по высоте производится при помощи рычага 3. Может использоваться как врачом, так и ассистентом.

7.7.4. Стул стоматололога ДАРТА 1950

Варианты выбора расположения и фиксации подвижного упора

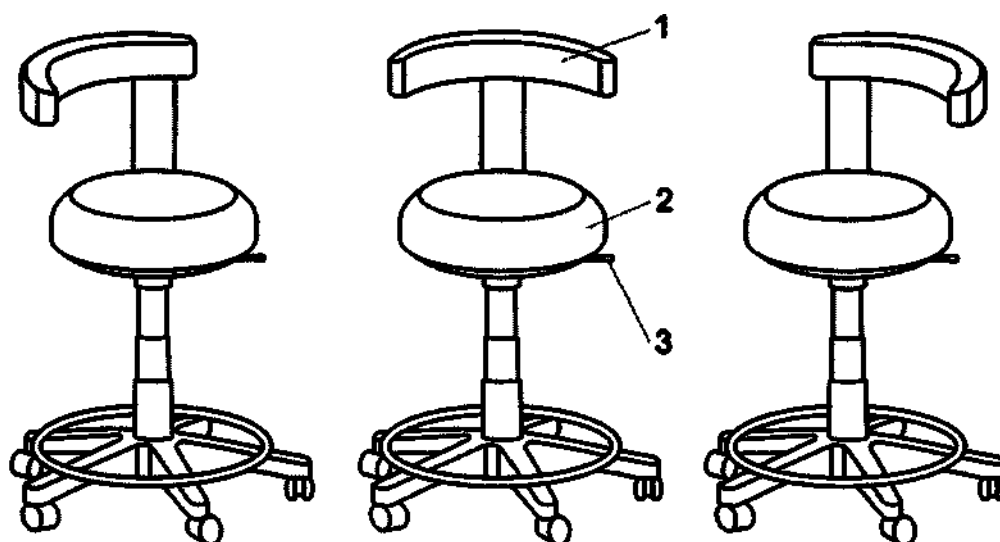


Рис. 7.60

Стул позволяет опираться животом или руками на абдоминальный¹ упор 1. Кроме этого, абдоминальный упор можно использовать просто как спинку.

¹ Abdom (англ.) – живот

Сидение стула 2 может вращаться вокруг оси газового цилиндра. Кронштейн вместе с абдоминальным упором может вращаться вокруг сидения. При этом абдоминальный упор может быть установлен в одно из трех положений, представленных на рис. 7.60.

На крестовине установлено кольцо, которое обеспечивает опору ногам врача. Регулировка сиденья по высоте производится при помощи рычага 3.

Опорная конструкция стула изготовлена из нержавеющей стали 12Х18Н10Т и пластика. Крестовинное кольцо из нержавеющей стали 12Х18Н10Т. Колёсики – из пластика. Материал обтяжки сиденья и спинки стула - искусственная кожа. Все модели стула «ДАРТА» применимы со всеми исполнениями моделей кресла «ДАРТА». Масса стула «ДАРТА» не более 16 кг. Общие габаритные размеры не более 620 мм х 620 мм х 1050 мм. Форма сиденья стула может быть анатомическая, седловидная, круглая с абдоминальным упором.

Стул стоматолога позволяет врачу удобно располагаться и обеспечивает всесторонний комфорт. Установленное на крестовине кольцо обеспечивает опору ногам врача. При помощи рычага можно регулировать сиденья по высоте. Стул стоматолога «ДАРТА» представлен в различных исполнениях с учётом пожелания и выбора врача. Варианты исполнения отличаются дизайном сиденья, спинки и габаритными размерами (см. таблицу 7.8)

7.7.5. Сравнительная таблица вариантов исполнений стула стоматолога «ДАРТА»

(См. таблицу 7.8)

Таблица 7.8.

Характеристики	«ДАРТА 1900»	«ДАРТА 1910»	«ДАРТА 1950»
Габаритные размеры	250±50 кПа (2,5±0,5 кг/см ²)	250±50 кПа (2,5±0,5 кг/см ²)	250±50 кПа (2,5±0,5 кг/см ²)
Масса	16 кг	8 кг	12 кг
Габаритные размеры, мм	620 х 620 х 1050	620 х 620 х 750	620 х 620 х 995 круглая,
Форма сиденья	анатомическая	седловидная	абдоминальным упором
Наличие опоры тела	+	-	+
Наличие опоры ногам врача	Установленное на крестовине кольцо обеспечивает опору ногам врача на 360°	Установленное на крестовине кольцо обеспечивает опору ногам врача на 360°	Установленное на крестовине кольцо обеспечивает опору ногам врача на 360°
Вращение	Со всеми исполнениями «ДАРТА»	Со всеми исполнениями «ДАРТА»	Со всеми исполнениями «ДАРТА»
Применение совместно с креслом			
Регулировка сиденья по высоте	При помощи рычага	При помощи рычага	При помощи рычага
Возможность передвижения	С помощью колёсиков	С помощью колёсиков	С помощью колёсиков
Количество	5	5	5

**колёсиков на нижнем
основании**

**Материал обтяжки
сиденья и спинки
стула**

**Материал
конструкции**

Режим работы

Срок службы

**Гарантийный срок
службы**

Искусственная кожа

Сталь и пластик
Колёсики – из
пластика

Продолжительный

12 лет

1 год

Искусственная кожа

Саль и пластик
Колёсики – из
пластика

Продолжительный

12 лет

1 год

Искусственная кожа

Сталь и пластик
Колёсики – из
пластика

Продолжительный

12 лет

1 год

Более подробная информация технических и функциональных характеристик дана в таблице 6.1.

7.8. Столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА»

Предназначен для использования в стоматологических кабинетах для размещения на них различных инструментов, стоматологических материалов, электронных приборов и т. п. Обеспечивает комфортный доступ к размещённым на нём изделиям в процессе работы врача и оказания стоматологической помощи пациенту.

Столик состоит из нижней опоры на 4-х роликовых колёсиках, 3-х полок (2-х верхних стеклянных и нижней металлической) закреплённых на круглом или прямоугольном штативе или 4-х выдвижных металлических ящиков в металлическом корпусе на 4-х роликовых колёсиках.

Представлен в следующих исполнениях:

- Столик вспомогательный «ДАРТА 1310»
- Столик вспомогательный «ДАРТА 1315»
- Столик вспомогательный «ДАРТА 1320»
- Столик вспомогательный «ДАРТА 1330»

Столик имеет легкую подвижную конструкцию. Его можно устанавливать в нужном положении относительно пациента. Это обеспечивается за счёт 4 роликовых опор – колёсиков, которые позволяют принимать любое положение в общей горизонтальной плоскости вращения.

Полочки столика выполнены из стекла закаленного, 8 мм, матового, бесцветного или стали, выдвижные ящики – сталь, что обеспечивает соблюдение необходимой чистоты и асептичности. Снабжённые электрическими защищенными розетками столики позволяют подключать различные электроприборы. Колёсики обеспечивают мобильность в доступе и удобное наличие ручек с задней и/или фронтальной стороны позволяет их мобильно передвигать в достигаемое расположение в рабочей зоне врача.

7.8.1. Общий внешний вид исполнений столика вспомогательного «ДАРТА»
(См. рисунок 7.61)

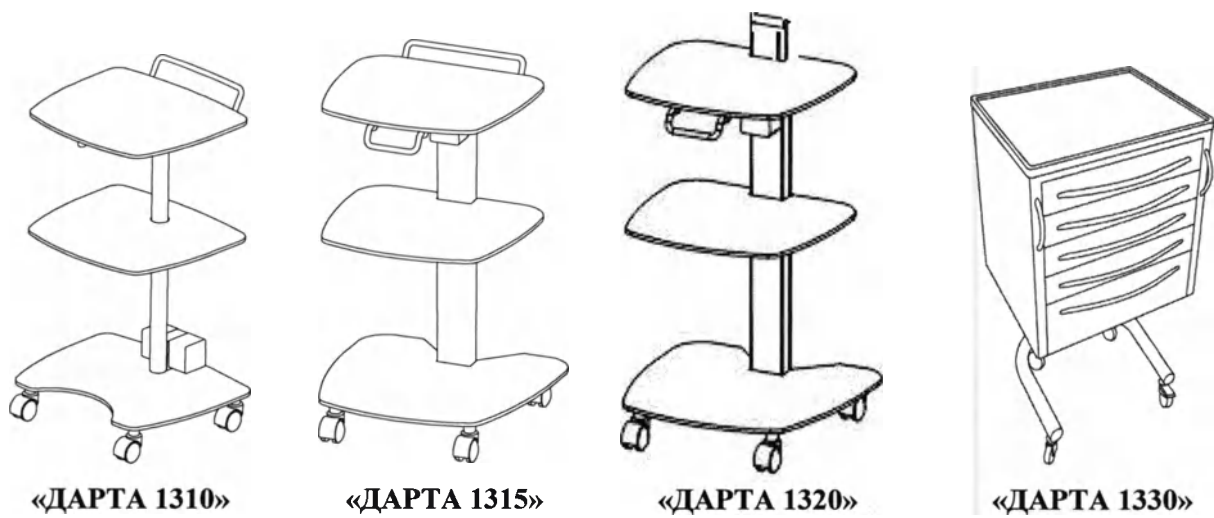


Рис. 7. 61

На столиках моделей ДАРТА 1310, 1315, 1320 установлены электрические защищенные розетки для подключения различных электроприборов.

Столик ДАРТА 1320 имеет стойку кронштейн для крепления встроенного моноблока-компьютера или навесного оборудования.

На столике ДАРТА 1330 может располагаться от трех до пяти выдвижных ящиков.

7.8.2. Сравнительная таблица вариантов исполнений столика вспомогательного «ДАРТА»
(См. таблица 7.9)

Таблица 7.9

Характеристики	Столик вспомогательный «ДАРТА»			
	«ДАРТА 1310»	«ДАРТА 1315»	«ДАРТА 1320»	«ДАРТА 1330»
Габаритные размеры, мм	500 x 450 x 816	500 x 500 x 810	500 x 510 x 1220	500 x 600 x 800
Масса	22 кг	27 кг	27 кг	35кг
Количество и материал полок	2 - стеклянные, 1 – металлическая	2 - стеклянные, 1 – металлическая	2 - стеклянные, 1 – металлическая	От 3 до 5 металлических
Основание столика	4 роликовых опоры - колёсики	4 роликовых опоры - колёсики	4 роликовых опоры - колёсики	4 роликовых опоры – колёсики
Возможность передвижения	+	+	+	+
Количество колёсиков на нижнем основании	4	4	4	4

Наличие вспомогательных ручек на корпусе	1 с задней стороны	1 с задней и 1 с фронтальной стороны	1 с фронтальной стороны	2 с фронтальной стороны
Материал корпуса	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Материал полок стеклянных	стекло закаленное, 8 мм, матовое, бесцветное М1 ГОСТ 111-90	стекло закаленное, 8 мм, матовое, бесцветное М1 ГОСТ 111-90	стекло закаленное, 8 мм, матовое, бесцветное М1 ГОСТ 111-90	стекло закаленное, 8 мм, матовое, бесцветное М1 ГОСТ 111-90
Материал полок металлических /выдвижных ящиков	сталь 3 ГОСТ 380-2005	сталь 3 ГОСТ 380-2005	сталь 3 ГОСТ 380-2005	сталь 3 ГОСТ 380-2005
Диаметр колёсика	50 мм	50 мм	50 мм	50 мм
Материал колёсиков	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик
Режим работы	Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный
Срок службы	12 лет	12 лет	12 лет	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год	1 год	1 год	1 год

Более подробная информация технических и функциональных характеристик дана в таблице 6.1.

7.9. Столик поворотный «ДАРТА 1430»

Предназначен для размещения на нем приборов и инструментов.

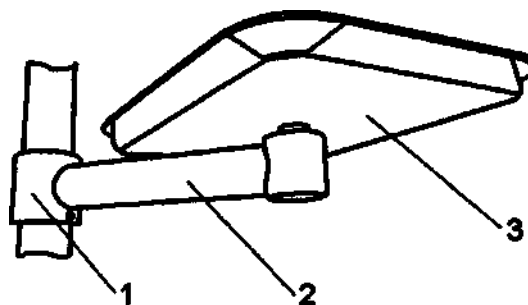


Рис. 7.62

Состоит (см. рис. 7.62) из опорно-поворотного узла 1, закрепляющегося на стойке светильника, прикрепленного к нему кронштейна 2, на котором, так же шарнирно, устанавливается платформа столика 3. На платформу ставится подносик. Подносик изготовлен из нержавеющей стали, остальные элементы столика из конструкционной стали с покрытием порошковой эмалью.

Масса столика не более 5 кг, габаритные размеры не более 480 x 240 x 85 мм. На столик можно поставить предметы массой не более 10 кг.

7.10. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА «ДАРТА®»

Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» на базе кресла стоматологического «ДАРТА 1600»

- Кресло стоматологическое «ДАРТА 1600».
- Гидроблок «ДАРТА 1630»
- Блок наконечников с нижней подачей инструмента «ДАРТА 1400» или блок наконечников с верхней подачей инструмента «ДАРТА 1450»
- Светильник медицинский стоматологический Darta 1140 (C90), или Alya, или EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL, производства «ФАО С.п.А.», Италия
- Стул стоматолога «ДАРТА 1900», или стул стоматолога «ДАРТА 1910», или стул стоматолога «ДАРТА 1950»
- Столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1310», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1315», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1320», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1330»

(См. рис. 7.63 - вариант 1; рис. 7.64 - вариант 2; рис. 7.69 - вариант 7)

Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» на базе кресла стоматологического «ДАРТА 1605»

- Кресло стоматологическое «ДАРТА 1605».
- Гидроблок «ДАРТА 1650»
- Блок наконечников с нижней подачей инструмента «ДАРТА 1405» или блок наконечников с верхней подачей инструмента «ДАРТА 1455»
- Светильник медицинский стоматологический Darta 1140 (C90), или Alya, или EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL, производства «ФАО С.п.А.», Италия
- Стул стоматолога «ДАРТА 1900», или стул стоматолога «ДАРТА 1910», или стул стоматолога «ДАРТА 1950»
- Столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1310», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1315», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1320», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1330»

(См. рис. 7.65 - вариант 3; рис. 7.66 - вариант 4)

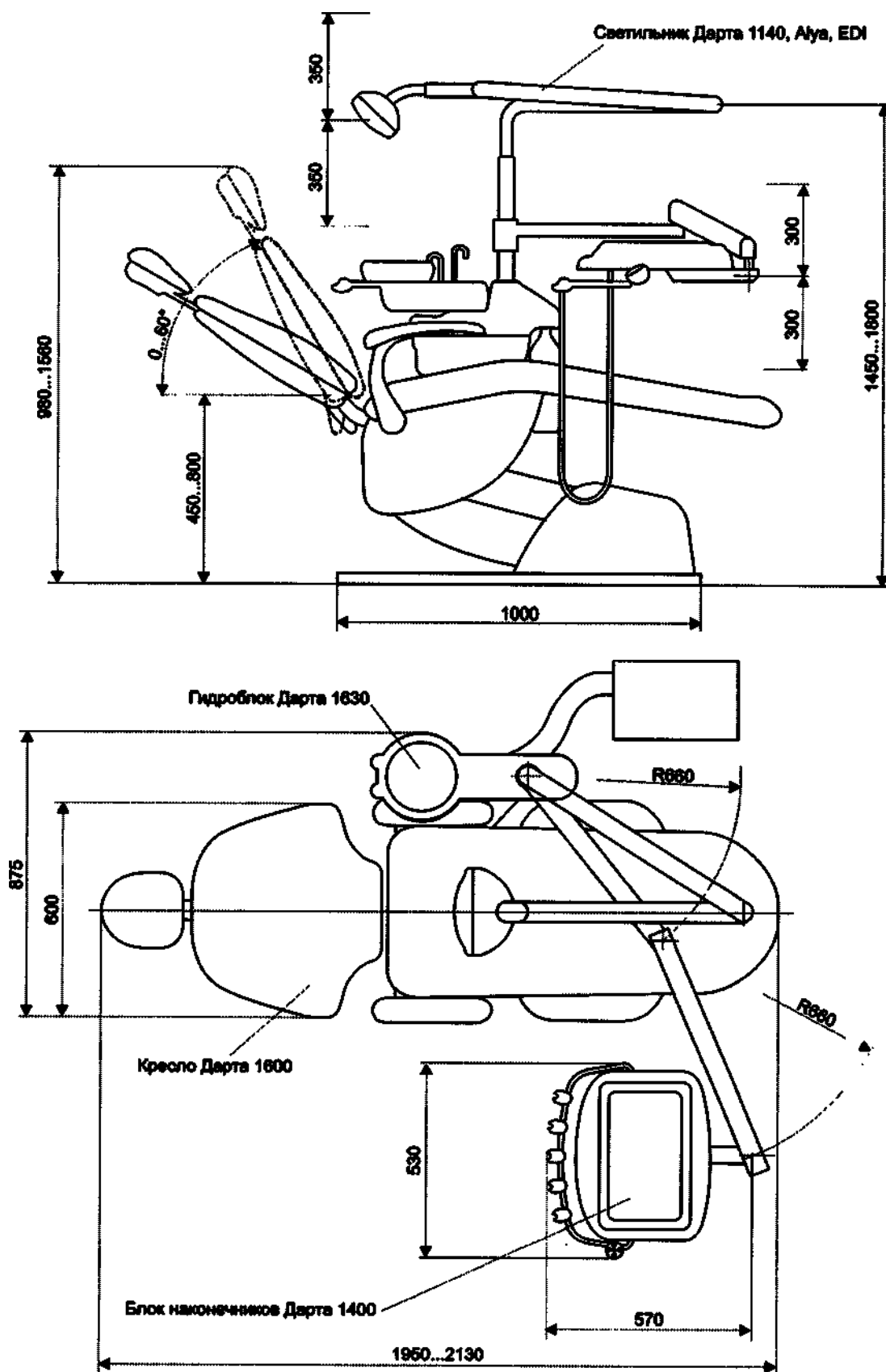
Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» на базе кресла стоматологического «ДАРТА 1605»

- Кресло стоматологическое «ДАРТА 1605».
- Гидроблок «ДАРТА 1650»
- Блок наконечников с нижней подачей инструмента «ДАРТА 1405» или блок наконечников с верхней подачей инструмента «ДАРТА 1455»
- Светильник медицинский стоматологический Darta 1140 (C90), или Alya, или EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL, производства «ФАО С.п.А.», Италия
- Стул стоматолога «ДАРТА 1900», или стул стоматолога «ДАРТА 1910», или стул стоматолога «ДАРТА 1950»
- Столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1310», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1315», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1320», или столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1330»

(См. рис. 7.67 - вариант 5; рис. 7.68 - вариант 6; рис. 7.69 - вариант 8)

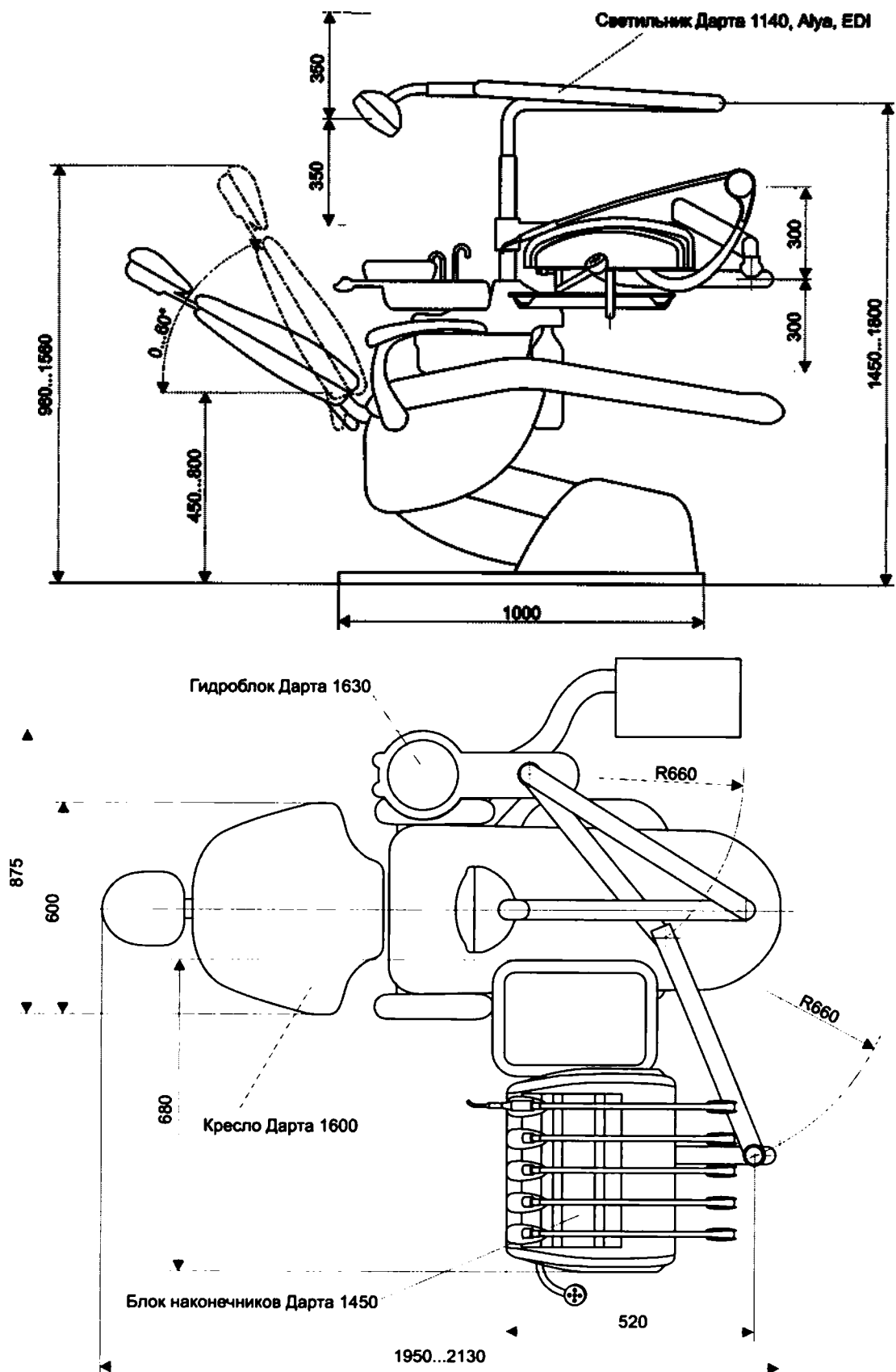
Принадлежности

1. Столик поворотный «ДАРТА 1340» - 1 шт.



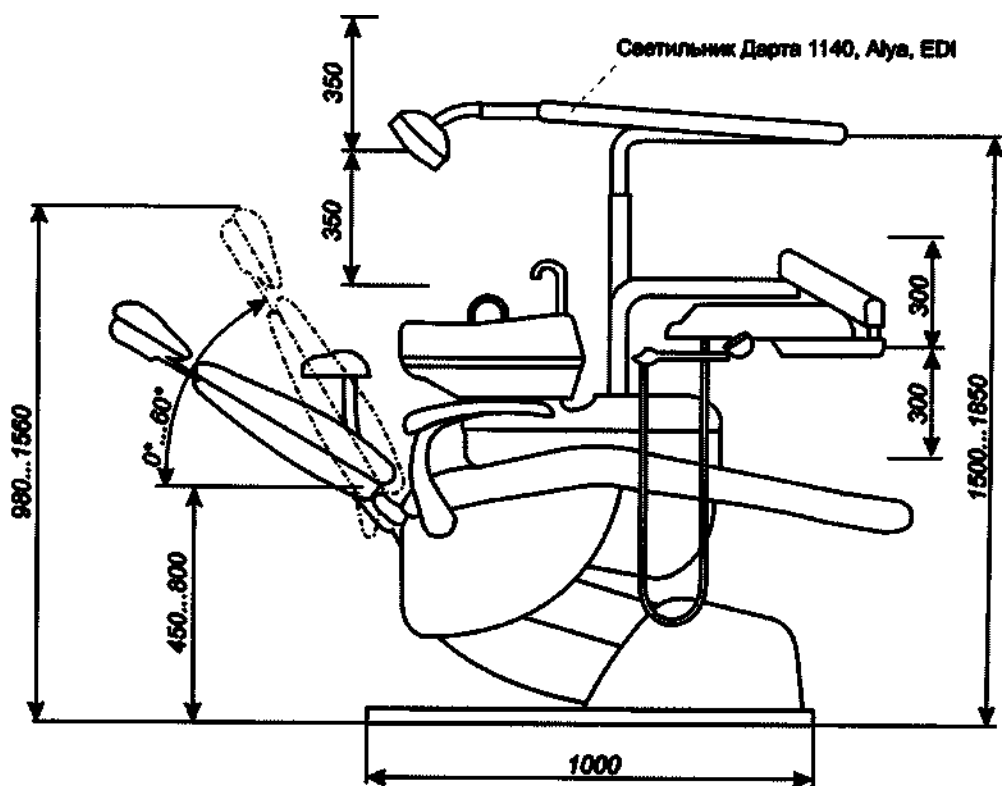
Вариант 1

Рис 7.63

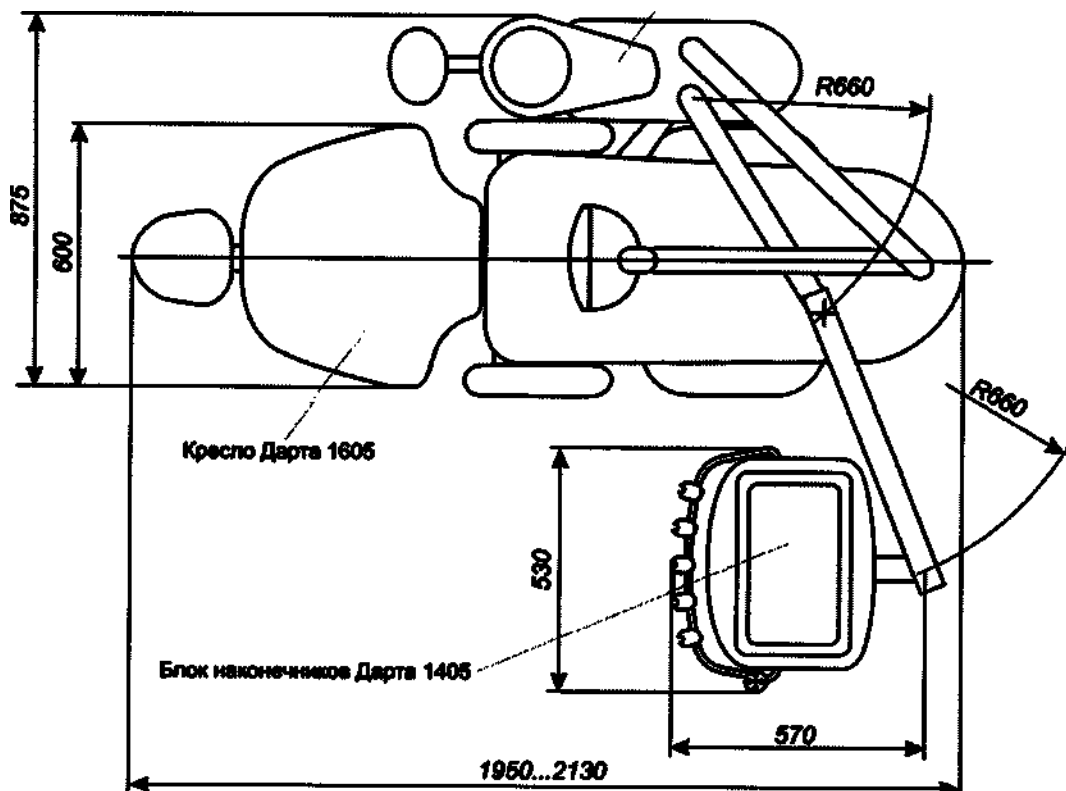


Вариант 2

Рис. 7.64

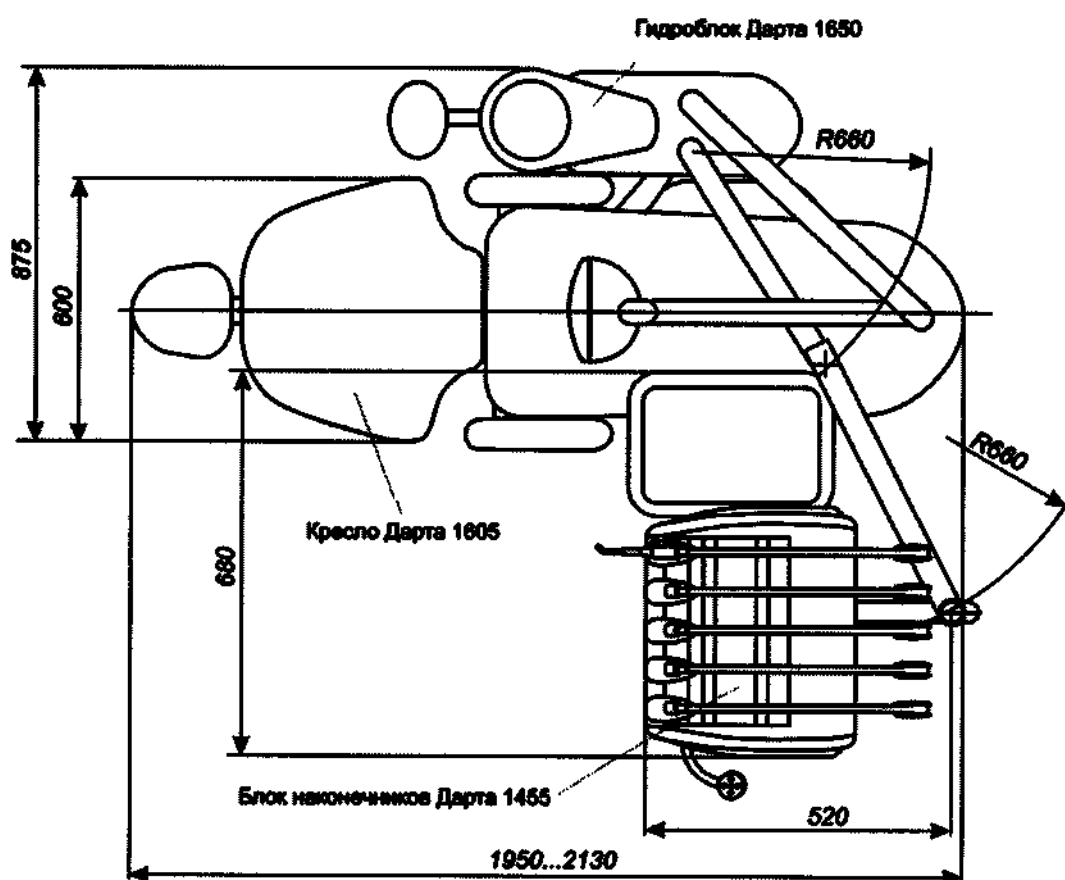
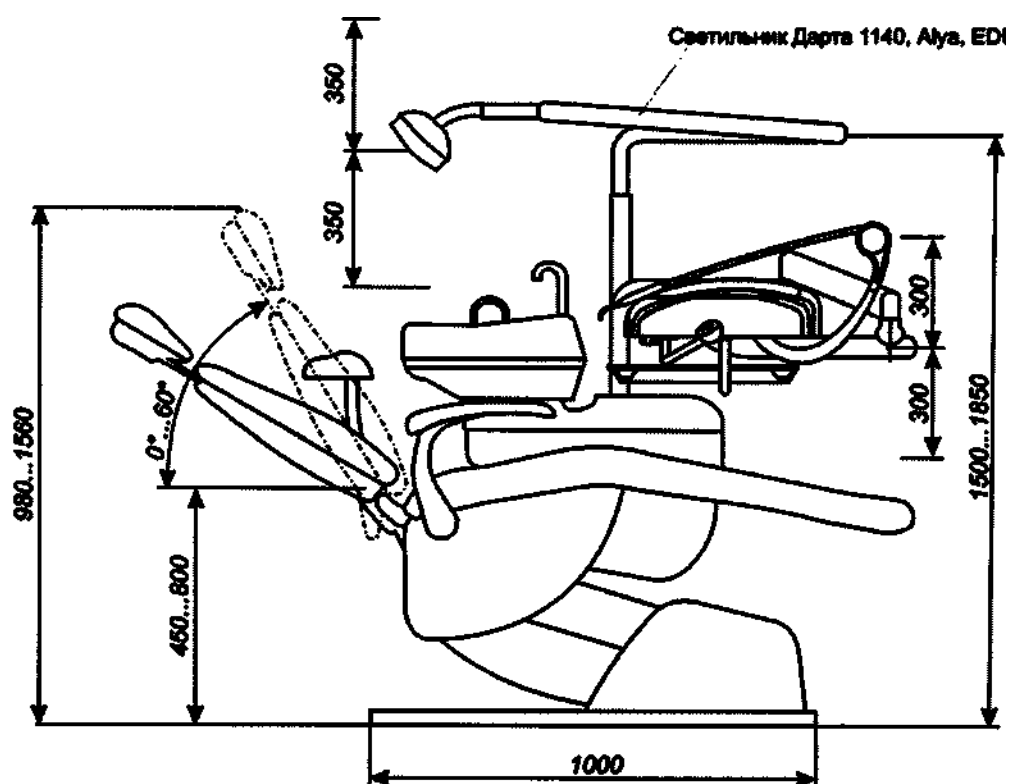


Гидроблок Дарта 1650



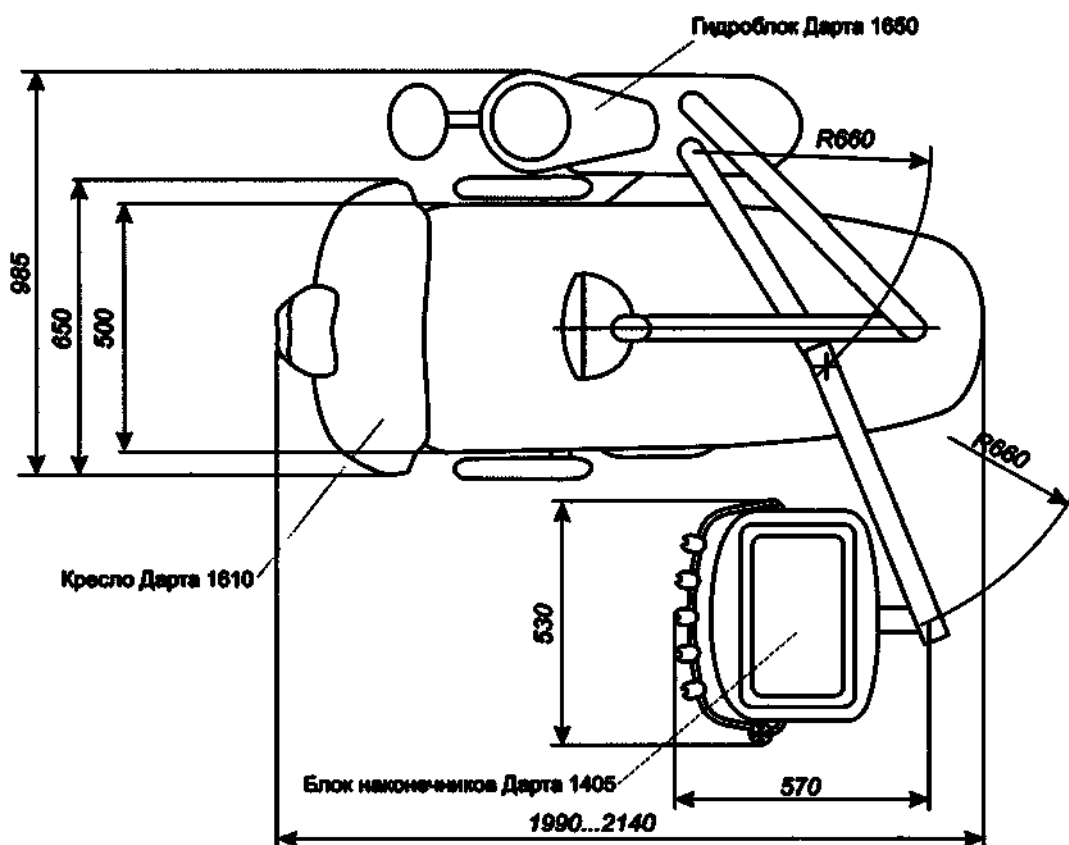
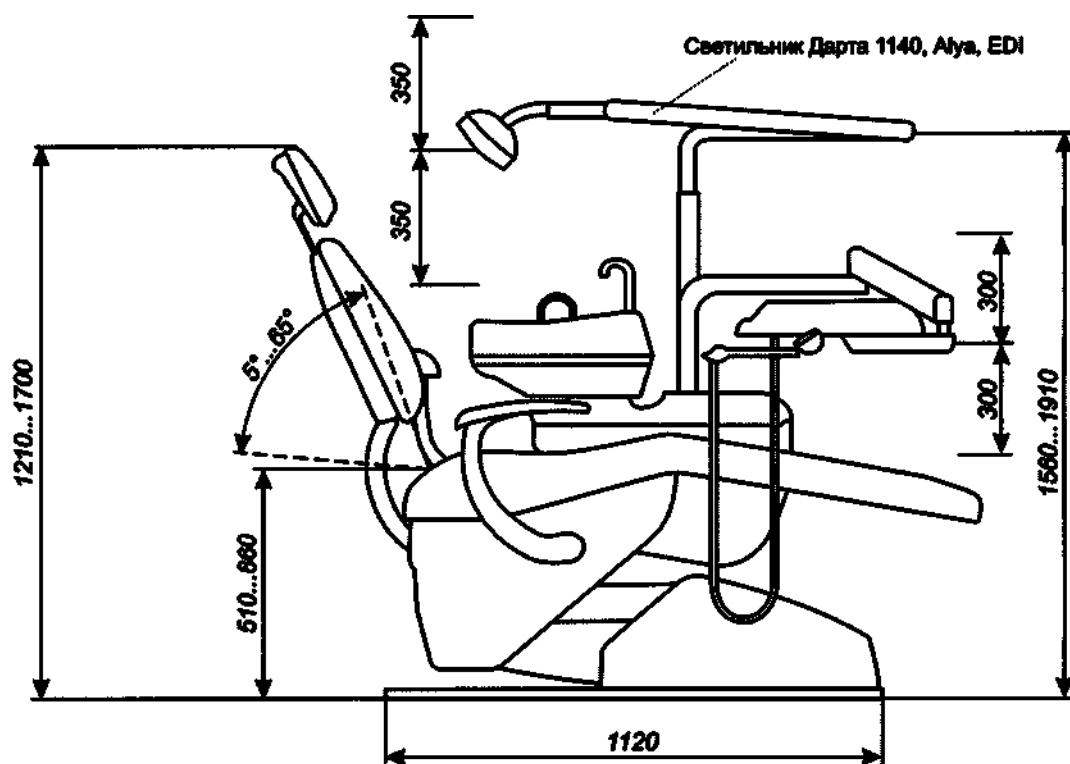
Вариант 3

Рис. 7.65



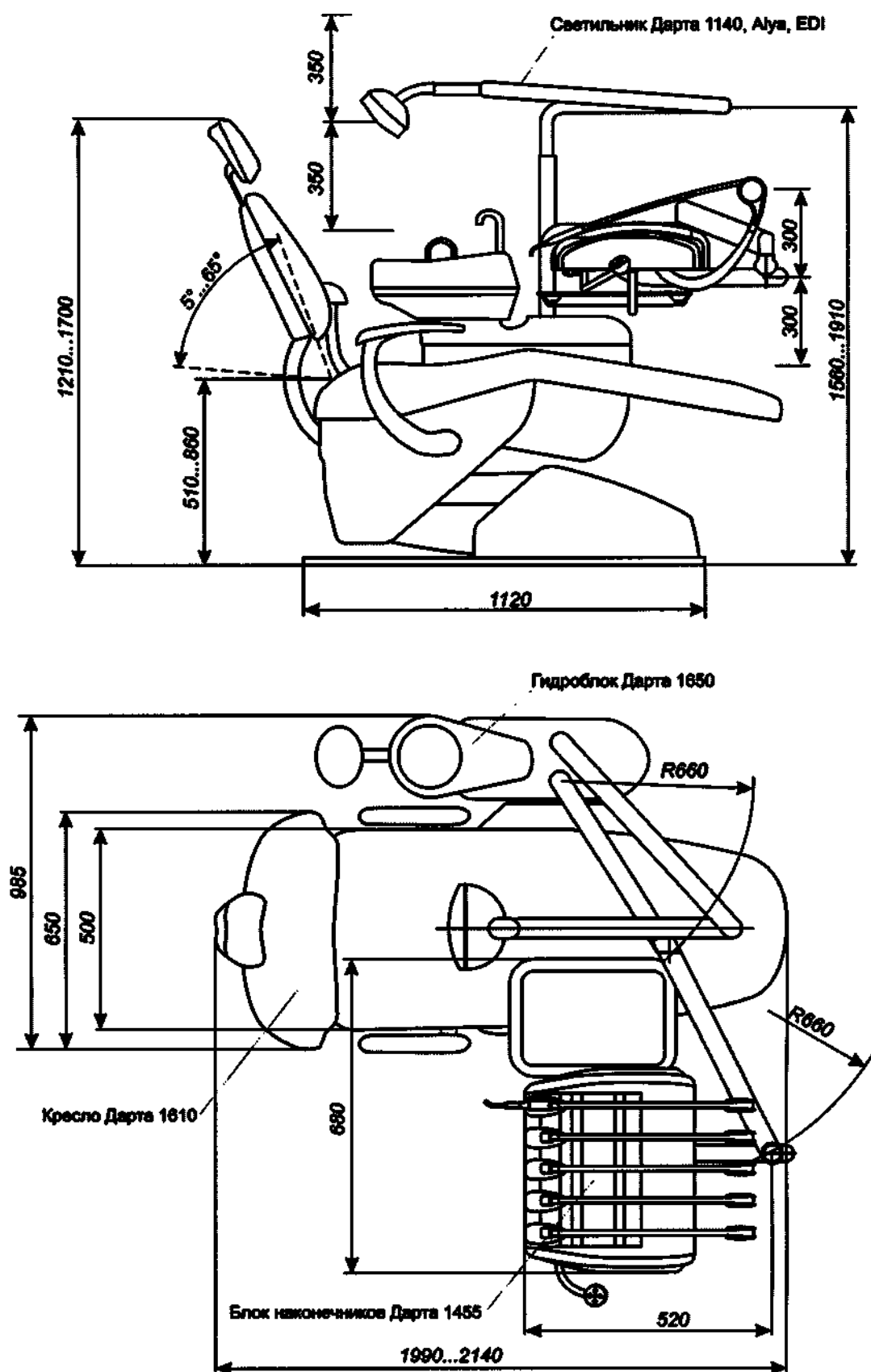
Вариант 4

Рис. 7.66



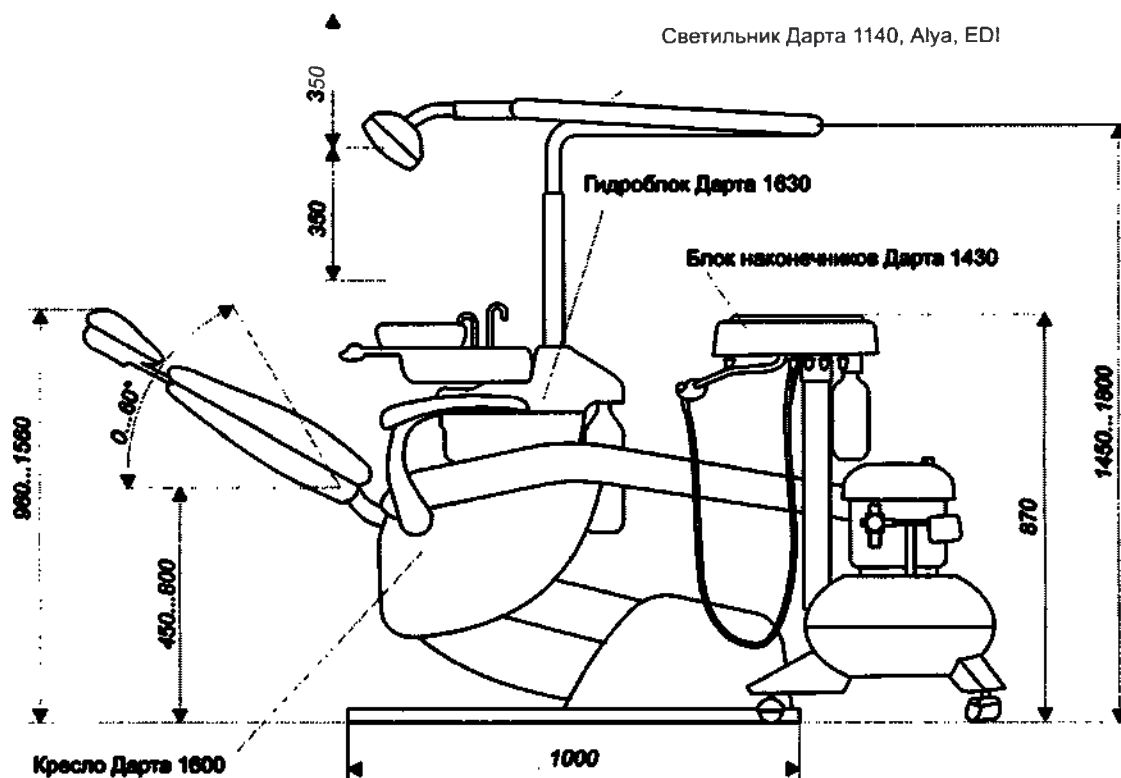
Вариант 5

Рис. 7.67

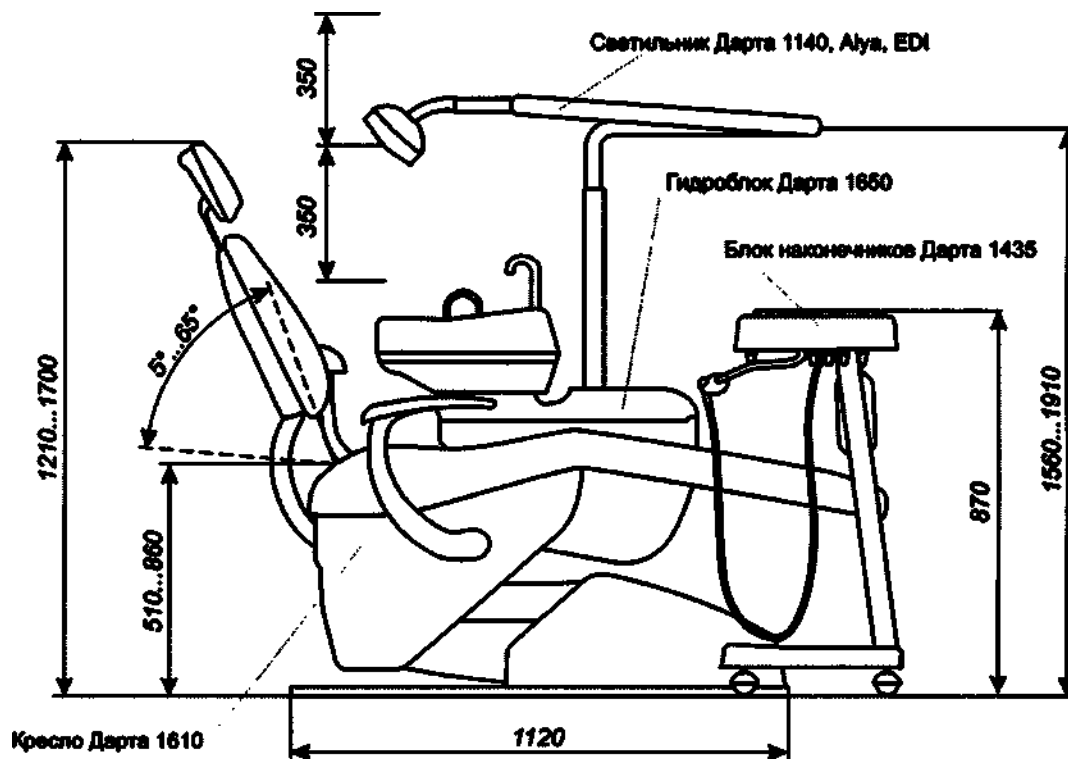


Вариант 6

Рис. 7.68



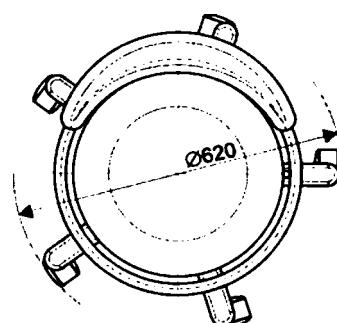
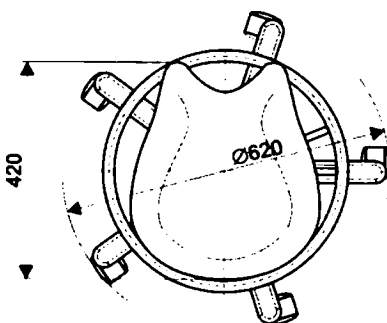
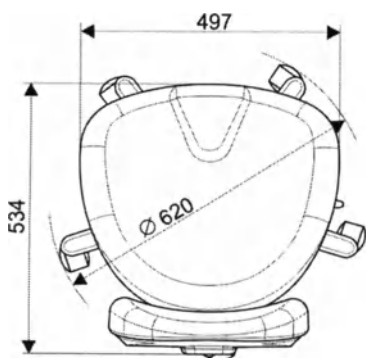
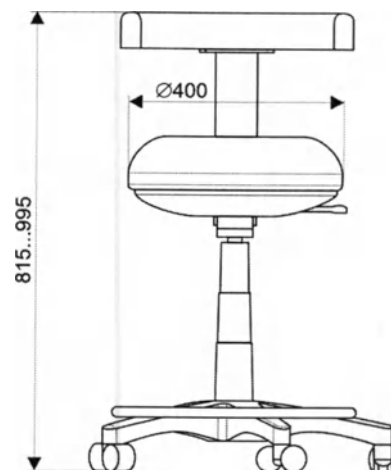
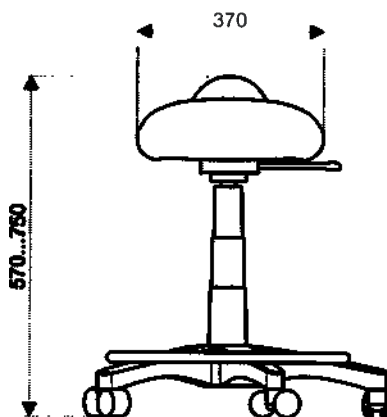
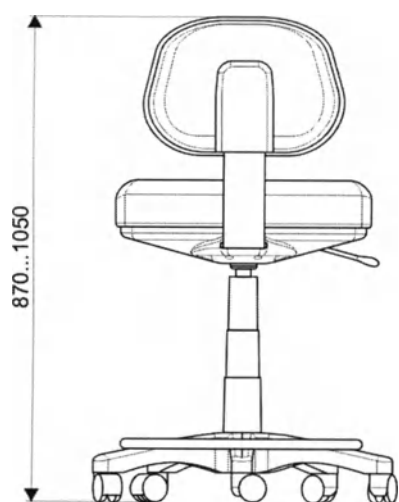
Вариант 7



Вариант 8

Рис. 7.69

Варианты исполнения стула стоматолога «ДАРТА»



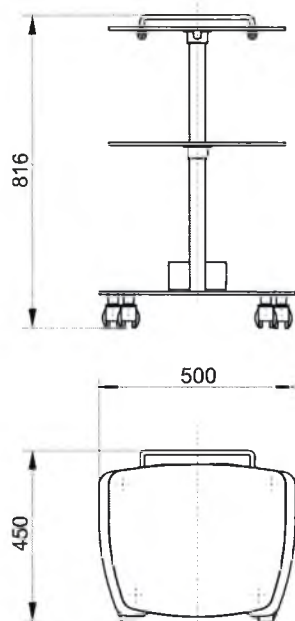
«ДАРТА 1900»

«ДАРТА 1910»

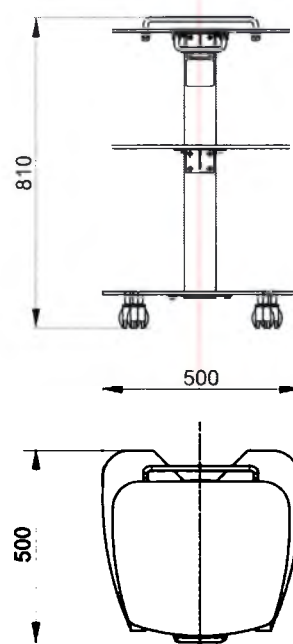
«ДАРТА 1950»

Рис. 7.70

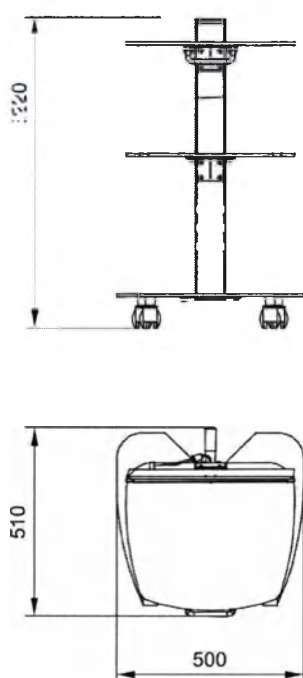
Варианты исполнения столиков стоматолога вспомогательных «ДАРТА»



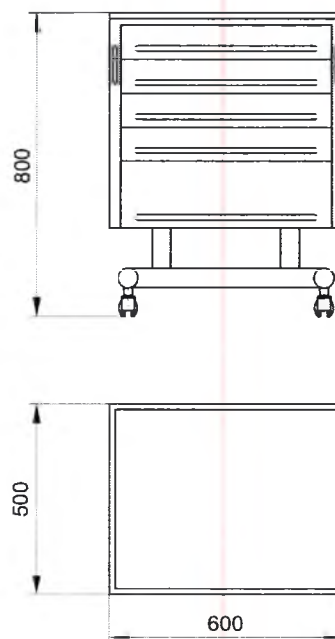
«ДАРТА 1310»



«ДАРТА 1315»



«ДАРТА 1320»

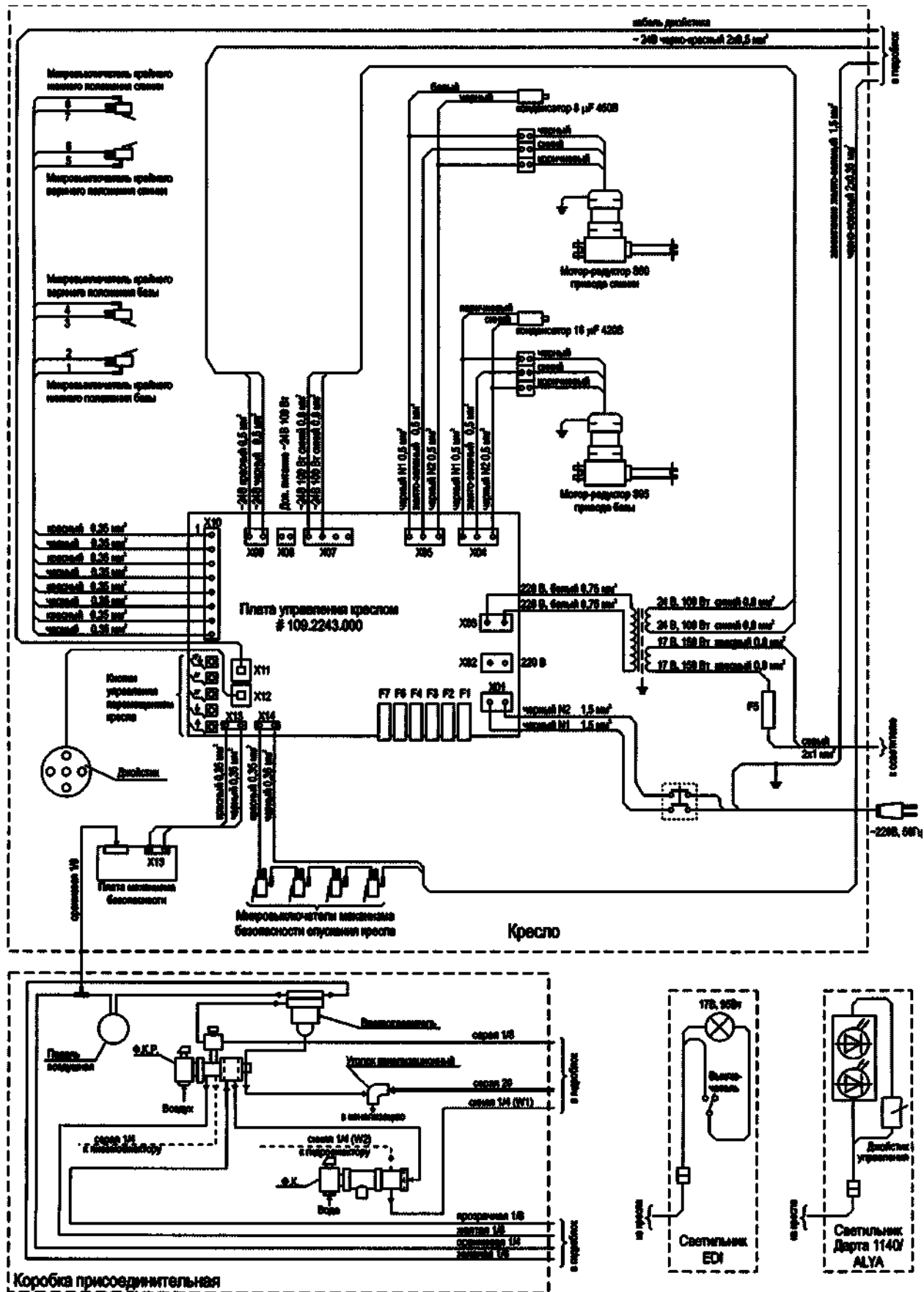


«ДАРТА 1330»

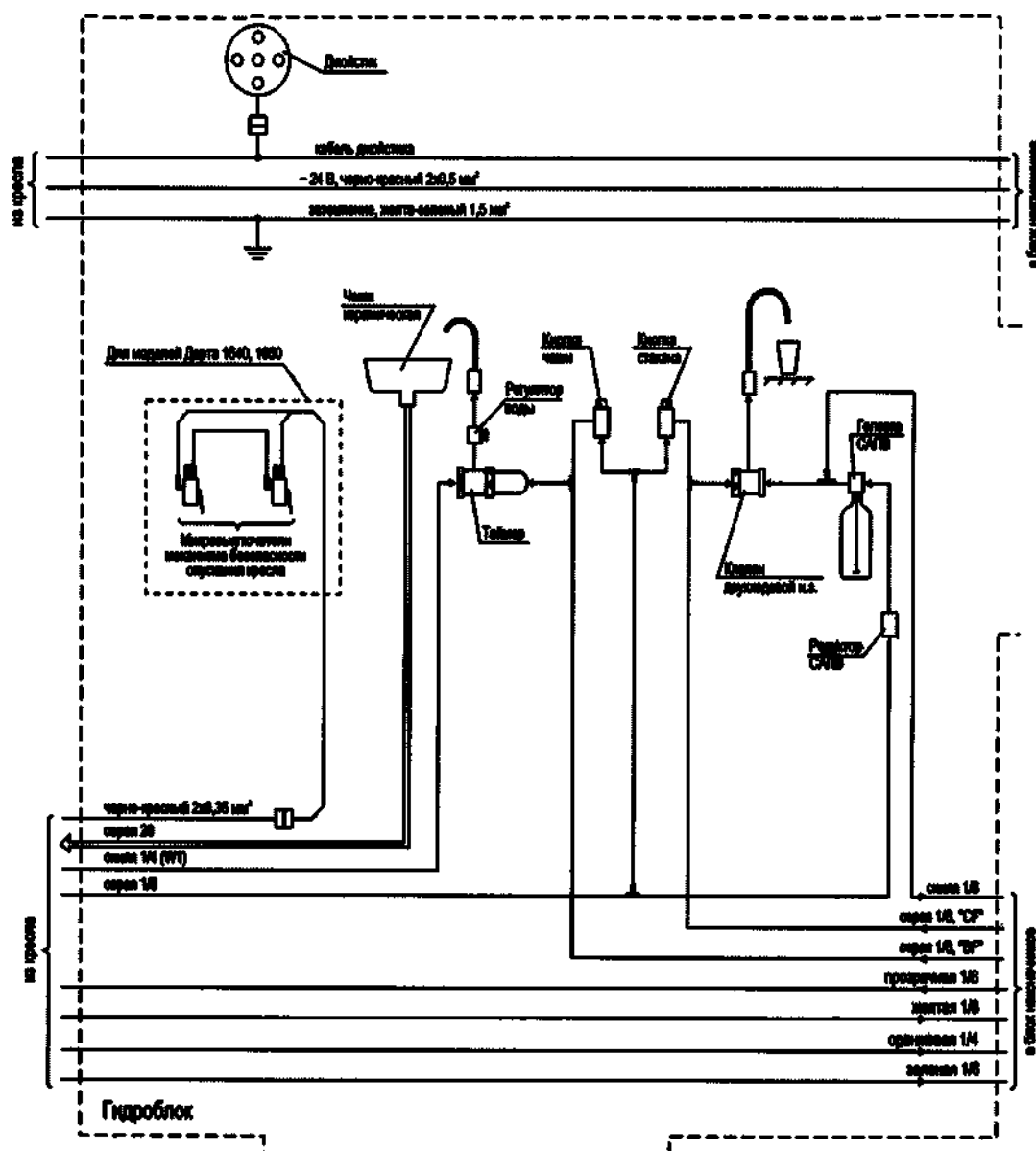
Рис. 7.71

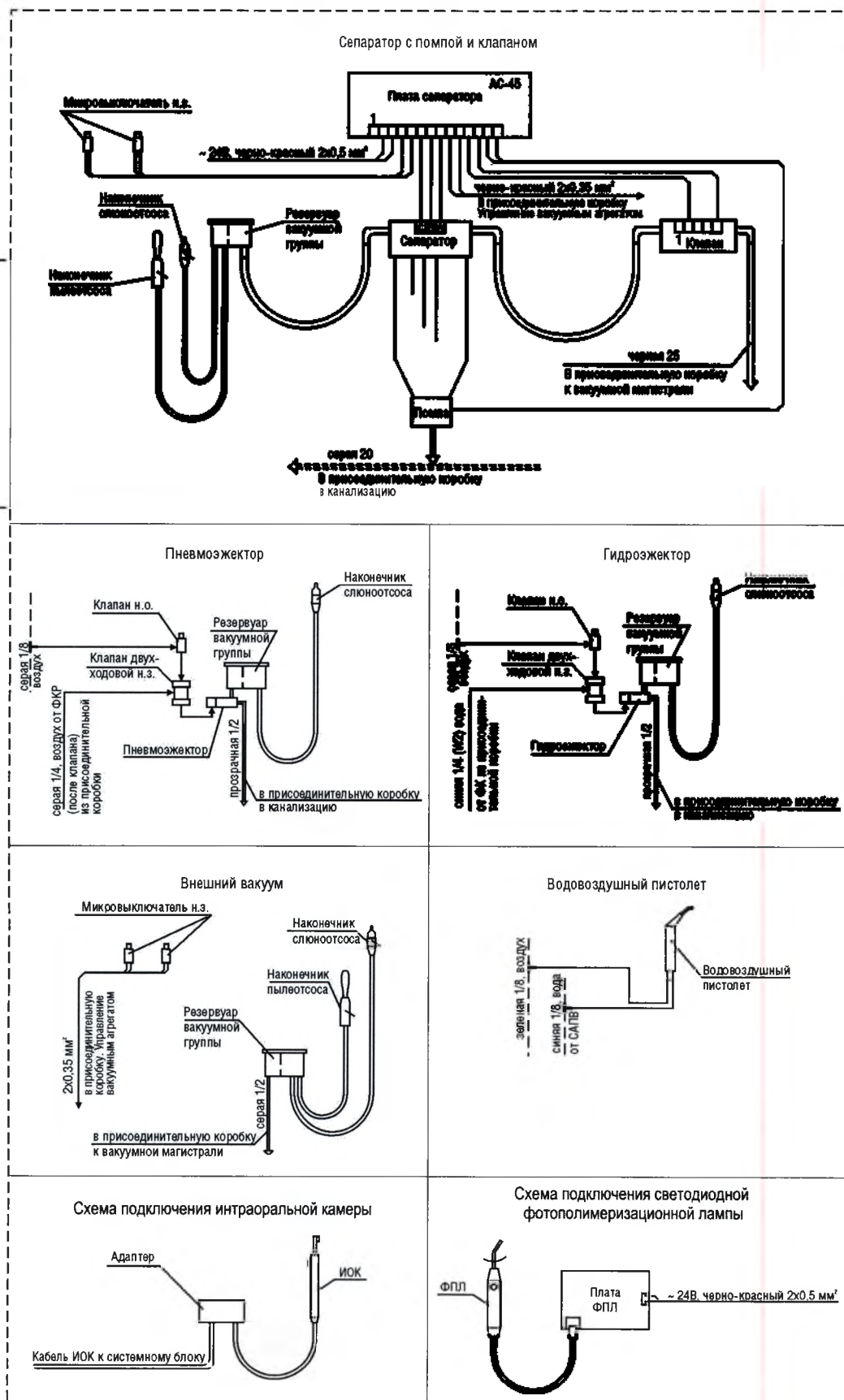
7.11. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА «ДАРТА®» ПО ТУ 9452-001-53236398-2014

7.11.1. Функциональная схема кресла

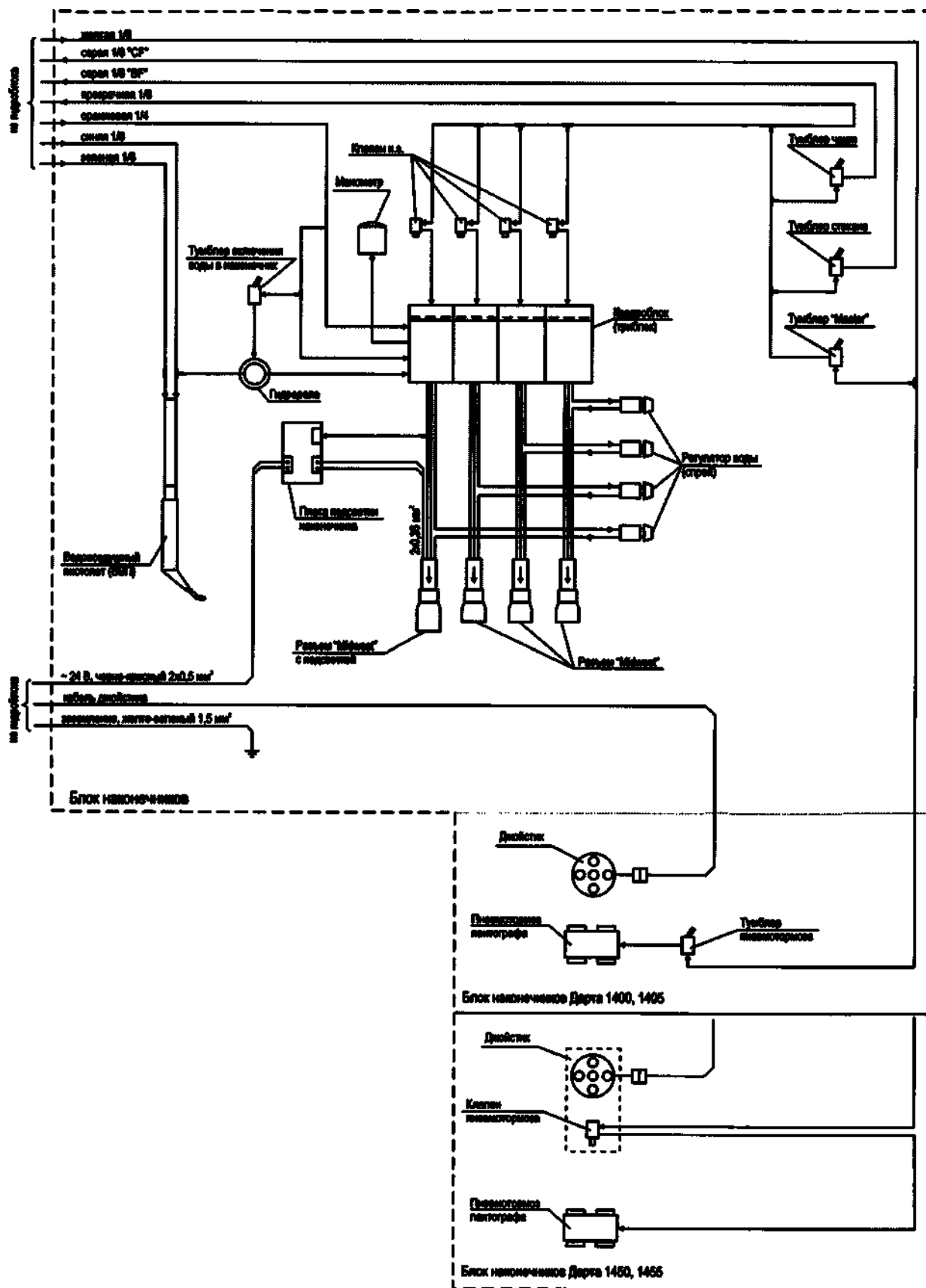


7.11.2. Функциональная схема гидроблока

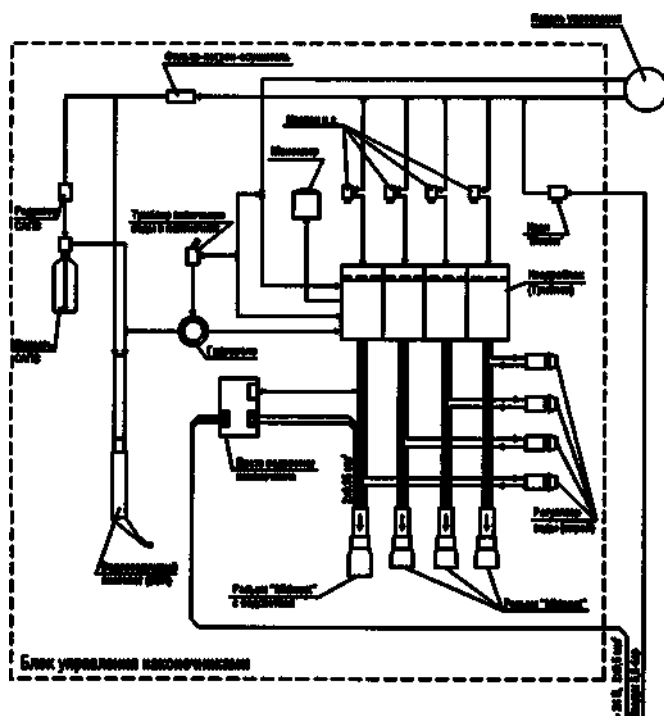




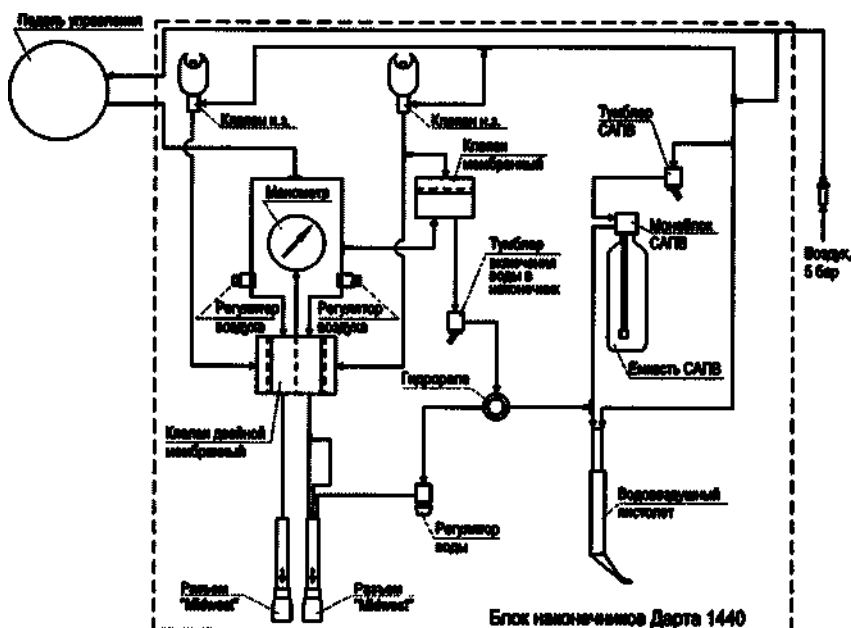
7.11.3. Функциональная схема блока наконечников «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405», «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455»



7.11.4. Функциональная схема блока наконечников «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435»



7.11.5. Функциональная схема блока наконечников «ДАРТА 1440»



8. МОНТАЖ, УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ

8.1. Условия монтажа

Комплект оборудования должен монтироваться и в дальнейшем эксплуатироваться в помещениях с относительной влажностью воздуха до 85% при температуре воздуха от 10°C до 40°C.

Изготовитель не гарантирует безопасную эксплуатацию надежность и удовлетворительную работу оборудования если:

- установка, регулировка, замена запчастей или ремонт оборудования были выполнены персоналом, не обученным региональным дилером;
- электрическая проводка в помещении, где установлено оборудование, не отвечает требованиям техники безопасности, принятым в данной стране;
- оборудование используется не по назначению.

Изготовитель предоставляет всю необходимую документацию по данному оборудованию, в которой содержатся надлежащие инструкции по его настройке и работе на нем персонала, имеющего специальную подготовку, а также выполнение мелкого ремонта, который может производиться самим персоналом.

Изготовитель снимает с себя всякую ответственность в случаях, когда был нанесен вред людям или собственности в силу вскрытия оборудования не уполномоченными на то лицами, недостаточного или неправильного ухода за комплектом оборудования, а также несоблюдения правил, содержащихся в данной инструкции.

Изготовитель снимает с себя всякую ответственность за прямые или косвенные последствия применения данного оборудования. При этом вся ответственность возлагается на лицо, эксплуатирующее данное оборудование.

8.2. Подготовка к монтажу

Подготовка к монтажу заключается в выборе места в помещении, где будет размещен комплект оборудования, и подводе магистралей. Рекомендации по выбору и подготовке места для монтажа изложены в п. 8.5 данной инструкции.

Габаритные размеры комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога на базе кресла «ДАРТА 1600» представлены на рис. 7.63, 7.64, габаритные размеры комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога на базе кресла «ДАРТА 1605» – на рис. 7.65, 7.66, габаритные размеры комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога на базе кресла «ДАРТА 1610» – на рис. 7.67, 7.68.

8.3. МОНТАЖ КОМПОНЕНТОВ ОБОРУДОВАНИЯ

На рис. 8.1 представлены компоненты, которые могут входить в состав комплекта оборудования:

- 1 - Присоединительные элементы (в зависимости от компоновки рабочего места присоединительные элементы могут находиться в присоединительной коробке (2) или под кожухом основания кресла (3));
- 2 - Присоединительная коробка;
- 3 - Кожух основания кресла;

- 4 - Стоматологическое кресло (может комплектоваться одним или двумя подлокотниками);
- 5 - Стойка светильника с кронштейном;
- 6 - Гидроблок;
- 7 - Блок управления наконечниками (с верхней или с нижней подачей);
- 8 - Столик поворотный;
- 9 - Светильник;

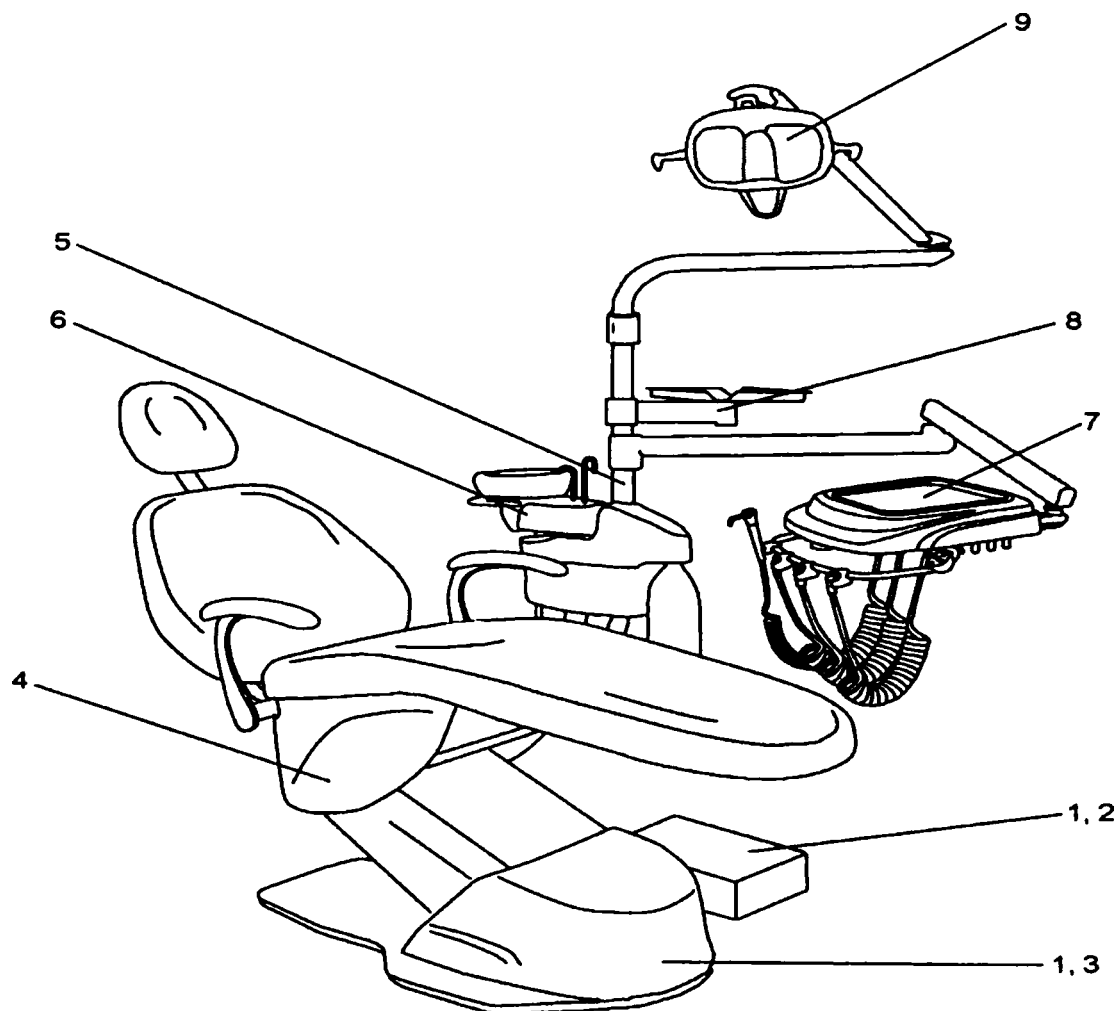


Рис. 8.1. Компоненты комплекта оборудования

Монтаж компонентов должен происходить в приведенной выше последовательности. При отсутствии какого-либо компонента данная последовательность монтажа сохраняется.

8.3.1. Монтаж кресла стоматологического «ДАРТА 1600»

Освободите кресло от упаковки.

Установите кресло на выбранное Вами место (см. п. 8.2 Подготовка к монтажу).

Установите спинку кресла 1 (см. рис. 8.2) в рабочее положение. Для этого соедините шток привода спинки 2 с кронштейном спинки при помощи оси 3. Зафиксируйте ось при помощи стопорного кольца 4.

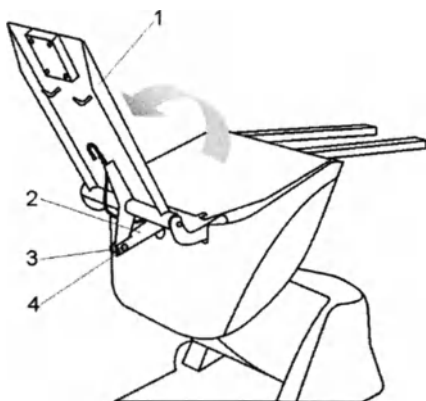


Рис. 8.2. Установка спинки кресла
в рабочее положение

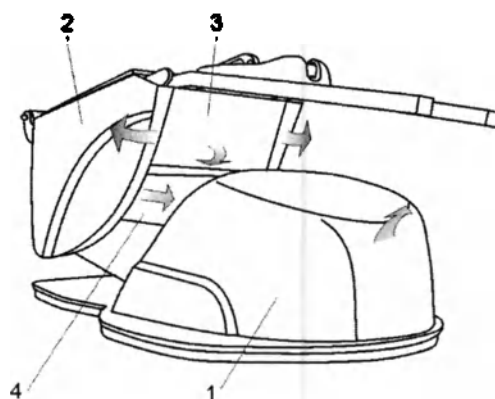


Рис. 8.3. Снятие кожуха основания кресла

Снимите кожух основания кресла 1 (см. рис. 8.3).

Для доступа к кнопкам управления креслом сделайте следующее (см. рис. 8.3):

- слегка раздвиньте боковые крылья кожуха базы 2;
- поверните кожух-перемычку 3 вглубь базы;
- отвинтите два винта и снимите верхний кожух параллелограмма 4.

Подключите кресло к электросети при помощи сетевого провода. При помощи кнопок (см. рис. 8.4) Вы можете управлять креслом (изменять высоту подъема кресла и угол поворота спинки), обеспечивая удобство монтажа.

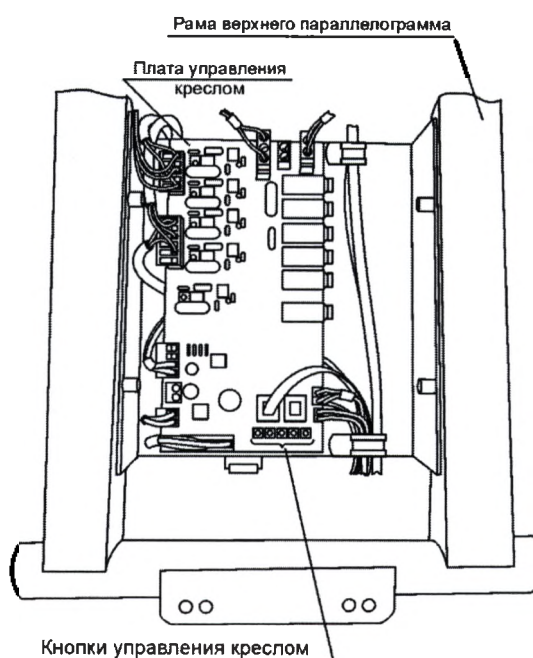


Рис. 8.4. Месторасположение кнопок управления креслом

ВНИМАНИЕ!

- До монтажа спинки запрещается изменять положение кресла, манипулируя кнопками на плате управления.
- При управлении креслом непосредственно с платы управления будьте внимательны, и не прикасайтесь к правой силовой части платы.

- После регулировки не забудьте отключить питание комплекта оборудования от сети.

8.3.1.1. Монтаж левого подлокотника

Отверните винт 1 (см. рис. 8.5а) у левого подлокотника, поверните подлокотник по часовой стрелке на 90° и зафиксируйте его тем же винтом 1 (см. рис. 8.5б)

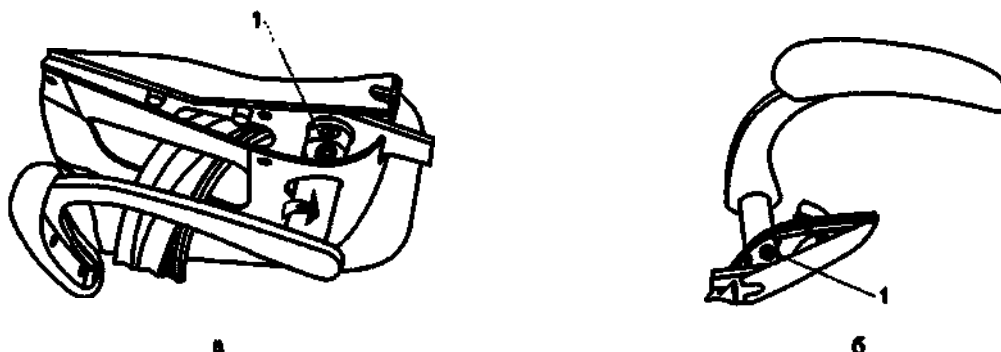


Рис. 8.5. Установка левого подлокотника

8.3.1.2. Монтаж подушек кресла

ВНИМАНИЕ!

Во избежание повреждения поверхности подушек рекомендуем производить их установку в конце монтажа

Установите подушку сидения 1, как показано на рис. 8.6, заведя штыри, расположенные снизу подушки в пазы металлоконструкции кресла 2.

Зафиксируйте подушку сидения при помощи 4-х винтов 1 (см. рис. 8.7)

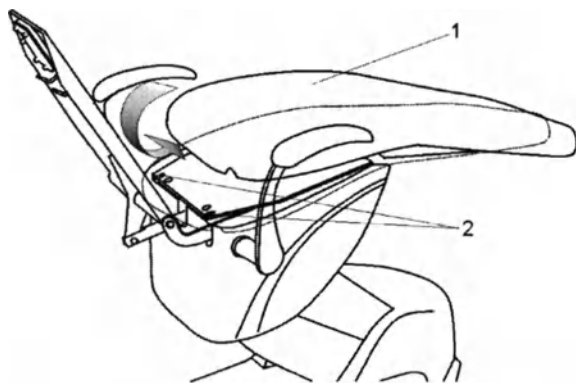


Рис. 8.6. Установка подушки сидения

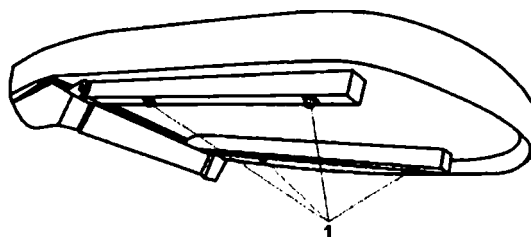


Рис. 8.7. Фиксация подушки сидения кресла

Установите подушку спинки кресла 1 при помощи 6-и винтов 2 (см. рис. 8.8)

Установите кожух спинки 1, надвинув его сверху вниз, плотно прижимая к задней поверхности подушки спинки. При этом кожух спинки должен установиться на двух

штырях спинки. Зафиксируйте кожу спинки двумя винтами 3 (см. рис. 8.9). Установите подголовник 2, вдвинув его в направляющее устройство, расположенное на спинке.

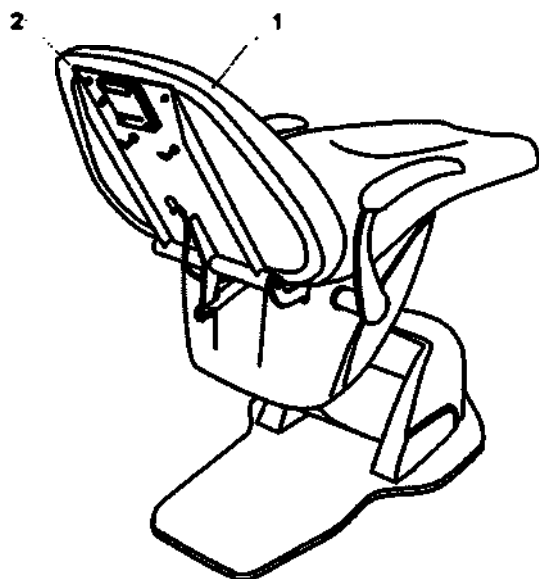


Рис. 8.8. Установка подушки спинки кресла

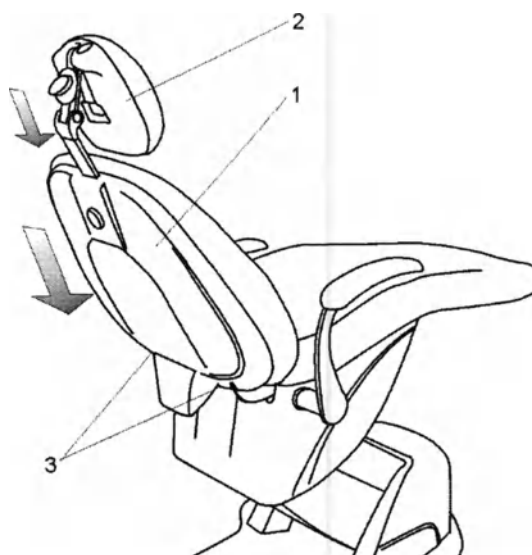


Рис. 8.9. Установка кожаной спинки и подголовника

8.3.1.3. Монтаж стойки светильника с кронштейном

Установите стойку светильника 1 в кронштейн 2 и зафиксируйте стойку при помощи винтов 3 (см. рис. 8.10). Снимите декоративную накладку 6. При помощи проводника протяните провода 4, выходящие из кресла, через кронштейн и выведите их вниз. Установите кронштейн со стойкой светильника на кресло при помощи 3-х болтов 5. Произведите вертикализацию стойки светильника при помощи отвеса или уровня, после чего надежно зафиксируйте стойку при помощи винтов 3.

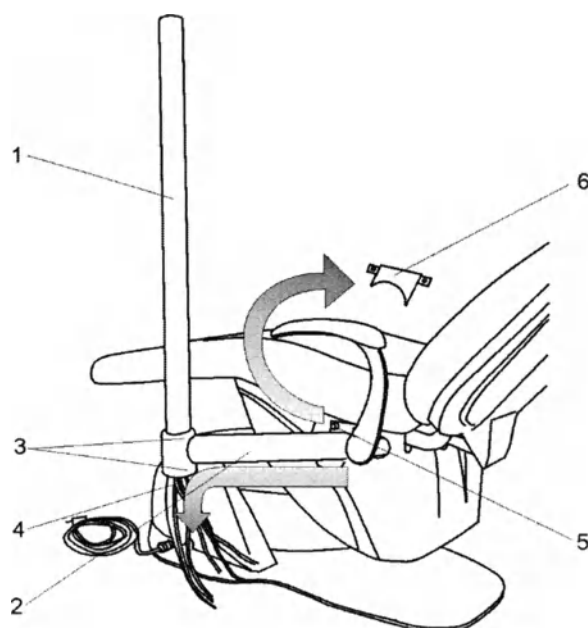


Рис. 8.10. Монтаж стойки светильника с кронштейном

ВНИМАНИЕ!

Не прикладывайте чрезмерных усилий при заворачивании винтов 3 во избежание деформации нижней части стойки.

Установите декоративную накладку 6 на место.

8.3.1.4. Монтаж присоединительных элементов

Присоединительные элементы для подключения комплекта оборудования к магистралям (воздушной, водяной, вакуумной, канализационной) могут находиться как внутри присоединительной коробки, так и внутри кресла.

При наличии присоединительной коробки ее следует привернуть к полу, используя прилагаемый к ней комплект дюбелей и шурупов.

Монтаж соединений производить согласно прилагаемым схемам, проверяя надежность соединений на утечку воды или воздуха.

Примечание. В неправильно спроектированной канализационной системе может возникнуть обратное избыточное давление, при этом сточные воды могут попасть в пневмогидросистему комплекта оборудования. Во избежание этого рекомендуется сделать следующее (см. “Коробка присоединительная” в п. 8.11):

- произведите сброс конденсата с влагоотделителя (через ФКР) в автономную емкость;
- заглушите отверстие M5 для сброса конденсата (в канализационном уголке).

8.3.1.5. Монтаж гидроблока

Аккуратно, следя за тем, чтобы не повредить покрытие, наденьте на стойку светильника 2 гидроблок 1 (см. рис. 8.11). Отверните гайку 3 и винт 4.

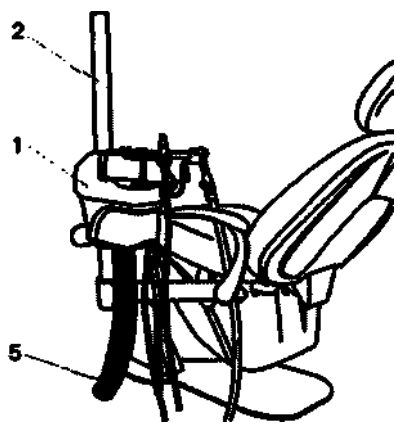


Рис. 8.11. Монтаж гидроблока. Этап 1

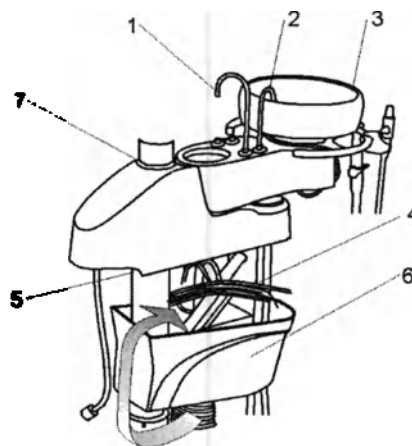
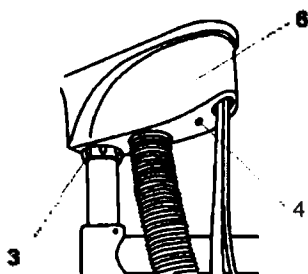


Рис. 8.12. Монтаж гидроблока.
Этап 2

Опустите кожух 6 гидроблока вниз (см. рис. 8.12). Зафиксируйте гидроблок при помощи винта 5. Установите керамическую чашу 3, носик стакана 1, носик плевательницы 2 и

декоративное кольцо 7. Внутри керамической чаши установите пластиковый фильтр с керамической накладкой. При помощи проводника протянуть снизу внутрь гидроблока провода 4 (X09; X11; X13 и провод заземления). При протягивании проводов необходимо снять электрические колодки, предварительно обесточив оборудование.

Заверните гофрированный декоративный шланг 5 (см. рис. 8.11) в соответствующее отверстие соединительной коробки или кронштейна основания кресла и произведите монтаж всех соединений внутри коробки согласно прилагаемым схемам. Проверить надежность всех соединений, чтобы избежать впоследствии подтеков и утечки воздуха. Следить, чтобы канализационные шланги коробки не перегибались.

8.3.1.6. Монтаж опорно-поворотных узлов

После монтажа гидроблока необходимо произвести монтаж опорно-поворотных узлов руки блока наконечников, штанги монитора, штанги поворотного столика.

8.3.1.6.1. Монтаж опорно-поворотного узла руки блока наконечников

Наденьте на стойку светильника опорное кольцо 1 (см. рис. 8.13). Совместите резьбовое отверстие опорного кольца с соответствующим отверстием стойки и зафиксируйте кольцо при помощи винта 2. Наденьте на стойку шайбу 3 и шарнир 4. Разверните шарнир так, чтобы резьбовое отверстие шарнира совпало с овальным отверстием стойки, и при помощи специального ключа 6 заверните втулку 5 в шарнир. Проверьте собранный узел на функционирование. Шарнир должен поворачиваться от упора до упора (угол поворота $\sim 110^\circ$) плавно, без рывков и заеданий.

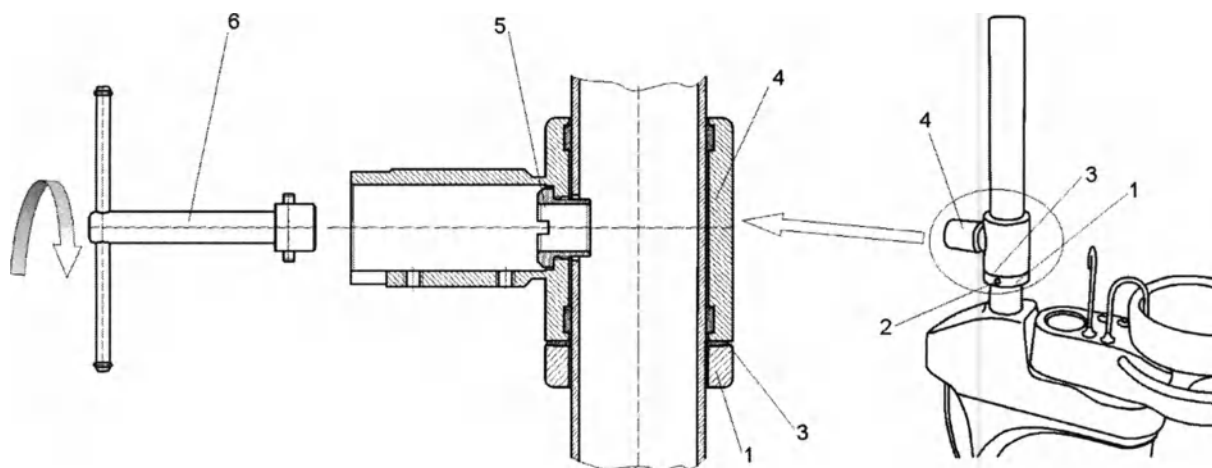


Рис. 8.13. Монтаж опорно-поворотного узла руки блока наконечников

8.3.1.6.2. Монтаж опорно-поворотного узла столика (с ограничителем поворота)

Наденьте на стойку светильника опорную втулку 1 (см. рис. 8.14). Расположите ее на расстоянии 2...3 мм по высоте от опорно-поворотного узла руки блока наконечников, сориентируйте ее так, как показано на сечении А-А и закрепите винтами 2.

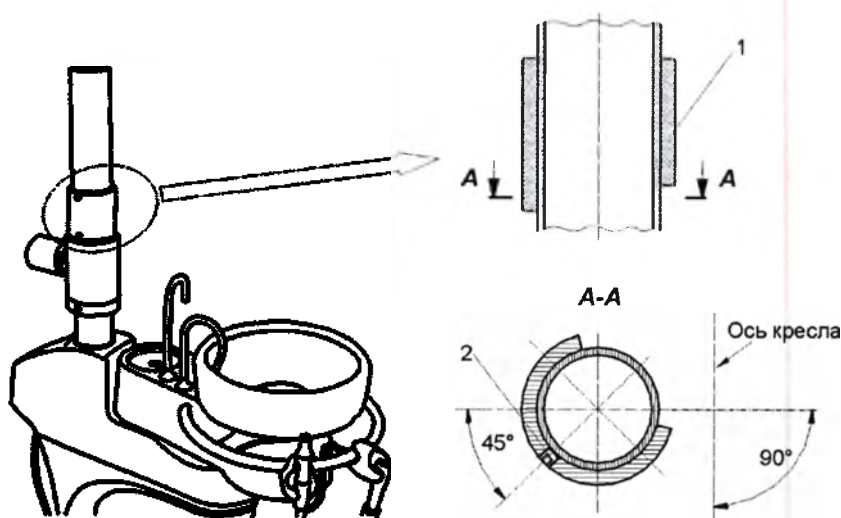


Рис. 8.14. Монтаж опорно-поворотного узла штанги столика

8.3.1.6.3. Монтаж опорно-поворотного узла монитора, моноблока

Наденьте на стойку светильника 1 (см. рис. 8.15) опорное кольцо 2 и закрепите ее винтом 3, при этом оси паза кольца и паза стойки должны совпадать.

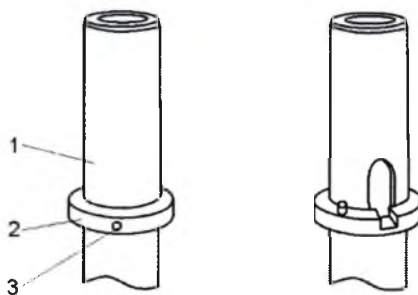


Рис. 8.15. Монтаж опорно-поворотного узла монитора, моноблока

8.3.1.6.4. Протягивание проводов светильника

При помощи проводника протяните снизу вверх внутри стойки провод светильника 1 (маркировка 17V 150 W или 24V ALYA) (см. рис. 8.16) и зафиксируйте его вверху стойки при помощи изоленты.

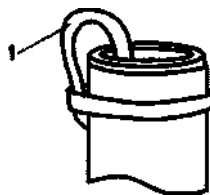


Рис. 8.16. Протягивание проводов светильника

8.3.1.6.5. Протягивание проводов для монитора

При помощи проводника протяните снизу в отверстие стойки кабели для монитора (системный и питания) и уложите их в паз опорного кольца. Кабели должны выходить из стойки на 25-40 см (см. рис. 8.17). Моноблоки не входят в комплект оборудования «ДАРТА». Вопрос о допустимости применения решается потребителем в установленном порядке.

В гидроблоке кабель питания монитора присоедините к кабелю “~24 В”, идущему из кресла, провод заземления кабеля питания монитора присоедините к раме гидроблока.

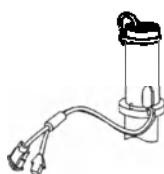


Рис. 8.17.

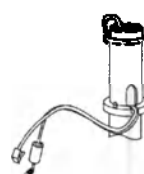


Рис. 8.18.

8.3.1.6.6. Протягивание проводов моноблока

При помощи проводника протяните снизу в отверстие стойки кабель питания моноблока и, если есть, кабель “витая пара” (для подключения моноблока к локальной вычислительной сети), и уложите их в паз опорного кольца. Кабели должны выходить из стойки на 25...40 см (см. рис. 8.18). Монитор не входит в комплект оборудования «ДАРТА». Вопрос о допустимости применения решается потребителем в установленном порядке.

8.3.1.7. Монтаж блока наконечников

Не распаковывая блок наконечников в сборе 1 (см. рис. 8.19), зафиксируйте его при помощи скотча в зонах А и В. Положите блок на стул (стол) 2, а штангу блока подвесьте на опорно-поворотном узле 4 при помощи серги 3.

ВНИМАНИЕ!

При монтаже блока с верхней подачей поворотный столик, входящий в состав блока, устанавливается в конце монтажа. Установите столик 1, как показано на рис. 8.42 и зафиксируйте это положение при помощи шайбы 3 и гайки 2

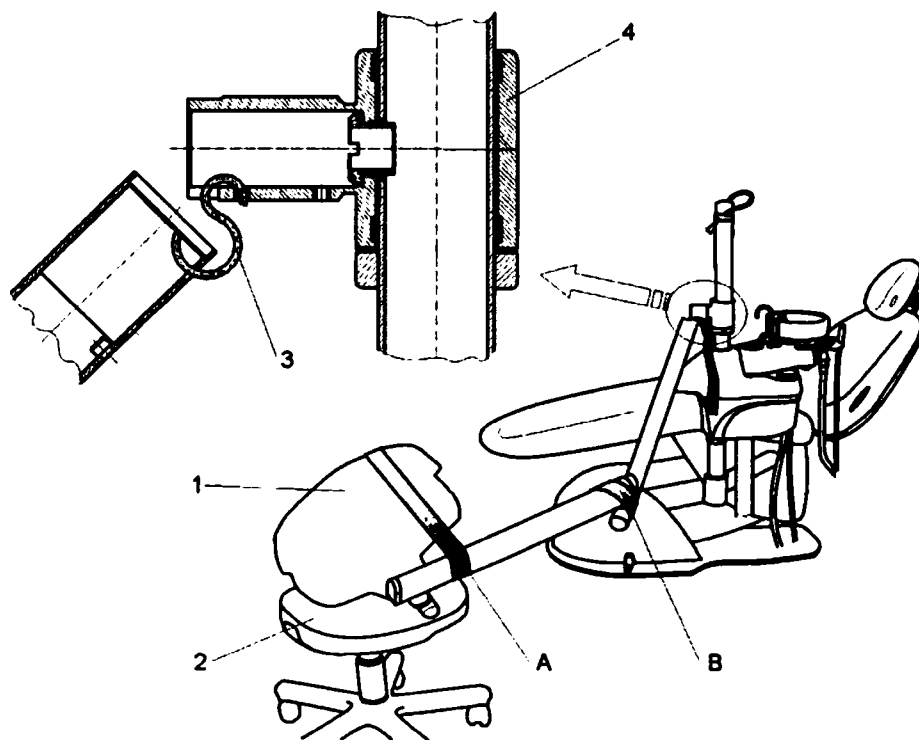


Рис. 8.19. Монтаж блока наконечников

При помощи проводника протяните провода и шланги 1 (см. рис. 8.20), идущие от блока наконечников через отверстие опорно-поворотного узла 2 в отверстие А, расположенное в зоне гидроблока.

Наденьте штангу блока наконечников на опорно-поворотный узел и закрепите ее при помощи двух болтов 3 (см. рис. 8.21).

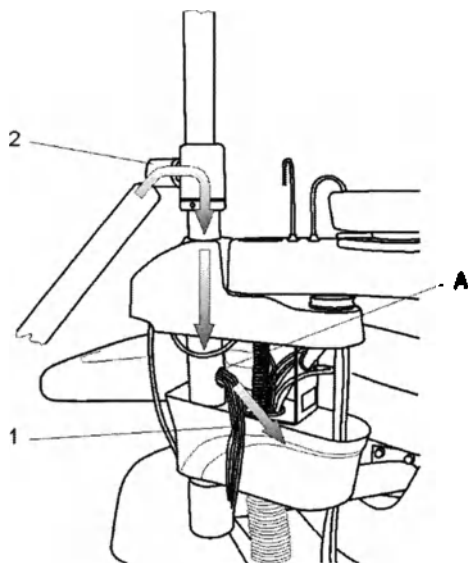


Рис. 8.20. Протягивание шлангов и проводов от блока наконечников

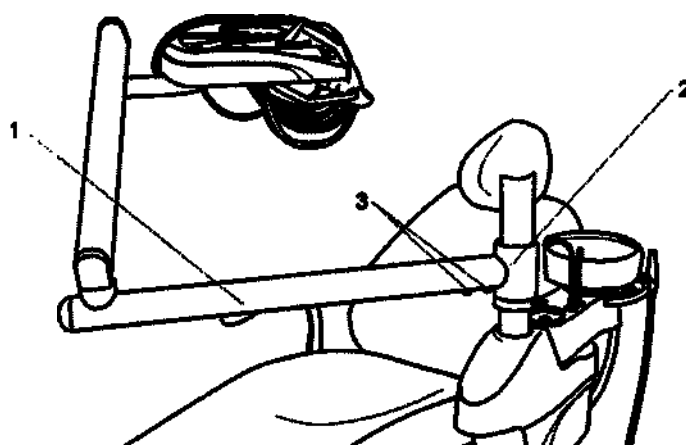


Рис. 8.21. Установка блока наконечников

Соедините внутри гидроблока шланги по цветам, провода по маркировке. Обратите внимание, что синий шланг 1/8" подсоединяется к синему шлангу 1/4" через тройник. Закрепите провод заземления на корпусе гидроблока. Воспользуйтесь прилагаемой принципиальной схемой оборудования.

Установите на место кожух гидроблока 6 (см. рис. 8.11) при помощи гайки 3 и винта 4.

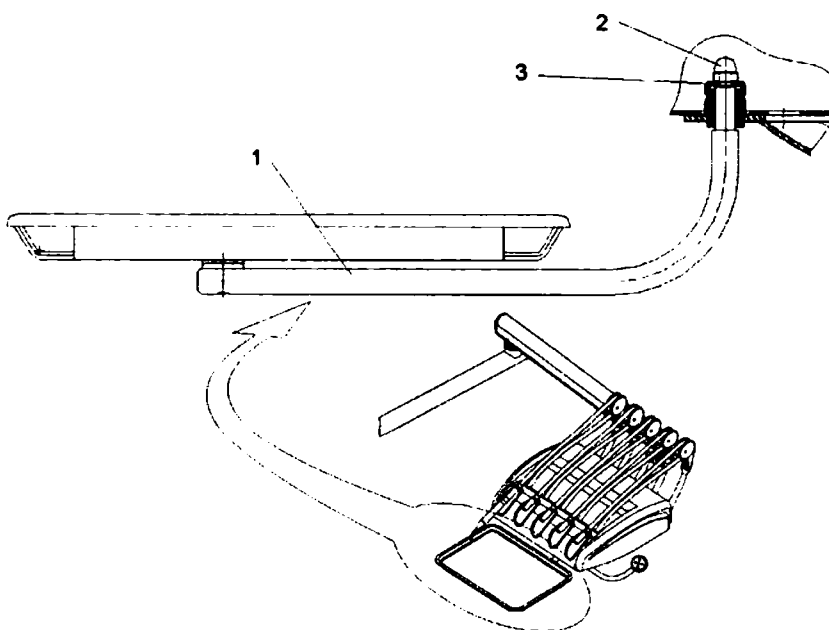


Рис. 8.22. Монтаж поворотного столика блока с верхней подачей

8.3.2. Монтаж кресла стоматологического «ДАРТА 1605», «ДАРТА 1610»

Освободите кресло от упаковки.

Установите кресло на выбранное Вами место (см. п. 8.2 Подготовка к монтажу).

Установите спинку кресла 1 (см. рис. 8.23) в рабочее положение. Для этого соедините шток привода спинки 2 с кронштейном спинки при помощи оси 3. Зафиксируйте ось при помощи стопорного кольца 4.

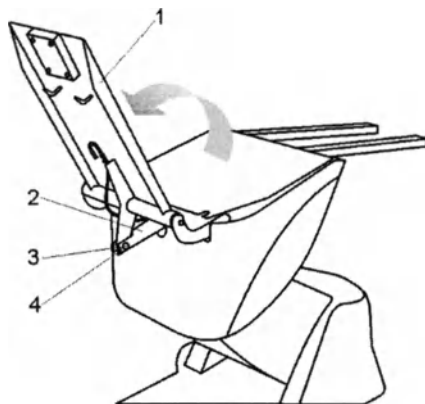


Рис. 8.23. Установка спинки кресла в рабочее положение

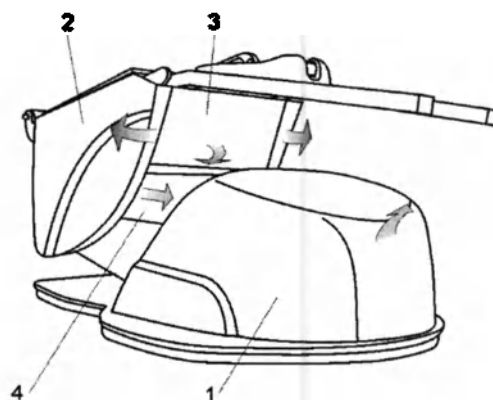


Рис. 8.24. Снятие кожуха основания кресла

Снимите кожух основания кресла 1 (см. рис. 8.24).

Для доступа к кнопкам управления креслом сделайте следующее (см. рис. 8.24):

- слегка раздвиньте боковые крылья кожуха базы 2;
- поверните кожух-перемычку 3 вглубь базы;
- отвинтите два винта и снимите верхний кожух параллелограмма 4.

Подключите кресло к электросети при помощи сетевого провода. При помощи кнопок (см. рис. 8.25) Вы можете управлять креслом (изменять высоту подъема кресла и угол поворота спинки), обеспечивая удобство монтажа.

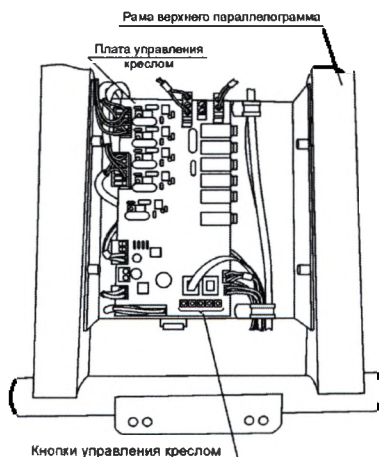


Рис. 8.25. Месторасположение кнопок управления креслом

ВНИМАНИЕ!

- До монтажа спинки запрещается изменять положение кресла, манипулируя кнопками на плате управления.
- При управлении креслом непосредственно с платы управления будьте внимательны, и не прикасайтесь к правой силовой части платы.
- После регулировки не забудьте отключить питание комплекта оборудования от сети.

8.3.2.1. Монтаж левого подлокотника

Отверните винт 1 (см. рис. 8.26а) у левого подлокотника, поверните подлокотник по часовой стрелке на 90° и зафиксируйте его тем же винтом 1 (см. рис. 8.26б).

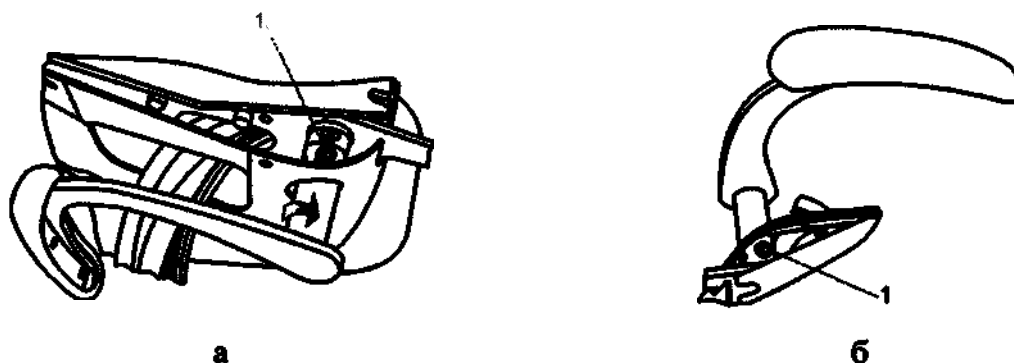


Рис. 8.26. Установка левого подлокотника

8.3.2.2. Монтаж подушек кресла - см. п. 8.3.1.2

8.3.2.3. Монтаж навесного оборудования

Извлеките навесное оборудование из упаковки в следующей последовательности:

- Подготовьте место, куда Вы временно положите гидроблок и блок наконечников. Это должна быть ровная поверхность, покрытая материалом, предохраняющим наружные поверхности изделий от механических повреждений. Размер места под гидроблок – (1000 x 700) мм, под блок наконечников – (1000 x 700) мм.
- Снимите две планки 1 (см. рис. 8.27а) и хомут 2, удерживающие блок наконечников.
- Выньте блок наконечников из упаковки и положите его на подготовленное место.
- Отсоедините от поддона кронштейн 3.
- Снимите защитную пленку с основного корпуса гидроблока 4 (см. рис. 8.27б).
- Отверните бутылку автономной подачи воды 5.
- Снимите левую панель гидроблока 6, для этого (см. рис. 8.27в) потяните основание панели на себя и вытяните ее вниз.

Отверните четыре болта 7, удерживающие гидроблок на кронштейне 8 (см. рис. 8.27г).

Примечание. Если в состав гидроблока входит сепаратор и он ограничивает доступ к болтам 7, то сепаратор нужно переместить в удобное для демонтажа место. Для этого (см. рис. 9.12д) переместите прозрачный кожух сепаратора 9 вверх на 30...35 мм и отклоните его в сторону (см. рис. 9.12е).

- Снимите гидроблок с кронштейна и положите его на подготовленное место.
- Отверните три болта 10 (см. рис. 9.12ж) и снимите кронштейн 8.

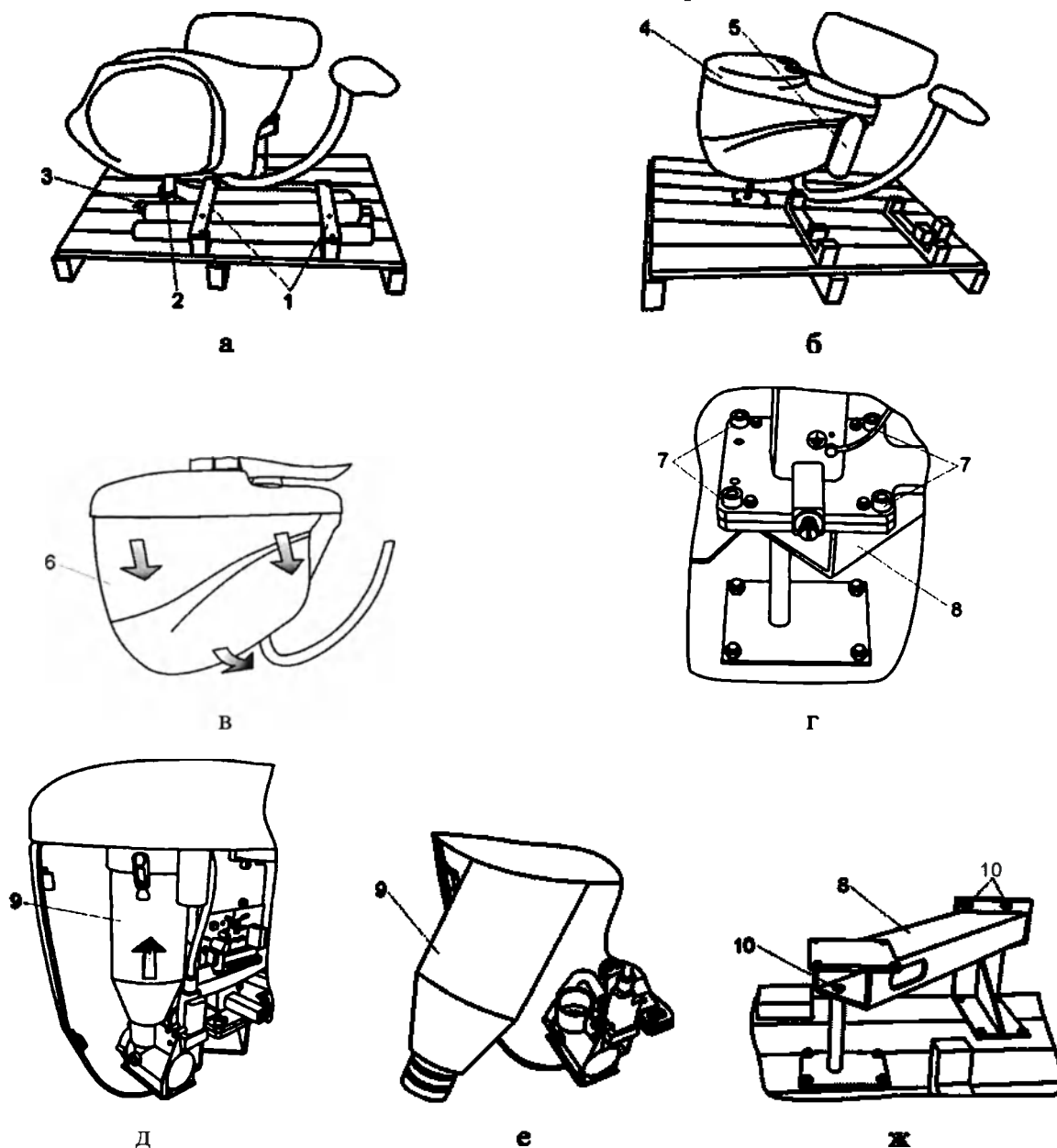


Рис. 8.27. Извлечение навесного оборудования из упаковки

8.3.2.4. Монтаж кронштейна

Снимите с кожуха базы 1 (см. рис. 8.28а) декоративную накладку 2. Протяните провода и шланги, выходящие из кресла через кронштейн 3 (см. рис. 8.28б).

Вакуумные и канализационные шланги должны выходить через боковое отверстие кронштейна, а электрические провода, водяные и воздушные шланги – через торцевое отверстие.

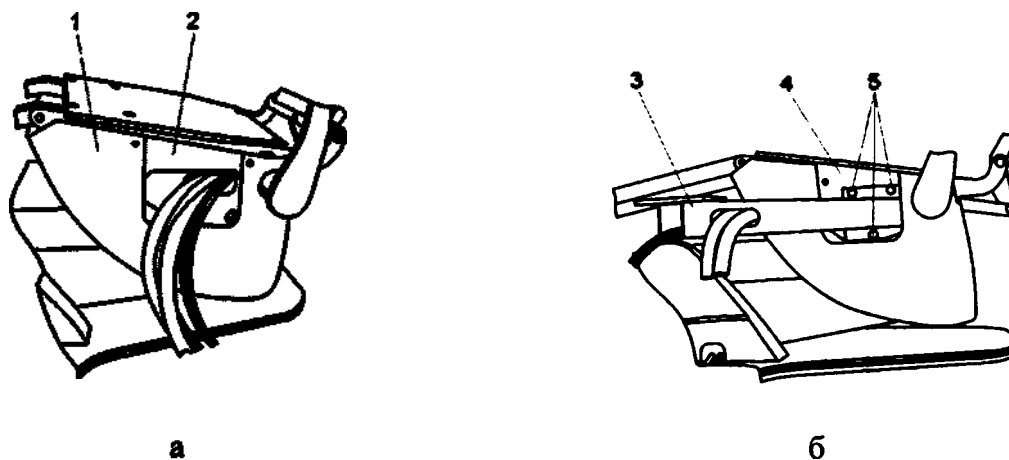


Рис. 8.28. Установка кронштейна навесного оборудования

Прикрепите кронштейн 3 к базе кресла 4 при помощи трех болтов 5. Установите декоративную накладку 2 на место.

8.3.2.5. Монтаж гидроблока, блока наконечников, стойки светильника

Прикрепите гидроблок 1 (см. рис. 8.29) к кронштейну 2 при помощи четырех болтов 3.

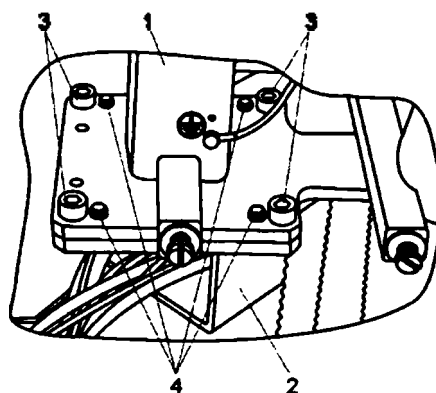


Рис. 8.29. Установка гидроблока

Выкрутите из руки блока 1 (см. рис. 8.30) стопорный болт 2 и вставьте руку блока в отверстие «А» гидроблока. Установите болт 2 на место.

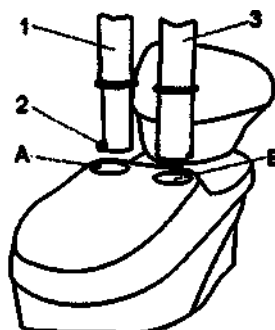


Рис. 8.30. Установка блока наконечников и стойки светильника

При монтаже блока наконечников с верхней подачей установите поворотный столик 1 (см. рис. 8.31) и зафиксируйте его при помощи шайбы 3 и гайки 2.

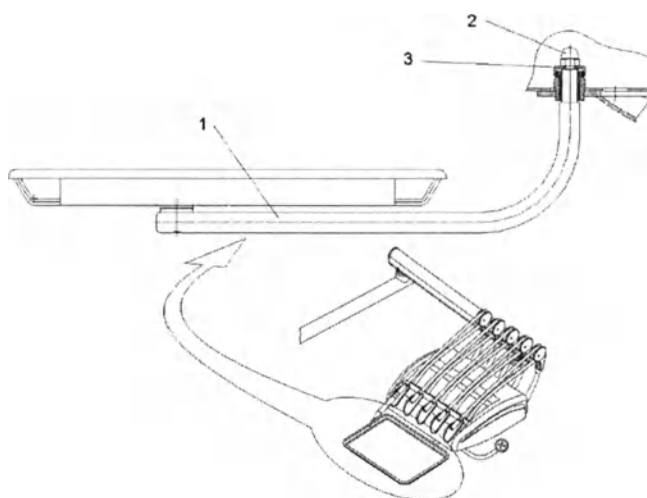


Рис. 8.31. Установка поворотного столика блока с верхней подачей

Вставьте стойку светильника 3 (см. рис. 8.30) в отверстие «Б» гидроблока, совместив паз стойки и штифт стакана гидроблока. Зафиксируйте стойку светильника двумя винтами 1 (см. рис. 8.32).



Рис. 8.32. Фиксация стойки светильника

Установите гидроблок горизонтально, используя четыре винта 4 (см. рис. 8.29), ослабив четыре болта 3. После позиционирования в горизонтальной плоскости затяните болты 3.

Для перевода чаши поворотной из транспортного положения в рабочее выкрутите два болта 1 (см. рис. 8.33а).

Для перевода консоли ассистента из транспортного положения в рабочее выкрутите болт 2 (см. рис. 8.33б).

Для перевода головы консоли ассистента из транспортного положения в рабочее снимите кожух 3 (см. рис. 8.33в), открутив четыре винта 4, и выкрутите винт 5 (см. рис. 8.33г).

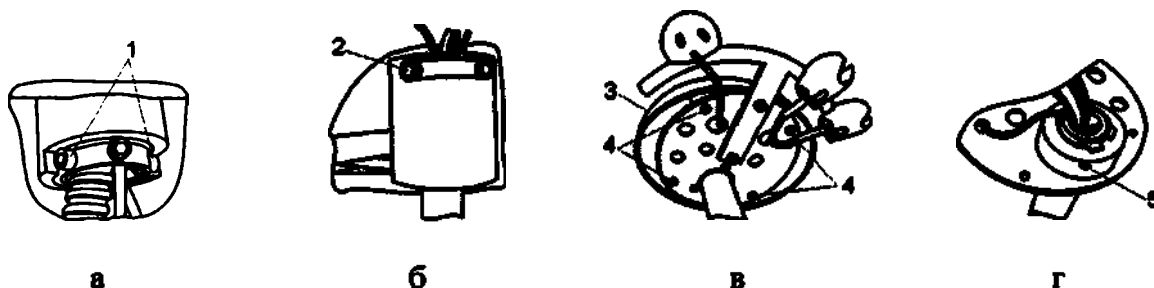


Рис. 8.33. Перевод гидроблока из транспортного положения в рабочее

8.3.3. Монтаж поворотного столика

Установите на ранее собранный опорно-поворотный узел (см. п. 8.3.1.6) столик поворотный в сборе 1 (см. рис. 8.34). Установите ограничительный винт 2.

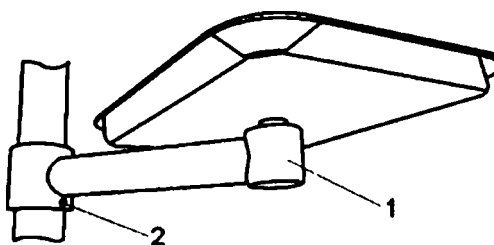


Рис. 8.34. Монтаж поворотного столика

8.3.4. Монтаж системы крепления TFT монитора

Мониторы и моноблоки не входят в комплект оборудования «ДАРТА». Вопрос о допустимости применения решается потребителем в установленном порядке.

Система крепления TFT монитора устанавливается на ранее собранный опорно-поворотный узел. Снять кожух трансформатора, закрепить монитор / моноблок к платику кронштейна винтами. Установить на место кожух трансформатора.

8.3.5. Монтаж светильника

Соедините провод светильника с проводом, выходящим из стойки светильника. Заправьте провода внутрь стойки 2 и установите в нее хвостовик светильника 1 (см. рис. 8.35).

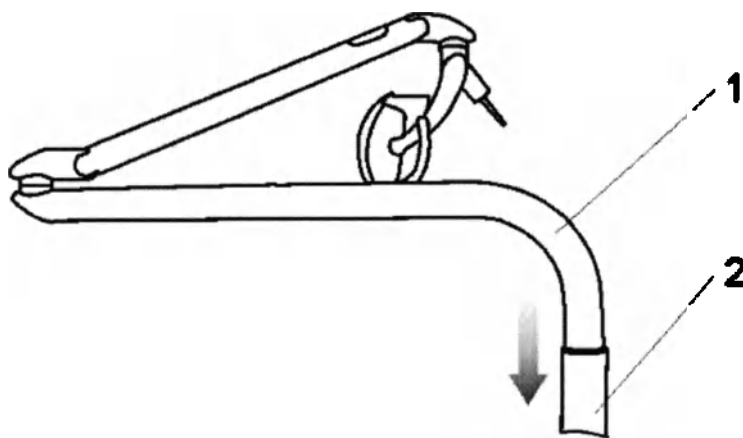


Рис. 8.35. Монтаж светильника

8.4. МОНТАЖ СТУЛА СТОМАТОЛОГА «ДАРТА»

ВНИМАНИЕ!

Сборка стула должна производиться квалифицированным персоналом.

8.4.1. Монтаж стула стоматололога «ДАРТА 1900»

Последовательность сборки:

- установите ролики поз.2 в крестовину поз.1, убедившись в том, что оси роликов зафиксировались (см. рис. 8.36);
- установите газовый цилиндр поз.3 в крестовину поз.1);
- установите на газовый цилиндр поз.3 декоративный чехол поз.4;
- установите сидение со спинкой в сборе поз.5 на верхнюю часть газового цилиндра.

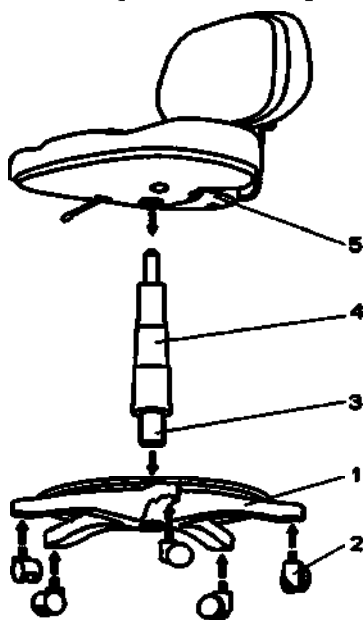


Рис. 8.36

8.4.2. Монтаж стула стоматололога «ДАРТА 1910»

ВНИМАНИЕ!

Сборка стула должна производиться квалифицированным персоналом.

Последовательность сборки:

- установите ролики поз.2 в крестовину поз.1, убедившись в том, что оси роликов зафиксировались (см. рис. 8.37);
- установите газовый цилиндр поз.3 в крестовину поз.1);
- установите на газовый цилиндр поз.3 декоративный чехол поз.4;
- установите сидение со спинкой в сборе поз.5 на верхнюю часть газового цилиндра.

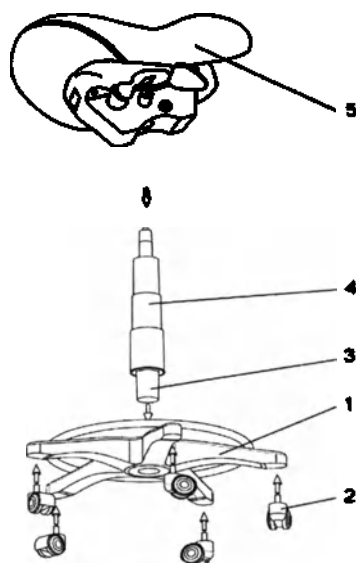


Рис. 8.37

8.4.3. Монтаж стула стоматолога «ДАРТА 1950»

ВНИМАНИЕ!

Сборка стула должна производиться квалифицированным персоналом.

Убедитесь, что все компоненты не имеют дефектов, связанных с механическими повреждениями.

Последовательность сборки:

- установите ролики поз.2 в крестовину поз.1, убедившись в том, что оси роликов зафиксировались (см. рис. 8.38);
- установите газовый цилиндр поз.3 в крестовину поз.1;
- установите на газовый цилиндр поз.3 декоративный чехол поз.4;
- установите сидение в сборе с кронштейном поз.5 на верхнюю часть газового цилиндра;
- установите абдоминальный упор при помощи двух винтов поз.8, используя шестигранный ключ поз.7 ($S=5$ мм).

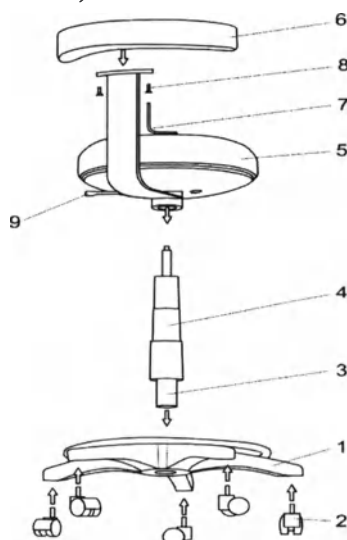


Рис. 8.38

8.5. МОНТАЖ СТОЛИКА СТОМАТОЛОГА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО «ДАРТА»

ВНИМАНИЕ!

Сборка столика стоматолога вспомогательного должна производиться квалифицированным персоналом.

Убедитесь, что все компоненты не имеют дефектов, связанных с механическими повреждениями.

8.5.1. Сборка столика стоматолога вспомогательного «ДАРТА 1310»

Сборку (см. рис. 8.39) производить в следующей последовательности:

- установите ролики поз.3 в основание поз.1, убедившись в том, что оси роликов зафиксировались (см. рис. 8.39);
- установите стойку поз.2 на штырь основания и зафиксируйте ее при помощи двух болтов M6x10 DIN912 поз 10 с шайбами 6 DIN 127 поз.12;
-

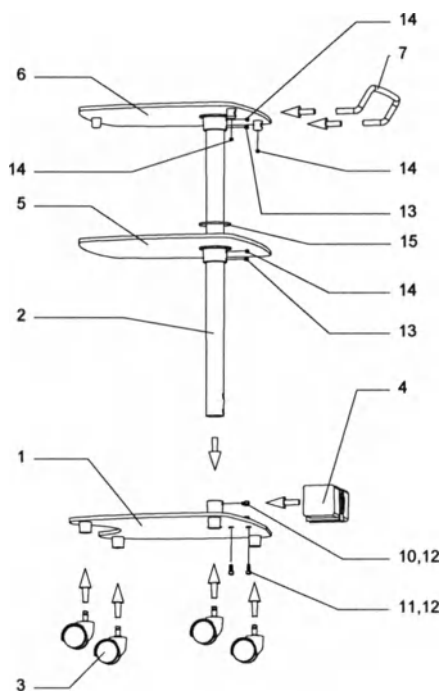


Рис. 8.39

- установите блок розеток поз.4 и зафиксируйте его при помощи двух болтов M6x16 DIN912 поз 11 с шайбами 6 DIN 127 поз.12;
- установите полку стеклянную среднюю поз.5 на стойку поз.2 и, совместив нижнее отверстие опоры стекла с соответствующим отверстием стойки, заверните винт M6x8 DIN915 поз.13 (с цилиндрическим концом), затем в верхнее отверстие опоры стекла заверните винт M6x6 DIN913 поз.14. Эту операцию рекомендуется производить

вдвоем для исключения возможности падения полки в процессе ее фиксации. Наденьте кольцо декоративное поз.15;

- установите полку стеклянную верхнюю поз.6 на стойку поз.2 и, совместив нижнее отверстие опоры стекла с соответствующим отверстием стойки, заверните винт М6х8 DIN915 поз.13 (с цилиндрическим концом), затем в верхнее отверстие опоры стекла заверните винт М6х6 DIN913 поз.14;
- установите рукоятку поз.7 в соответствующие гнезда, расположенные снизу полки стеклянной верхней поз.6 и зафиксируйте ее при помощи двух винтов М6х6 DIN913 поз.14;
- при необходимости использования стоматологом электроприборов подсоедините к блоку инструментального столика сетевой кабель.

8.5.2. Сборка столика стоматолога вспомогательного «ДАРТА 1315» и «ДАРТА 1320»

Сборку (см. рис. 8.40) производить в следующей последовательности:

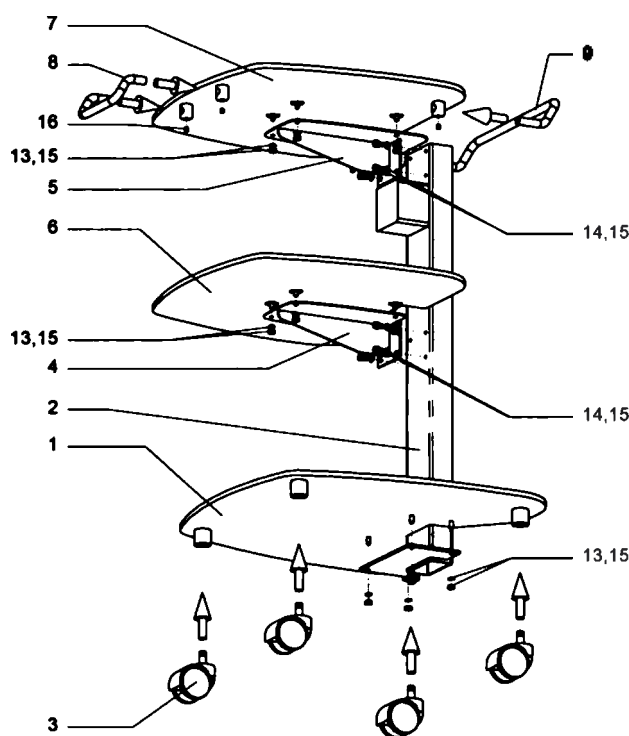


Рис. 8.40

- установите ролики поз.3 в основание поз.1, убедившись в том, что оси роликов зафиксировались (см. рис. 40);
- установите платик стойки поз.2 снизу на шпильки основания поз.1 и зафиксируйте его при помощи 4-х гаек М6 DIN985 поз.13 с шайбами 6 DIN127 поз.15;
- установите кронштейн стекла среднего поз.4 при помощи 4-х винтов М6х10 ISO7380 поз.14 с шайбами 6 DIN127 поз.15;

- установите кронштейн стекла верхнего поз.5 при помощи 4-х винтов M6x10 ISO7380 поз.14 с шайбами 6 DIN127 поз.15;
- установите полку стеклянную среднюю поз.6 на кронштейн стекла среднего поз.4 и зафиксируйте ее при помощи 4-х гаек M6 DIN985 поз.13 с шайбами 6 DIN127 поз.15;
- установите полку стеклянную верхнюю поз.7 на кронштейн стекла верхнего поз.5 и зафиксируйте ее при помощи 4-х гаек M6 DIN985 поз.13 с шайбами 6 DIN127 поз.15;
- установите ручьятку переднюю поз.8 в соответствующие гнезда полки стеклянной верхней поз.7 и зафиксируйте ее при помощи двух винтов M6x6 DIN913 поз.16;
- установите ручьятку заднюю поз.9 в соответствующие гнезда полки стеклянной верхней поз.7 и зафиксируйте ее при помощи двух винтов M6x6 DIN913 поз.16;
- при необходимости использования стоматологом электроприборов подсоедините к блоку инструментального столика сетевой кабель.

8.5.3. Сборка столика стоматолога вспомогательного «ДАРТА 1330»

Сборку (см. рис. 8.41) производите в следующей последовательности:

- установите ролики поз.2 в основание поз.1, убедившись в том, что оси роликов зафиксировались (см. рис. 8.41);
- установите передние ручьятки поз.3 и зафиксируйте их при помощи винтов, входящих в комплект поставки;
- установите ручки поз.4 на выдвижные полки и зафиксируйте их при помощи винтов, входящих в комплект поставки;

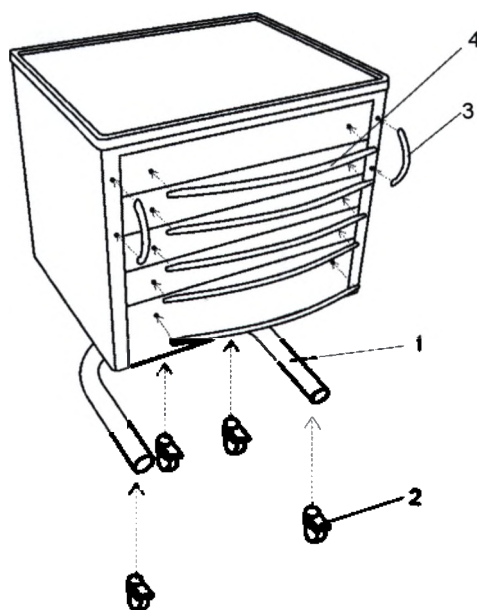


Рис. 8.41

8.6. ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ МОНТАЖА

Для монтажа комплекта оборудования «ДАРТА®» необходимо иметь:

- комплекты дюймовых и метрических шестигранных ключей;
- набор метрических головок;
- прямые и крестовые отвертки разных размеров;
- разводной ключ;
- трубный ключ;
- плоскогубцы;
- бокорезы;
- изоляционную ленту;
- ленту ФУМ

Проводник для протягивания шлангов и электрических проводов, специальный ключ для монтажа шарнира руки блока, серьга для удержания блока наконечников в сборе поставляются в комплекте оборудования.

8.7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ И ПОДГОТОВКЕ МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ

8.7.1. Выбор места

При выборе места для комплекта оборудования необходимо учитывать:

- компоновку оборудования;
- габаритные размеры оборудования;
- планировку кабинета (освещение, удобство работы врача и ассистента, удобство подходов, подведение магистралей);
- что ножная часть кресла должна располагаться в направлении окон;
- что магистрали, подходящие креслу стоматологическому, могут подводиться как в присоединительную коробку, расположенную рядом с креслом, так и непосредственно в зону основания кресла.

Дополнительную консультацию по подготовке места для установки комплекта оборудования Вы можете получить в авторизованном сервисном центре ООО «Корал-сервис» по телефонам:

(812) 335-05-89, (812) 327-21-77, (812) 712-43-04,
(495) 785-37-43, (495) 737-09-33

8.7.2. Подвод магистралей к помещению, где будет установлен комплект оборудования

ВНИМАНИЕ!

Магистрали необходимо выполнить из коррозионностойких материалов. Воздушная и водяная магистрали должны выдерживать давление до 1 МПа (10 кгс/см²).

К комплекту оборудования могут подходить следующие магистрали:

- воздушная;
- водяная;
- вакуумная;
- канализационная;
- кабель управления вакуумным агрегатом;
- комплект кабелей для жидкокристаллического монитора или моноблока.

Воздушная и водяная магистрали должны быть выполнены из труб $D_y \geq 6$ мм и иметь окончание, представленное на рис. 8.42.

Вакуумная магистраль в зависимости от вакуумного агрегата и количества стоматологических установок должна быть выполнена из труб $D = 32$ (40, 50) мм, заканчивающихся муфтой с $D_{вн.} = 32$ (40) мм, (см. рис. 8.43 и инструкцию на соответствующий вакуумный агрегат).

Допускается вакуумной магистрали иметь окончание, представленное на рис. 8.44.

Канализационная магистраль должна быть выполнена из труб $D=40$ (50) мм, заканчивающихся муфтой с $D_{вн.}=40$ (50) мм (см. рис. 8.43).

Допускается канализационной магистрали иметь окончание, представленное на рис. 8.44.

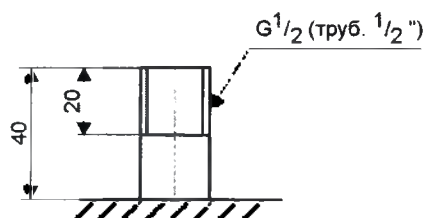


Рис. 8.42.
Окончание воздушной,
водяной
магистралей

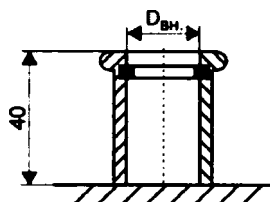


Рис. 8.43.
Окончание вакуумной,
канализационной
магистралей

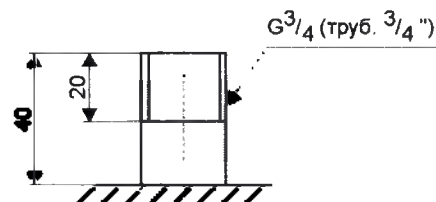


Рис. 8.44.
Вариант окончания вакуумной,
канализационной
магистралей

Рядом с комплектом оборудования должна находиться электрическая розетка “Евро”(с заземлением) ~220В 50Гц.

В стоматологическом кабинете должен находиться выключатель (~220 В 50 Гц), позволяющий полностью отключить комплект оборудования от электропитания.

При использовании вместе с комплектом оборудования вакуумного агрегата, необходимо от вакуумного агрегата в зону подвода магистралей провести кабель управления 3х0,5 мм². Кабель управления должен выходить из пола на 0,3 м и заканчиваться клеммной колодкой.

При использовании в составе комплекта оборудования жидкокристаллического монитора необходимо от системного блока компьютера в зону подвода магистралей проложить:

- кабель-удлинитель («папа» – «мама») к ЖКМ, тип SUGA (15 pin), с фильтрами на каждом окончании.

Кабель-удлинитель должен выходить из пола на 0,3 м и заканчиваться разъёмом «мама».

При использовании в составе комплекта оборудования компьютера-моноблока и наличии локальной вычислительной сети (ЛВС) рекомендуется подключать моноблок к локальной сети двумя способами:

1) Беспроводной способ соединения через встроенный клиент-модуль Wi-fi адаптера (54 мБит/с).

В кабинете с комплектом оборудования (или в клинике) должна находиться Wi-fi точка доступа (Wi-fi маршрутизатор), которая объединяет моноблок и другие вычислительные системы в ЛВС.

2) Проводной способ соединения через встроенный модуль сетевого адаптера.

В кабинете с комплектом оборудования (или в клинике) должен находиться сетевой переключатель Network Switch.

От сетевого переключателя в зону подвода магистралей к комплекту оборудования должен быть проложен кабель “витая пара” категории не ниже 5е. Кабель “витая пара” должен выходить из пола на 6 м и заканчиваться вилкой Rj-45.

Разводка кабелем “витая пара” должна соответствовать спецификации EIA/TiA-568B.

Примечания.

1. Если скорость соединения не будет превышать 100 мБит/с, то общий диаметр сети не должен превышать 205 м.
2. Если скорость соединения не будет превышать 1000 мБит/с, то длина участка между сетевым переключателем и моноблоком не должна превышать 100 м.
3. Вопросы настройки и конструирования ЛВС на основе Wi-fi и проводной сети в данной рекомендации не рассматриваются.

8.7.3. Подвод магистралей к комплекту оборудования

Подвод магистралей (воздушной, водяной, вакуумной, канализационной, электрической) может быть осуществлен как в присоединительную коробку, расположенную рядом с креслом (см. рис. 8.45, 8.49, 8.54, 8.57), так и в зону основания кресла (см. рис. 8.46, 8.51, 8.53, 8.56).

В зоне подвода магистралей находятся:

- 1 - фильтр-клапан-редуктор воздушный с краном;
- 2 - фильтр-клапан водяной с краном;
- 3 - влагоотделитель с автоматическим сбросом конденсата в канализацию;
- 4 - комплект для подключения к вакуумной и канализационной магистралям.

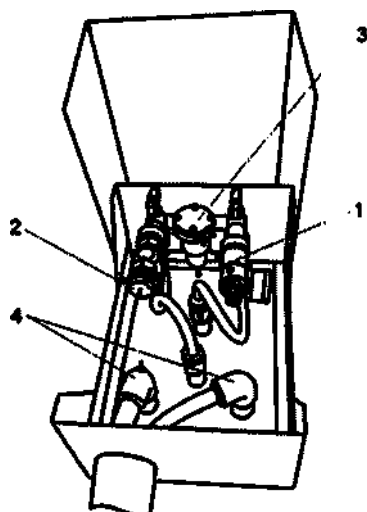


Рис. 8.45. Присоединительные элементы в присоединительной коробке

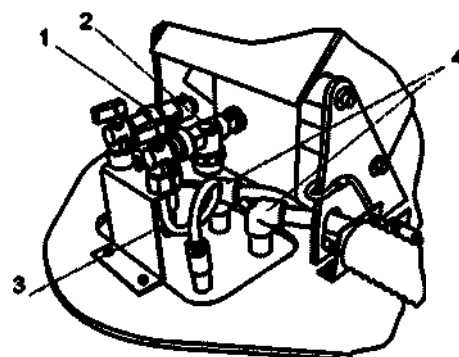


Рис. 8.46. Присоединительные элементы в кресле

В воздушном фильтре-клапане-редукторе и водяном фильтре-клапане находятся сменные фильтры, состояние которых необходимо периодически контролировать и при необходимости менять фильтры.

Замена фильтра в воздушном фильтре-клапане-редукторе производится следующим образом (см. рис. 8.47):

- выключить комплект оборудования;
- заккрыть кран 1;
- отвернуть накидную гайку 2;
- отвернуть фиксатор фильтра 3;
- заменить фильтр 4;
- собрать все в обратном порядке.

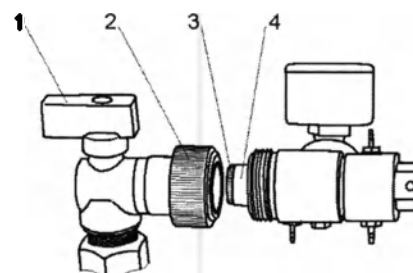


Рис. 8.47. Замена фильтра в воздушном фильтре-клапане-редукторе

Замена фильтра в водяном фильтре-клапане производится следующим образом (см. рис. 8.48):

- выключить комплект оборудования;
- заккрыть кран 1;
- отвернуть крышку фильтра 2;
- заменить (промыть) фильтр 3;
- собрать все в обратном порядке.

Для удобства сборки-разборки можно ослабить накидную гайку 4.

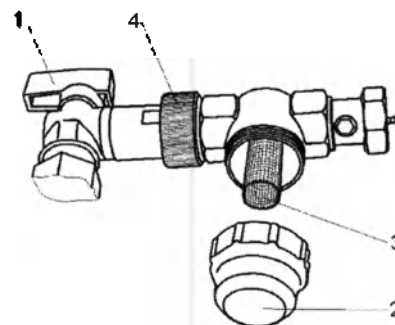
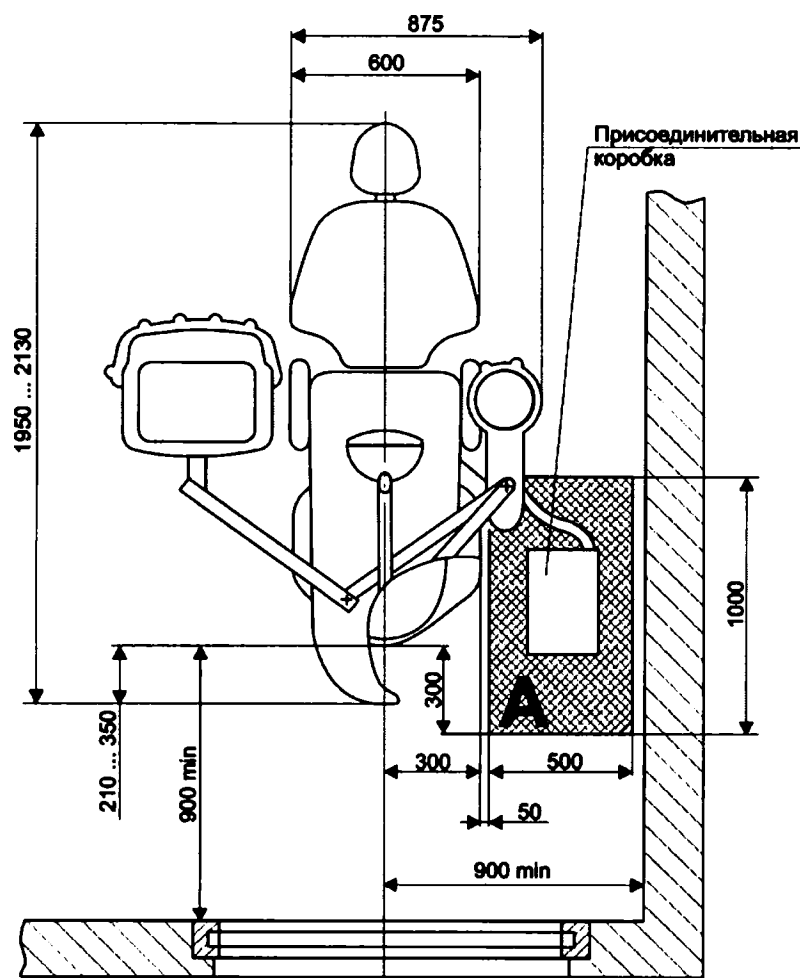


Рис. 8.48. Замена фильтра в водяном фильтре-клапане

8.7.3.1. Подвод магистралей в зону присоединительной коробки (кресло «ДАРТА 1600»)

После выбора месторасположения комплекта оборудования необходимо выбрать место для присоединительной коробки в зоне «А» (см. рис. 8.49) и осуществить прокладку магистралей в зону коробки (см. рис. 8.50).



Зона «А» – зона расположения присоединительной коробки

Рис. 8.49. Рекомендуемое расположение комплекта оборудования

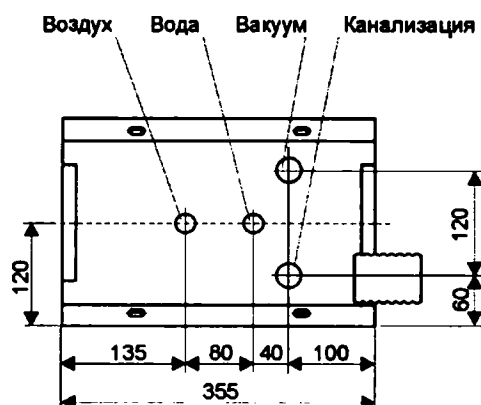
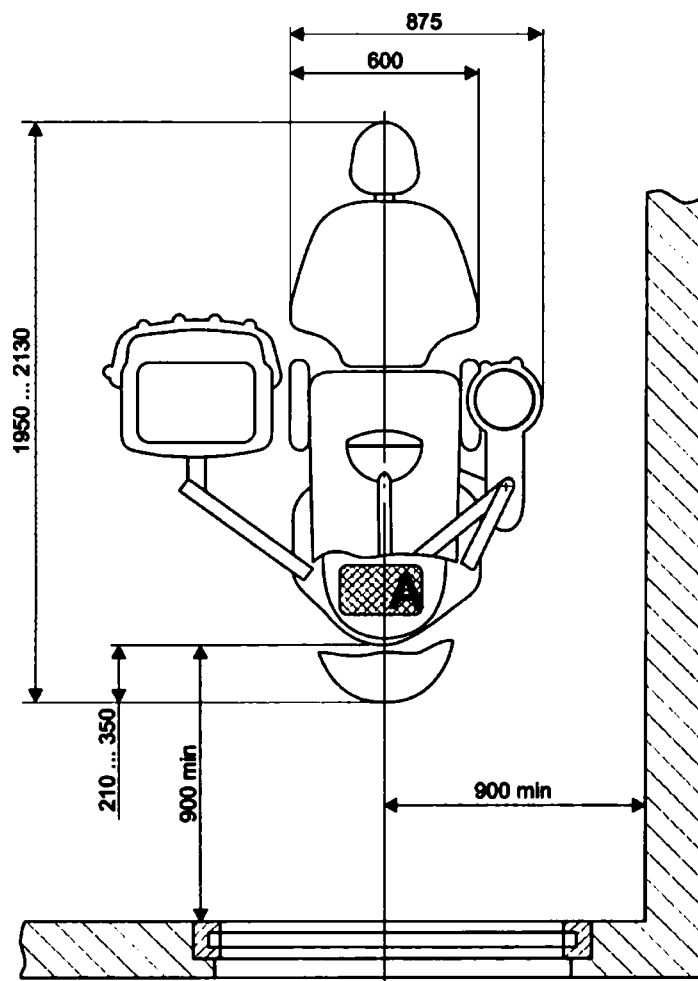


Рис. 8.50. Подвод магистралей в зону присоединительной коробки

8.7.3.2. Подвод магистралей в зону основания кресла (кресло «ДАРТА 1600»)

После выбора месторасположения комплекта оборудования необходимо осуществить прокладку магистралей в зону «А» (см. рис. 8.51, 8.52).



Зона «А» – зона подвода магистралей

Рис. 8.51. Рекомендуемое расположение комплекта оборудования

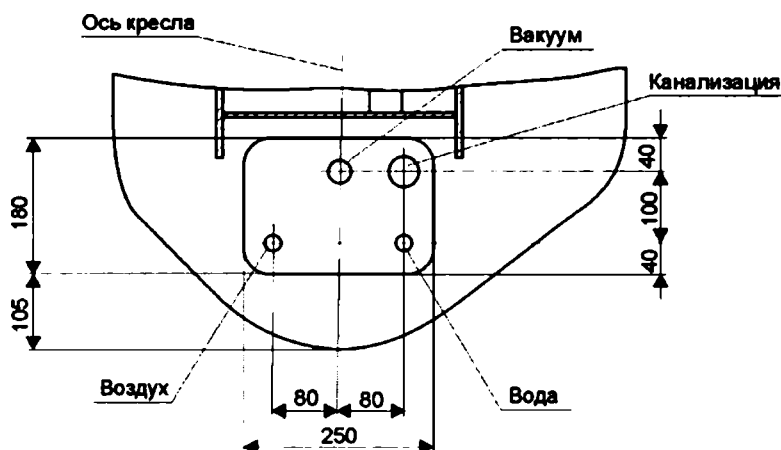
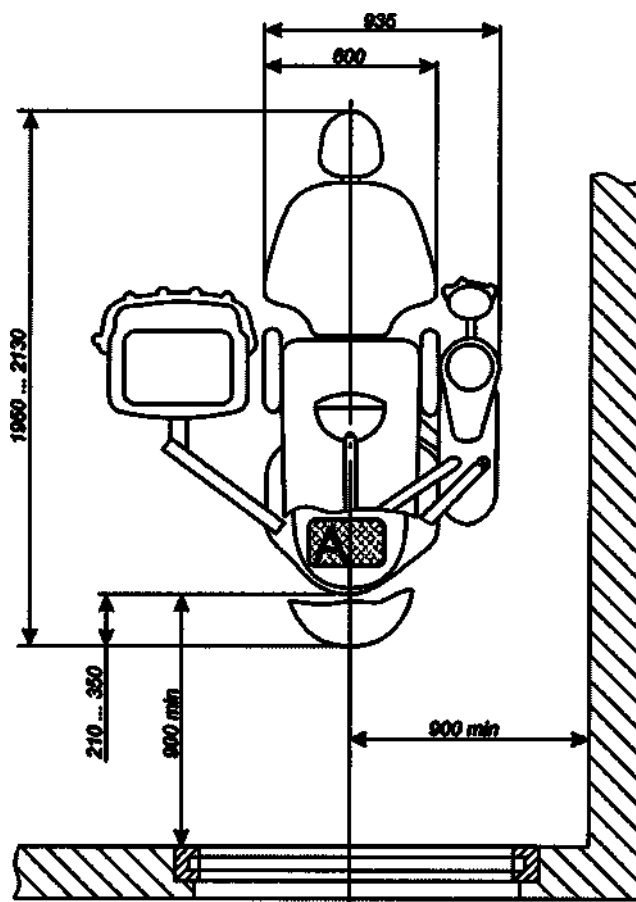


Рис. 8.52. Подвод магистралей в зону «А»

8.7.3.3. Подвод магистралей в зону основания кресла (кресло «ДАРТА 1605»)

После выбора месторасположения комплекта оборудования необходимо осуществить прокладку магистралей в зону «А» (см. рис. 8.53, 8.52).

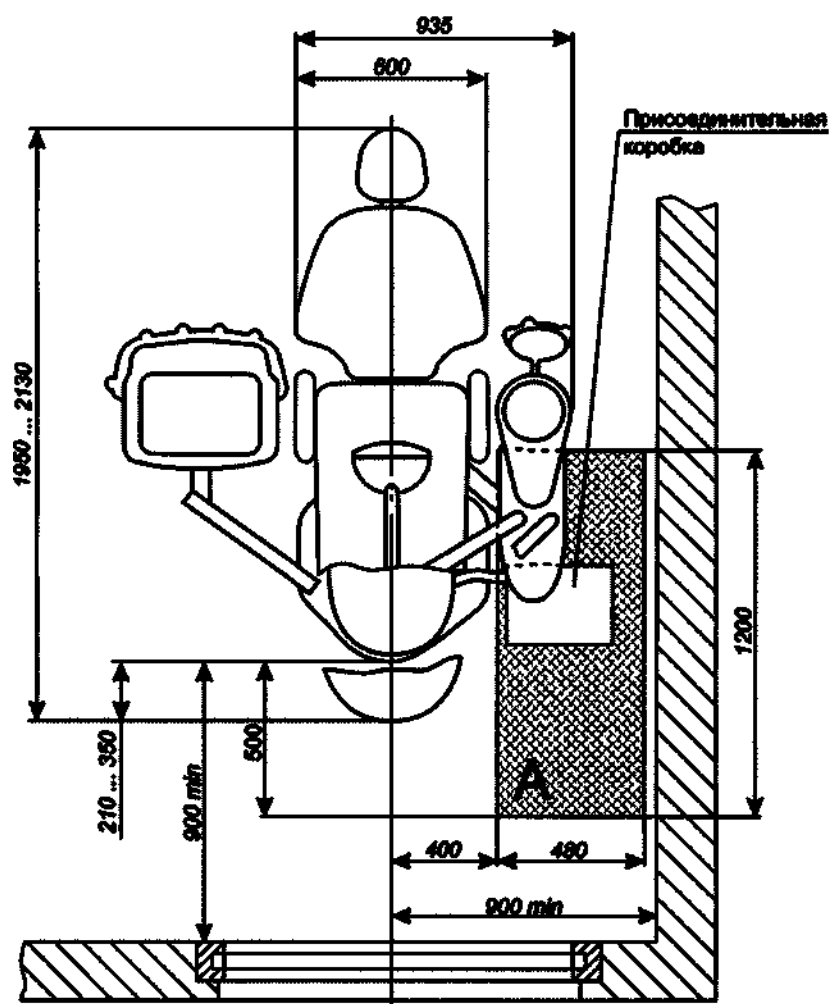


Зона «А» – зона подвода магистралей

Рис. 8.53. Рекомендуемое расположение комплекта оборудования

8.7.3.4. Подвод магистралей в зону присоединительной коробки (кресло «ДАРТА 1605»)

После выбора месторасположения комплекта оборудования необходимо выбрать место для присоединительной коробки в зоне «А» (см. рис. 8.54, 8.55) и осуществить прокладку магистралей в зону коробки (см. рис. 8.50).



Зона «А» – зона расположения присоединительной коробки

Рис. 8.54. Рекомендуемое расположение комплекта оборудования

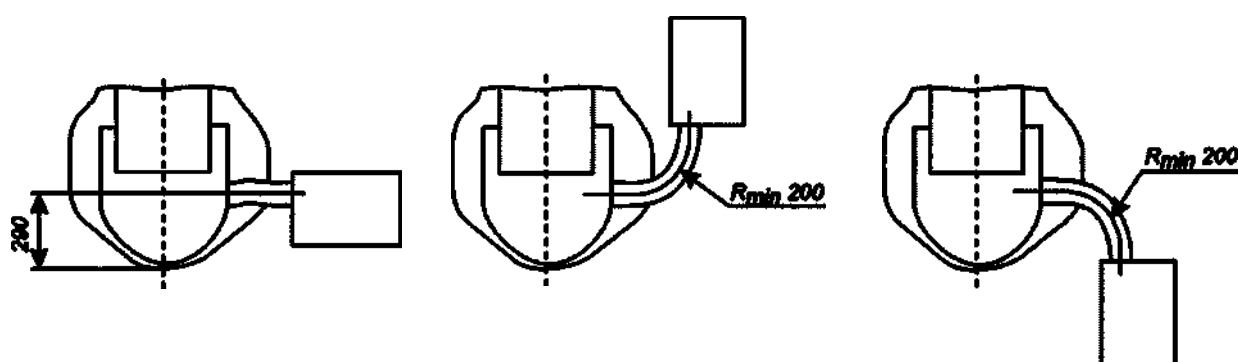
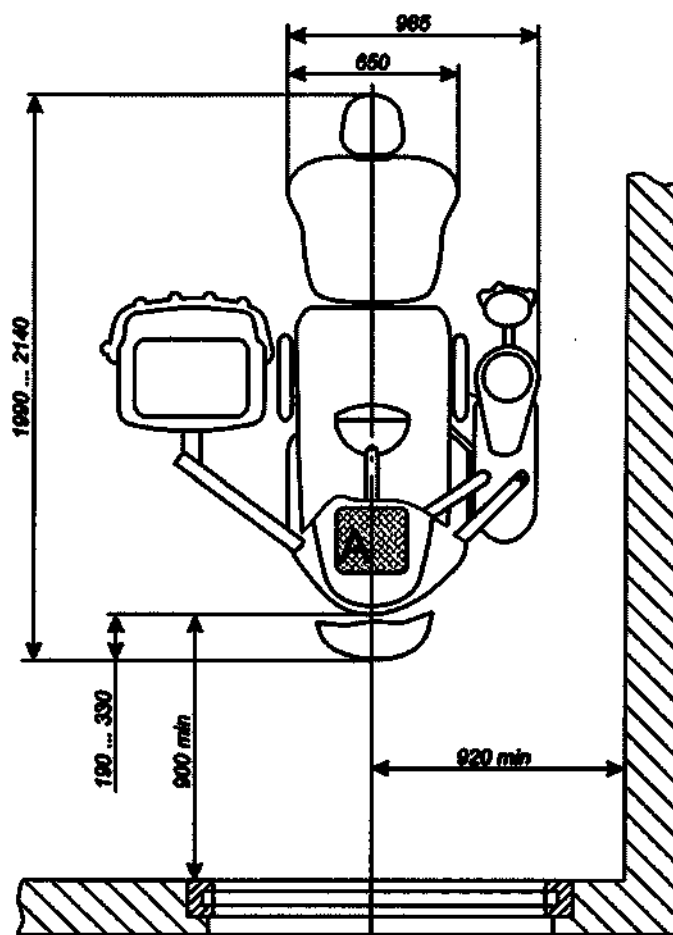


Рис. 8.55. Варианты расположения присоединительной коробки

8.7.3.5. Подвод магистралей в зону основания кресла (кресло «ДАРТА 1610»)

После выбора месторасположения комплекта оборудования необходимо осуществить прокладку магистралей в зону «А» (см. рис. 8.56, 8.52).

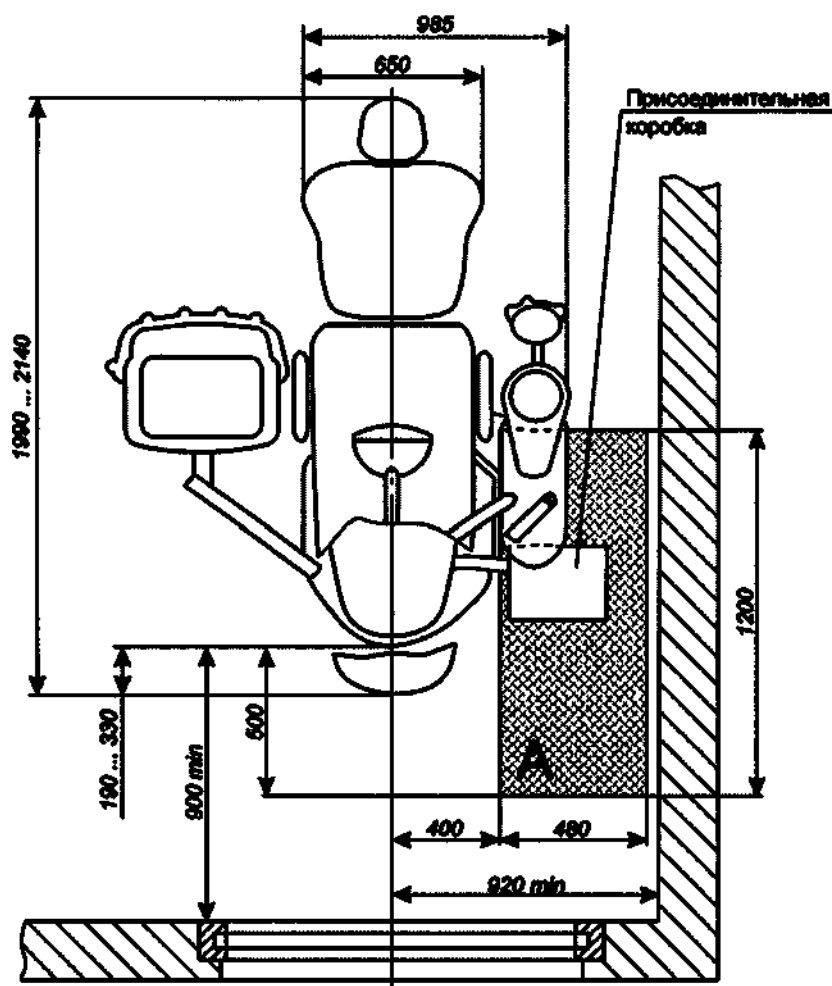


Зона «А» – зона подвода магистралей

Рис. 8.56. Рекомендуемое расположение комплекта оборудования

8.7.3.6. Подвод магистралей в зону присоединительной коробки (кресло «ДАРТА 1610»)

После выбора месторасположения комплекта оборудования необходимо выбрать место для присоединительной коробки в зоне «А» (см. рис. 8.57, 8.55) и осуществить прокладку магистралей в зону коробки (см. рис. 8.50).



Зона «А» – зона расположения присоединительной коробки

Рис. 8.57. Рекомендуемое расположение комплекта оборудования

9. ВКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ

Перед включением комплекта оборудования убедитесь в том, что оборудование подключено к воздушной, водяной, вакуумной и канализационной магистралям.

Подключите комплекта оборудования к электросети с помощью сетевого шнура. Включите тумблер 1 (см. рис. 9.1). При включении раздастся короткий звуковой сигнал, обозначающий, что плата управления находится в рабочем режиме.

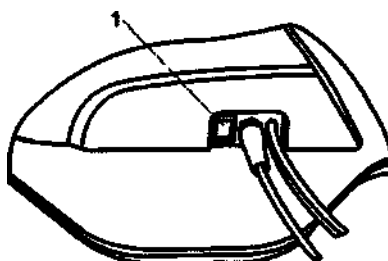


Рис.9.1

Включите тумблер “Master” (положение “ON”) (см. рис. 7.16 поз. 29 или рис. 7.17 поз. 32).
 Включите светильник.
 Комплект оборудования готов к работе.

10. ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

ВНИМАНИЕ!!!

ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ РАБОТ ПЕРЕВЕДИТЕ КРЕСЛО (ЕСЛИ ЭТО ВОЗМОЖНО) В ВЕРХНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ОТКЛЮЧИТЕ КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ.

Предохранители находятся (см. рис. 10.1 и таблицу 10.1) на плате управления креслом (F1, F2, F3, F4, F6, F7) и на портале электрооборудования (F5).

Портал с платой находится под защитным кожухом верхнего параллелограмма.

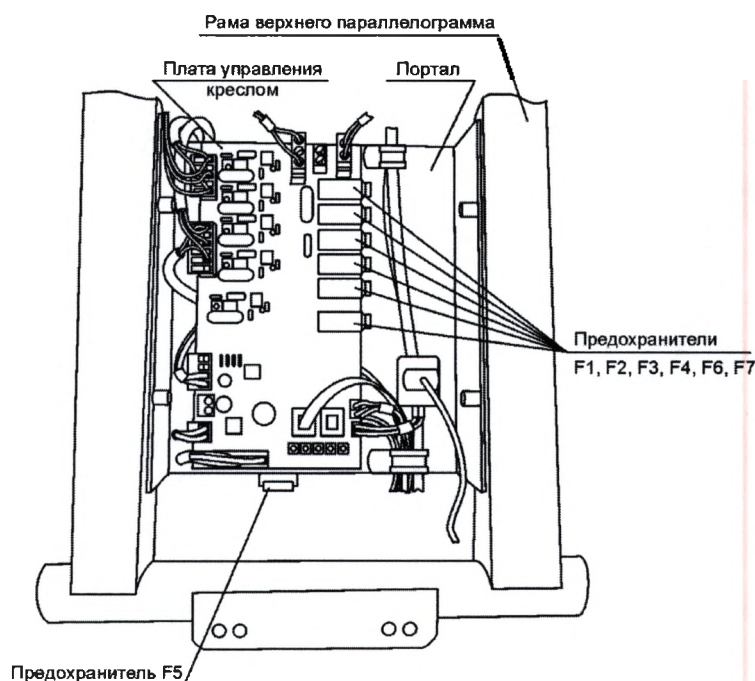


Рис. 10.1. Месторасположение предохранителей

Таблица 10.1

Обозначение	Защита	Тип предохранителя	Признаки, вызванные размыканием предохранителя
F1-F2	~230 В	F. 6А (5x20)	Оборудование полностью не работает
F3	Мотор базы кресла	F. 3А (5x20)	База не двигается

F4	Мотор спинки кресла	F. 3A (5x20)	Спинка не двигается
F5	Светильник ДАРТА EDI	F. 7,5A (Auto)	Лампа светильника не горит
	Светильник ДАРТА 1140 / ALYA	F. 1A (Auto)	
F6	Трансформатор	F. 3A (5x20)	Оборудование полностью не работает
F7	~24 В	F. 5A	Светильник горит. Кресло двигается. Нет ~24 В на разъемах X08 и X09

11. РЕГУЛЯРНЫЙ УХОД ЗА КОМПЛЕКТОМ ОБОРУДОВАНИЯ

Поддержание оборудования в нормальном рабочем состоянии требует выполнения ряда простых регулярных процедур.

ЕЖЕДНЕВНО

Контролировать давление воздуха в наконечниках.

Очищать фильтр вакуумной группы.

Очищать фильтр чаши плевательницы.

Промывать шланги слюноотсоса, пылеотсоса и вакуумной группы.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

Контролировать входное давление воздуха и воды в комплект оборудования.

ЕЖЕМЕСЯЧНО

Контролировать состояние фильтра на линии сдувки.

Контролировать состояние фильтров в воздушном ФКР и водяном ФК.

КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

При использовании в комплекте оборудования силикагелевого патрона-осушителя для воздуха необходимо восстанавливать свойства силикагеля.

Примечание. НПФ “Корал” рекомендует проводить общую инспекционную проверку оборудования каждые два года сервисными специалистами фирмы “Корал”

12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

(См. таблицу 12.1)

Таблица 12.1

Неисправность	Возможная причина	Устранение
1. Кресло не движется	- не подключено к сети	- включить кресло в сеть
	- нет напряжения сети	- проверить напряжение сети
	- сгорел предохранитель	- заменить предохранитель
	- неисправен микровыключатель механизма безопасности кресла	- нажмите несколько раз на кожури кресла (см. рис. 7.13)
	- причина не ясна	- вызовите механика
2. Нет подачи воздуха в наконечники, либо слабая подача	- не включен тумблер «Master»	- включить тумблер «Master»
	- нет давления воздуха	- открыть воздушный вентиль
		- проверить подачу воздуха от компрессора
	- засорился фильтр во входном редукционном блоке	- прочистить или заменить фильтр
	- малое давление воздуха	- увеличить давление воздуха
	- причина не ясна	- вызовите механика
3. Нет подачи воды в наконечник	- не включен тумблер «Master»	- включить тумблер «Master»
	- не включен тумблер «Water Coolant»	- включить тумблер «Water Coolant»
	- нет воды в емкости САПВ	- наполнить емкость САПВ
	- причина не ясна	- вызовите механика
4. Нет подачи воды в стакан	- не включен тумблер «Master»	- включить тумблер «Master»
	- нет воды в емкости САПВ	- наполнить емкость САПВ
	- причина не ясна	- вызовите механика
5. Нет подачи воды в чашу гидроблока	- не включен тумблер «Master»	- включить тумблер «Master»
	- нет давления воды на входе в комплект оборудования	- открыть водяной вентиль
		- проверить подачу воды
	- засорился фильтр во входном фильтре-клапане	- прочистить фильтр
	- причина не ясна	- вызовите механика
6. Из пистолета вместе с воздухом идет влага	- наличие конденсата в ресивере компрессора	- слить конденсат из компрессора
7. Утечки воздуха, воды в разъеме наконечника	- плохо затянута муфта наконечника	- затянуть муфту
		- заменить прокладку
8. Не горит лампа светильника	- комплект оборудования не подключена к сети	- включить комплект оборудования в сеть
	- нет напряжения сети	- проверить напряжение
	- сгорел предохранитель	- заменить предохранитель
	- перегорела лампа	- заменить лампу
	- причина не ясна	- вызовите механика
9. Плохо работает слюноотсос, пылеотсос	- засорился фильтр	- прочистить фильтр
	- не открыта заслонка на наконечнике	- открыть заслонку
	- причина не ясна	- вызовите механика

13. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

Маркировка комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» соответствует требованиям чертежей предприятия-изготовителя, ГОСТ Р 50444-92 и ГОСТ Р 50267.0-92.

На каждом комплекте присутствует табличка, на которой указаны:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- дата изготовления (год выпуска);
- обозначение настоящих технических условий;
- номер комплекта по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номинальное напряжение сети;
- частота переменного тока питающей сети;
- полная потребляемая мощность при номинальном режиме работы;
- класс электробезопасности;
- символ, указывающий степень защиты от поражения электрическим током.

Полная маркировка содержится на комплект оборудования, на составные части наносится сокращенная маркировка, содержащая наименование производителя, наименование изделия, его заводской номер по системе нумерации, символы, номер настоящих ТУ, дата изготовления.

Маркировка транспортной тары изделия соответствует требованиям ГОСТ 14192 - 96 и содержит:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номер партии;
- год и месяц упаковывания;

Транспортная упаковка обеспечивает защиту изделия от повреждений или ухудшения его свойств.

Маркировка транспортной тары грузовых мест соответствует требованиям ГОСТ 14192 -96.

На транспортной таре нанесены основные, дополнительные информационные надписи и манипуляционные знаки «ХРУПКОЕ. ОСТОРОЖНО», «ВЕРХ» в соответствии с ГОСТ 14192.

Транспортная маркировка нанесена непосредственно на транспортную тару. Маркировка выполнена ясно, четко, разборчиво и сохраняется при транспортировании и хранении.

Упаковка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и настоящих ТУ. Обеспечивает защиту комплекта от воздействия механических и климатических факторов во время транспортирования и хранения. Составные части комплекта, входящие в комплект поставки, имеют внутреннюю упаковку и временную защиту от коррозии по ГОСТ 9.014. Для транспортирования кресло стоматологическое должно быть установлено на паллету и уложено в ящик типа III по ГОСТ 2991-85, выложенный или обитый

внутри водонепроницаемым материалом по ГОСТ 515-77, ГОСТ 2697-83 или ГОСТ 8828-89. Все сборочные единицы комплекта оборудования должны быть закреплены, предохранены и защищены от перемещения. Все остальные сборочные единицы, принадлежности, запасные части и эксплуатационная документация должны быть уложены в картонные коробки типа I по ГОСТ 12301-2006. В каждый ящик с комплектом оборудования должен быть вложен упаковочный лист по ГОСТ Р 50444, в котором должны быть указаны:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- условные номера упаковщика и контролера,
- дата упаковки;
- общее число грузовых мест (ящиков);
- номер данного грузового места (ящика).

Упаковочный лист вложен в тару со стороны крышки.

14. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Упакованные комплекты оборудования перевозят транспортом всех видов контейнерами в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444.

Условия транспортирования комплектов стоматологических вида климатического исполнения УХЛ 4.2 соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150, при температуре от -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$ в соответствии правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Размещение и крепление ящиков с составными частями обеспечивает их устойчивое положение, исключая возможность смещения ящиков и ударов их друг о друга и о стенки транспортных средств.

Условия транспортирования соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

Условия хранения комплектов оборудования вида климатического исполнения УХЛ 4.2 в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя соответствуют условиям хранения 2 по ГОСТ 15150, при температуре от -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

15. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И СРОК СЛУЖБЫ

Хранить в крытых отапливаемых, вентилируемых складских помещениях, в упаковке предприятия-изготовителя в условиях хранения 1 ГОСТ 15150-69.

Температура воздуха от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ (от 52°F до 85°F).

Влажность не более 85%.

Хранение производится в чистых закрытых помещениях, исключающих попадание влаги и прямых солнечных лучей.

Избегать нарушения целостности потребительской упаковки.

Средний полный срок службы изделий в рекомендуемых условиях хранения не менее 12 лет.

Срок хранения изделий – 1 год с даты отгрузки.

На изделия предоставляется гарантия 12 месяцев с даты отгрузки, но не более 18 месяцев с даты изготовления.

16. ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИЗДЕЛИЯ

Изделия не содержат каких-либо материалов или агентов, известных как токсичные или раздражающие. Изделие не представляет никакой опасности для окружающей среды при применении в соответствии с руководством по эксплуатации медицинского изделия.

17. ЧИСТКА И УХОД. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ

Для поддержания наилучшей эксплуатации рекомендуется производить надлежащую очистку и правильное обслуживание. Изделие просто в уходе и не требует длительных затрат времени.

После окончания работы гидроблока рекомендуется промыть проточной водой всю систему омыва чаши водой.

Заботы по уходу за светильником минимальны и включают еженедельное очищение от пыли. Замена электрических лампочек, по мере надобности, легко выполняется техническим персоналом. Рекомендуется не допускать очистку стекла светильника мокрой тряпкой во время его работы. Внутренние отражательные поверхности, по мере необходимости протирают сухой и мягкой салфеткой или марлей.

Внешние части комплекта оборудования должны быть очищены и дезинфицированы в соответствии с МУ-287-113. В качестве средств дезинфекции, предстерилизационной очистки используют разрешенные в установленном порядке в Российской Федерации химические средства.

- Изделия необходимо дезинфицировать только с использованием специальных средств согласно МУ-287-113. Рекомендуется протирание каждого вида поверхности салфеткой из бязи, смоченной средством Сайдекс или Лизоформин с соблюдением режимов указанных в МУ-287-113.
- Для чистки и дезинфекции используйте одноразовую неабразивную мягкую бумажную салфетку, салфетку из бязи, либо стерильную марлю.
- Неправильный выбор дезинфицирующих средств может привести к скрытым дефектам изделия. Никогда не применяйте для очистки абразивосодержащие средства.
- Повреждения оборудования, обивки, вызванные применением нерекондуемых чистящих или дезинфицирующих средств, не являются гарантийным случаем и ведут к снятию гарантийных обязательств.

Частая очистка и уход за данными изделиями не уменьшают их срок годности

ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется выключать комплект оборудования, перед тем как выполнять операции по чистке и дезинфекции внешних частей.

Съёмные носики водо-воздушного пистолета, носики систем подачи воды на омывание чаши и наполнения стакана, входящие в состав комплекта подлежат стерилизации. После тщательного очищения и дезинфекции, включающей предстерилизационную очистку вышеперечисленными средствами согласно МУ-287-113, съёмные части изделия: носик

водо-воздушного пистолета, носики систем подачи воды необходимо стерилизовать в паровом автоклаве.

Стерилизация производится автоклавированием методом паровой стерилизации.

- Время стерилизации максимум 20 минут при температуре 134° С (270° F).
- Максимальное давление : 0.21МПа (2,1бар)

18. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект «ДАРТА®» предназначен для применения в условиях лечебных и лечебно-профилактических медицинских организаций и учреждений: поликлиник, больниц, клиник и других лечебных учреждений.

Эксплуатация осуществляется при следующих условиях:

- Температура окружающей среды от +10°С до + 40°С
- Относительная влажность воздуха 30% - 85%
- Атмосферное давление 700 гПа - 1060 гПа
- Изделия должны быть использованы исключительно по назначению.
- Только для профессионального применения в стоматологии!
- Многоразового использования!

19. УТИЛИЗАЦИЯ

Комплекты стоматологические вышедшие из строя, разбирают и утилизируют как отходы класса А в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10. Сбор отходов происходит внутри организаций, осуществляющих медицинскую деятельность. Сбор отходов класса А осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Крупногабаритные отходы класса А собираются в специальные бункеры для крупногабаритных отходов. Поверхности и агрегаты крупногабаритных отходов, имевшие контакт с инфицированным материалом или больными, подвергаются обязательной дезинфекции перед их помещением в накопительный бункер. Емкости для сбора отходов и тележки должны быть промаркированы «Отходы. Класс А». Заполненные многоразовые емкости или одноразовые пакеты доставляются с использованием средств малой механизации и перегружаются в маркированные контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса, установленные на специальной площадке (помещении). Многоразовая тара после опорожнения подлежит мытью и дезинфекции. Транспортирование отходов класса А организуется с учетом схемы санитарной очистки, принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.

Не избавляйтесь от изделия в не отведенных для этого местах, поручите это специализированной организации. Утилизируя оборудование, принимайте во внимание законы страны, на территории которой оно использовалось.

Правильный дифференцированный сбор для последующей отправки демонтированной аппаратуры без ущерба окружающей среде, способствует недопущению возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

20. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие «Комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014» при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящей инструкцией.

Средний срок службы комплекта оборудования до капитального ремонта или списания не менее 12 лет.

Изготовитель гарантирует отсутствие в оборудовании дефектов, связанных с некачественными частями или некачественной сборкой (при условии ее выполнения представителями сервисной службы НПФ «Корал» или авторизованного сервисного центра).

Срок гарантии: 12 месяцев со дня продажи (отгрузки).

В тех случаях, когда монтаж оборудования производится представителем сервисной службы НПФ «Корал», отсчет гарантийного срока начинается от момента монтажа, о чем делается соответствующая запись в гарантийном талоне.

Гарантийный ремонт оборудования осуществляет НПФ «Корал» или авторизованный сервисный центр.

Условия, при которых гарантия становится недействительной

Гарантия становится недействительной в следующих случаях:

- повреждения вследствие стихийных бедствий, неисправностей системы электроснабжения, несчастных случаев, неправильной эксплуатации, обслуживания и ремонта, проводимого инженерами, не уполномоченными фирмой «КОРАЛ» и/или использования материалов или запасных частей, выпущенных другим производителем;
- использование оборудования в целях, не предусмотренных производителем.

На запчасти, подверженные быстрому износу (лампа операционного светильника, лампочка в переходнике системы освещения наконечников, предохранители и т.п.), а также детали и узлы, которые сломались по причине неправильной эксплуатации или неправильного обслуживания, гарантия также не распространяется.

Фирма «КОРАЛ» не несет ответственности за недостаток сервисного обслуживания в вопросах, не входящих в ее компетенцию (водопровод, канализация, электроснабжение). Убытки, вызванные вынужденным простоем оборудования, не возмещаются.

В случае необходимости, можно получить любую информацию по вопросам эксплуатации, обслуживания и ремонта оборудования в представительствах фирмы «Корал»:

Адрес фирмы-изготовителя ООО НПФ «Корал»:

190005, Россия, г. Санкт-Петербург, Набережная Обводного канала, 118а, литер О, помещение 1Н,
Тел./Факс +7 (812) 335-07-04, E-mail ivin@legrin.ru

Представительство в Москве:

129164, Россия, г. Москва, Проспект Мира, д.124, корп. 10
Тел./Факс +7 (495) 785-37-43, (495) 737-09-33, E-mail ivin@legrin.ru

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014

ООО НПФ «КОРАЛ» гарантирует нормальную работу комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» в течение 12 месяцев с момента продажи (отгрузки) при условии выполнения требований настоящей инструкции и с учетом «Гарантийных обязательств».

Гарантия действительна только при заполненном гарантийном талоне с печатью фирмы-продавца, подписью специалиста, производившего отгрузку или монтаж комплекта оборудования, и датой.

Наименование	Заводской номер									

Дата изготовления: “_____” _____ 201__ г.

Дата продажи (отгрузки): “_____” _____ 201__ г.

Подпись представителя фирмы-продавца: _____

Покупатель:

Наименование

адрес

М.П. (без печати недействителен)

Дата монтажа (ввода в эксплуатацию)
оборудования “_____” _____ 201__ г.

Подпись представителя сервисной службы: _____

Примечание.

При отправке оборудования в ремонт или при обращении в сервисную службу фирмы «КОРАЛ» в течение всего гарантийного срока эксплуатации предъявлять настоящий гарантийный талон (или его копию).

Доставка оборудования на гарантийное обслуживание (ремонт) и обратно осуществляется за счет покупателя.

Уважаемые покупатели (пользователи) медицинского оборудования, напоминаем вам, что купленное вами медицинское оборудование предназначено для профессионального коммерческого использования, а, следовательно, не подпадает под действие положений Закона о защите прав потребителей.

НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственная фирма «Корал»
(ООО НПФ «Корал»)

Россия, 190005, г. Санкт-Петербург, Набережная Обводного канала,
дом 118а, литер О, помещение 1Н,

Тел./Факс: +7 812 335-07-04, E-mail yxm@legn.ru

Генеральный директор
(должность)

(подпись и печать Заявителя)



Буглаев О.А.
(И.О.Фамилия)





Пронумеровано
Прошнуровано
132 листа(ов).
Копия верна

Тендирбайр
ООО "ИИ", Корей
Буглаев О.А.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО НПФ «Корал»

О.А. Буглаев

2014 г.

М.П.



КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ВРАЧА
СТОМАТОЛОГА «ДАРТА®»

ПО ТУ 9452-001-53236398-2014

ПАСПОРТ

КРЛЛ 9452.790.000 ПС

СОГЛАСОВАНО

Ведущий конструктор

А.Н.Шаров
« 24 » марта 2014 г.

Конструктор 1-й категории

Л.В.Гогонова
« 24 » марта 2014 г.

Контролер ОТК

О.Н.Майдакова
« 24 » марта 2014 г.

ООО НПФ «Корал»

190005, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная Обводного канала, дом 118а, литер
О, помещение 1Н, Тел./Факс: +7 812 335-07-04

2014

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Основные сведения об изделии	3
2	Классификация медицинского изделия	3
3	Основные технические и эксплуатационные характеристики	3
4	Комплектность	11
5	Указание мер безопасности	13
6	Подготовка изделия к монтажу	13
7	Техническое обслуживание	13
8	Возможные неисправности и способы их устранения	13
9	Свидетельство о приемке	14
10	Гарантии изготовителя	14
11	Свидетельство о консервации и упаковке	14
12	Свидетельство о вводе в эксплуатацию	14
13	Гарантийный талон	15
14	Лист регистрации изменений	16

Введение

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления и изучения обслуживающим персоналом основных принципов работы Комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014 (далее по тексту – комплект стоматологический), связи и взаимодействие его составных частей, а также основных правил эксплуатации.

При изучении и эксплуатации комплекта следует пользоваться руководством по эксплуатации.

1. Основные сведения об изделии

1.1 Комплект соответствует требованиям конструкторской документации КРЛЛ 9452.790.000, ГОСТ Р 50444, и ТУ 9452-001-53236398-2014.

1.2 Комплект предназначен для размещения пациента при оказании стоматологической помощи, для установки и подключения к источникам энергоснабжения стоматологических инструментов и приборов, а так же для управления ими, для создания оптимального эргономичного рабочего места врача стоматолога. Комплект предназначен для применения в условиях лечебных и лечебно-профилактических медицинских организаций и учреждений: поликлиник, больниц и других лечебных учреждений.

1.3 Эксплуатация комплекта осуществляется в условиях умеренного климата при температуре окружающего воздуха от + 10 °С до + 40 °С, относительной влажности воздуха до 85 % при плюс 22 °С, атмосферном давлении 700 гПа - 1060 гПа.

1.4 Наружная поверхность изделия допускает многократную влажную санитарную обработку с применением моющих средств и обработку дезинфицирующими растворами согласно МУ-287-113.

2. Классификация медицинского изделия

2.1. Класс потенциального риска применения медицинского изделия согласно приказа Министерства Здравоохранения Российской Федерации № 4н от 06.06.2012 – 2 а

2.2. Код Общероссийского классификатора продукции ОК 005-93

Код ОКП: 94 5220 ОКПД 32.50

2.3. Класс электрической безопасности: Класс 1 Тип В

3. Основные технические и эксплуатационные характеристики. (См. таблицу № 1)

Таблица № 1

Модель комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога	«ДАРТА®»
Тип защиты от поражения электрическим током	Класс 1
Степень защиты от поражения электрическим током	Тип В 
Номинальное напряжение питания комплекта	220 В ± 10%
Частота	50 Гц ± 1%
Полная потребляемая мощность комплекта	не более 900 Вт

Давление сжатого воздуха на входе в комплект	не менее 550 кПа (5,5 Бар) не более 800 кПа (8 Бар)
Потребляемый расход воздуха: Без воздушного эжекционного слюноотсоса С воздушным эжекционным слюноотсосом	не более 60 л/мин не более 100 л/мин
Давление водопроводной воды на входе: Без гидроэжекционного слюноотсоса С гидроэжекционным слюноотсосом	не менее 150 кПа (1,5 Бар) не менее 250 кПа (2,5 Бар), но не более 800 кПа (8Бар)
Расход воды, потребляемый из водопроводной сети	не более 10 л/мин
Общая масса комплекта	не более 290 кг
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
Условия эксплуатации комплекта	Температура окружающей среды От +10°C до + 40°C Относительная влажность воздуха 30% - 85% Атмосферное давление 700 гПа - 1060 гПа
Устойчивость к климатическим воздействиям при эксплуатации	+
Условия транспортировки и хранения	Температура окружающей среды От - 40°C до + 50°C Относительная влажность воздуха 10%- 95% Атмосферное давление 500 гПа - 1060 гПа
Устойчивость к механическим и климатическим воздействиям в транспортной упаковке при транспортировании	+

КРЕСЛО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ «ДАРТА»

Модельное исполнение кресла «ДАРТА»	«ДАРТА 1600» «ДАРТА 1605» «ДАРТА 1610»
Масса кресла «ДАРТА», не более	135 кг
Поддерживаемая масса пациента, перемещаемая креслом, не более	150кг
Распределение массы пациента по элементам кресла: Подголовник Средняя часть спинки Сидение	12 кг 52 кг 86 кг
Обеспечиваемая поддерживаемая масса навесного оборудования закрепленного на базе кресла, не менее	60 кг
Грузоподъемность кресла с навесным оборудованием, не менее	210 кг.
Применение исполнения модели кресла: «ДАРТА 1600» «ДАРТА 1605», «ДАРТА 1610»	Совместно с исполнением гидроблока «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»
Применение исполнения модели кресла: «ДАРТА 1600» «ДАРТА 1605», «ДАРТА 1610»	Совместно с исполнением блока конечников: «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1450» «ДАРТА 1405», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1455»
Общие габаритные размеры кресла «ДАРТА», не более	2140 мм x 650 мм x 1700 мм
Габаритные размеры моделей кресла «ДАРТА»	2130 мм x 600 мм x 1560 мм

«ДАРТА 1600», «ДАРТА 1605» «ДАРТА 1610»	2140 мм x 650 мм x 1700 мм
Подъем сиденья, мм «ДАРТА» 1600, «ДАРТА» 1605 «ДАРТА» 1610	от 450 мм до 800 мм от 510 мм до 860 мм
Ход по вертикали сидения кресла	не менее 350 мм
Диапазон углов наклона от вертикали спинки кресла	от 25° до 90°
Скорость подъема (опускания) сиденья	От 0,017м/с до 0,018м/с
Угловая скорость перемещения (подъема - опускания) спинки из одного положения в другое	0,087±0,03 рад/с
Величина усилия воздействия, обеспечивающая сохранение заданного положения подголовника кресла механизмом фиксации, не менее	200 Н (20 кг)
Величина момента силы воздействия, относительно оси вращения и направленного в сторону отклонения, обеспечивающая сохранение заданного положения спинки кресла механизмом фиксации, не менее	240 Н·м (24 кг·м)
Функция автоматического прекращения движения верхней части кресел, их спинок и других элементов с приводом при достижении крайних положений	+
Самопроизвольное опускание верхней части кресла установленного в любом заданном положении с нагрузкой распределённой по элементам кресла,	не более 3мм/1ч
Корректированный уровень звуковой мощности (L _{ра}), создаваемый креслом, не более	70Дба (уровень звука на измерительной поверхности на расстоянии 1м не более 60дБА)
Наличие механизма безопасности в конструкции кресла, исключающего возможность травмирования пациента при перемещении движущихся частей кресла	Механизм безопасности останавливает движение кресла, если при движении кресла кожух базы или нижний кожух параллелограмма наезжают на препятствие, а также запрещает любое перемещение кресла при работающем стоматологическом наконечнике
Режимы управления креслом:	Стандартный Программируемый
Управление креслом	+
Возможность управления креслом ножным джойстиком (педалью)	+
Возможность размещения пульта управления креслом на блоке наконечников и на гидроблоке	+
Возможность комплектации правого подлокотника	+
Материал обтяжки мягких частей кресла имеющий контакт с телом человека	Искусственная кожа
Материал конструкции	Основная несущая конструкция кресла выполнена из конструкционной стали 20. Металлоконструкция покрыта порошковой

	эмалью. Декоративные кожухи выполнены из пластика методом вакуумного формования.
Толщина подушки спинки кресла в верхней её части	не менее 30 мм
Количество циклов безотказной наработки кресла (перемещения спинки и сидения из одного крайнего положения в другое и возвращение в исходное), не менее	2500 циклов
Средняя наработка на отказ, не менее	8000 циклов
Средний срок службы кресла стоматологического до списания, не менее	12 лет
Режим работы	Повторно-кратковременный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
БЛОК НАКОНЕЧНИКОВ «ДАРТА»	
Модельное исполнение блока наконечников «ДАРТА»	«ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1440» «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455
Применение исполнения модели блока наконечников: «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1450» «ДАРТА 1405», «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1455»	Совместно с исполнением модели кресла: «ДАРТА 1600» «ДАРТА 1605», «ДАРТА 1610»
Масса блока наконечников, не более «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405», «ДАРТА 1435», «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455» «ДАРТА 1440» «ДАРТА 1430»	18 кг 25 кг 45 кг
Габаритные размеры исполнения модели блока наконечников «ДАРТА» : «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405» «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435» «ДАРТА 1440» «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455»	530 мм x 440 мм x 125 мм 420 мм x 370 мм x 125 мм 230 мм x 470 мм x 470 мм 530 мм x 550 мм x 330 мм
Виды крепления подачи инструмента	с нижней подачей инструмента с верхней подачей инструмента
Подвод инструментов, вид подводящих шлангов моделей блока наконечников «ДАРТА» : «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1405» «ДАРТА 1430», «ДАРТА 1435» «ДАРТА 1440» «ДАРТА 1450», «ДАРТА 1455»	Нижний, прямые, витые Нижний, прямые, витые Нижний, витые Верхний, прямые
Крепление блока наконечников «ДАРТА 1400», «ДАРТА 1450» «ДАРТА 1405» «ДАРТА 1455» «ДАРТА 1435» «ДАРТА 1440» «ДАРТА 1430»	На стойке светильника На гидроблоке На гидроблоке На стойке мобильного основания На стойке компрессорной станции На телескопической стойке компрессорной станции
Возможность размещения пульта управления креслом	+
Наличие подноса для инструментов	+
Количество мест для комплектации инструментов на блоке наконечников	От 3 до 5

Обеспечение присоединения пневматических стоматологических наконечников	Применение шлангов с разъемами по ГОСТ 27875 для 4-х и 5-ти канального присоединения пневматических стоматологических наконечников
Обеспечиваемая частота вращения инструмента на холостом ходу при подключении пневмотурбинных бормашин к соответствующим шлангам (разъемам) блока наконечников	300000 об/мин $\pm$ 20%
Обеспечиваемый поддерживаемый расход рабочего воздуха, подаваемого на пневматический наконечник, не менее	60 л/мин при рабочем давлении P=400 кПа (4кг/см ²)
Обеспечиваемый поддерживаемый расход воды, подаваемой на пневматический наконечник для охлаждения инструмента, не менее	10 мл/мин при номинальном рабочем давлении 250 кПа (2,5кг/см ²)
Комплектация водо-воздушным пистолетом	+
Обеспечиваемый поддерживаемый расход воды через водо-воздушный пистолет / максимальное давление воды на входе	не менее 0,15 л/мин / 2,5 Бар
Обеспечиваемый поддерживаемый расход воздуха через водо-воздушный пистолет / максимальное давление воздуха на входе	не менее 4 л/мин / 4,5 Бар
Средняя наработка на отказ условно-непрерывной работы водо-воздушного пистолета, не менее	300 ч
Герметичность блока наконечников «ДАРТА»	+
Обеспечиваемая подача питания в блок наконечников для плат электрических стоматологических наконечников	24В $\pm$ 10% AC 100 ВА
Обеспечиваемое питание в блоке наконечников для системы подсветки наконечников	3,3В $\pm$ 3% DC 5 ВА
Обеспечиваемая частота вращения инструмента на холостом ходу с наконечником	От 6000 об/мин $\pm$ 20% до 40000 об/мин +10%/-15%
Коэффициент стабилизации максимальной частоты вращения инструмента электрической бормашины	не менее 0,9 при изменении нагрузки до 5Н·м
Комплектация водо-воздушным пистолетом	+
Несущая способность блока наконечников	Не менее 3кг
Материал конструкции	Несущая конструкция блока наконечников выполнена из конструкционной стали и алюминиевых сплавов. Элементы блока наконечников выполнены из нержавеющей стали и пластика.
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
ГИДРОБЛОК «ДАРТА»	
Модельное исполнение гидроблока «ДАРТА»	«ДАРТА 1630», «ДАРТА 1650»
Применение исполнения модели гидроблока: «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»	совместно с исполнением модели кресла: «ДАРТА 1600» «ДАРТА 1605», «ДАРТА 1610»

Масса гидроблока «ДАРТА», не более «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»	10 кг 25 кг
Общие габаритные размеры гидроблока	не более 760 мм х 240 мм х 680 мм
Габаритные размеры исполнений гидроблока: «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»	570 мм х 240 мм х 380 мм 760 мм х 240 мм х 680 мм
Давление для автономной подачи воды обеспечиваемое системой автономной подачи воды (САПВ)	250±50 кПа (2,5±0,5 кг/см ²)
Расход подачи воды системой омыва чаши плевательницы, не более	5 л/мин
Таймер времени автоматического омыва чаши	В интервале от 5 до 60 с
Расход воды при наполнении стакана, не более	0,3 л/мин
Герметичность гидроблока «ДАРТА»	+
Проходное сечение вакуумного терминала при использовании внешнего вакуумного насоса	Для пылесоса – не менее 12 мм Для слюноотсоса – не менее 6 мм
Комплектация консолью ассистента: «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»	- +
Возможность комплектации консоли ассистента на гидроблоке водо-воздушным пистолетом:	+
Материал конструкции	Корпус гидроблока выполнен из стали, декоративные кожухи из пластика. Чаша изготовлена из керамики. Элементы (носики, гнезда держателей и т.д.) гидроблока выполнены из нержавеющей стали 12Х18Н10Т и пластика.
Наличие встроенного сепаратора гидроблока: «ДАРТА 1630» «ДАРТА 1650»	- Возможность установки
Обеспечиваемый расход сжатого воздуха при использовании пневматического эжекционного слюноотсоса Производительность пневмоэжектора по воздуху	не более 25 л/мин не менее 30 л/мин
Обеспечиваемый расход воды при использовании гидроэжекционного слюноотсоса Производительность гидроэжектора по воздуху	не более 3 л/мин при давлении 250 кПа (2,5 Бар) не менее 4 л/мин
Средняя наработка на отказ слюноотсоса условно-непрерывной работы	не менее 1600ч
Возможность комплектации пультом управления креслом	+
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
СВЕТИЛЬНИК МЕДИЦИНСКИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ	
Darta 1140 (C90); Alya;	

Модельное исполнение светильника	EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL Все модели производства «ФАРО С.п.А.», Италия
№ и дата Регистрационного Удостоверения Производитель / Страна Светильник медицинский стоматологический Darta 1140 (C90) Светильник медицинский стоматологический Alya Светильник медицинский стоматологический EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	№ ФСЗ 2008/01943 от 27.05.2008 "ФАРО С.п.А." / Италия № ФСЗ 2008/01944 от 27.05.2008 "ФАРО С.п.А." / Италия № ФСЗ 2008/01945 от 27.05.2008 "ФАРО С.п.А." / Италия
Масса светильника, не более	7 кг
Габаритные размеры моделей светильника, Darta 1140 (C90); Alya; EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL, не более	1765 мм x 620 мм x 410 мм
Применение исполнения модели светильника с исполнением модели кресла	Все модели светильников применимы со всеми исполнениями моделей кресла
Освещенность в центре рабочего поля обеспечиваемая светильником	не менее 28000 ЛК на расстоянии 0,8 м
Освещенность на уровне глаз пациента	не более 1000ЛК
Средняя наработка на отказ светильника условно-непрерывной работы	не менее 5000ч. Выход из строя лампы (светодиода) отказом не является.
Источник света светильника: Darta 1140 (C90); Alya; EDI исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	Светодиод Галогеновая лампа
Размер светового пятна Darta 1140 (C90); Alya; «EDI» исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	180 мм x 90 мм 180 мм x 90 мм 180 мм x 60 мм
Уровень шума Darta 1140 (C90), Alya; «EDI» исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	- < 40 дБ(А)
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
СТУЛ СТОМАТОЛОГА «ДАРТА»	
Модельное исполнение	«ДАРТА 1900», «ДАРТА 1910», «ДАРТА 1950»
Применение исполнения модели стула стоматолога с исполнением модели кресла	Все модели стула стоматолога применимы со всеми исполнениями моделей кресла
Масса стула стоматолога, не более «ДАРТА 1900» «ДАРТА 1910» «ДАРТА 1950»	16 кг 8 кг 12 кг
Общие габаритные размеры, мм, не более	620 мм x 620 мм x 1050 мм
Габаритные размеры вариантов модели стула стоматолога: «ДАРТА 1900» «ДАРТА 1910» «ДАРТА 1950»	620 мм x 620 мм x 1050 мм 620 мм x 620 мм x 1050 мм 620 мм x 620 мм x 995 мм
Форма сиденья стула стоматолога	

«ДАРТА 1900» «ДАРТА 1910» «ДАРТА 1950»	С анатомической формой сиденья С седловидной формой сиденья С круглой формой сиденья, абдоминальным упором
Наличие опоры тела стула стоматолога «ДАРТА 1900» «ДАРТА 1910» «ДАРТА 1950»	Спинка стула осуществляет поддержку поясничной области врача Нет Спинка стула позволяет опираться животом или руками на абдоминальный упор. Кроме этого, абдоминальный упор можно использовать просто как спинку
Распределенная нагрузка на сиденье стула	не более 120 кг
Вращение	на 360°
Наличие опоры ногам врача	+
Регулировка сиденья по высоте	Установленное на крестовине кольцо обеспечивает опору ногам врача
Возможность передвижения	При помощи рычага
Количество колёсиков на нижнем основании	С помощью колёсиков
Количество колёсиков на нижнем основании	5
Материал конструкции	Несущая конструкция из конструкционной стали. Покрытие- порошковая эмаль. Пятилучие из пластика, кольцо из нержавеющей стали. Колёсики – из пластика
Материал обтяжки сиденья и спинки стула стоматолога	Искусственная кожа
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
СТОЛИК СТОМАТОЛОГА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ «ДАРТА»	
Модельное исполнение	«ДАРТА 1310», «ДАРТА 1315», «ДАРТА 1320», «ДАРТА 1330»
Применение исполнения модели столика стоматолога вспомогательного с исполнением модели кресла	Все модели столика стоматолога вспомогательного применимы со всеми исполнениями моделей кресла
Масса столика стоматолога вспомогательного «ДАРТА» «ДАРТА 1310» «ДАРТА 1315», «ДАРТА 1320» «ДАРТА 1330»	 22 кг 27 кг 35 кг
Общие габаритные размеры, мм, не более	500 мм х 600 мм х 1220 мм
Габаритные размеры исполнений столика: «ДАРТА 1310» «ДАРТА 1315» «ДАРТА 1320» «ДАРТА 1330»	500 мм х 450 мм х 816 мм 500 мм х 500 мм х 810 мм 500 мм х 510 мм х 1220 мм 500 мм х 600 мм х 800 мм
Количество полок /ящиков «ДАРТА 1310», «ДАРТА 1315», «ДАРТА 1320» «ДАРТА 1330»	2 - стеклянные, 1 – металлическая От 3 до 5 металлические
Допустимая величина распределенной нагрузки на верхнюю полку.	8 кг.
Наличие системы крепления для моноблока	

«ДАРТА 1310», «ДАРТА 1315», «ДАРТА 1330» «ДАРТА 1320»	- +
Возможность передвижения	+
Наличие вспомогательных ручек на корпусе «ДАРТА 1310» «ДАРТА 1315» «ДАРТА 1320», «ДАРТА 1330»	1 с задней стороны 1 с задней и 1 с фронтальной стороны 1 с фронтальной стороны 2 с фронтальной стороны
Материал корпуса	Конструкционная сталь 20. Покрытие – порошковая эмаль.
Материал полок / выдвижных ящиков	Полка стеклянная – стекло закаленное, 8 мм, матовое, бесцветное М1 Полка металлическая – нержавеющая сталь 3 Выдвижной ящик – нержавеющая сталь 3
Основание столика	4 роликовых опоры - колёсики, без тормозов
Диаметр колёсика	50 мм
Материал колёсиков	Пластик
Режим работы	Продолжительный
Срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	1 год
Принадлежности: Столик поворотный «ДАРТА 1340»	
Габаритные размеры	480 x 240 x 85 мм
Масса	5 кг
Максимальная нагрузка	до 10 кг
Материал	Нержавеющая сталь, пластиковые элементы
Вращение вокруг оси стойки светильника	360°

Надежность.

3.2.1 Средняя наработка на отказ не менее 8000 циклов для кресла, за цикл принимается перемещение спинки и сиденья из одного крайнего положения в другое и возвращение обратно; 1600 часов - для слюноотсоса, 300 часов - для водовоздушного пистолета, 5000 часов - для светильника.

3.2.2. Средний срок службы комплекта до списания не менее 12 лет.

4. Комплектность.

Комплект поставки комплекта стоматологического должен соответствовать указанному в таблице. (См. таблицу № 2)

Примечание: Наконечники стоматологические в состав комплекта не входят.

Таблица № 2

№	Наименование	Обозначение	К-во, шт.
	Комплект оборудования рабочего места врача – стоматолога «ДАРТА®»	КРЛЛ	1

в составе:		9452.790.000	
1.	Кресло стоматологическое в следующих исполнениях: Кресло стоматологическое «ДАРТА 1600», или Кресло стоматологическое «ДАРТА 1605», или Кресло стоматологическое «ДАРТА 1610»	463.0000.000 465.0000.000 467.0000.000	1
2.	Блок наконечников в следующих исполнениях: Блок наконечников «ДАРТА 1400» с нижней подачей инструмента или Блок наконечников «ДАРТА 1405» с нижней подачей инструмента или Блок наконечников «ДАРТА 1450» с верхней подачей инструмента или Блок наконечников «ДАРТА 1455» с верхней подачей инструмента Блок наконечников «ДАРТА 1430» мобильный с нижней подачей инструмента или Блок наконечников «ДАРТА 1435» мобильный с нижней подачей инструмента или Блок наконечников «ДАРТА 1440» переносной с нижней подачей инструмента или	320.000.000-01 276.000.000-01 454.000.000 456.000.000 316.000.000-01 317.000.000-01 053.000.000	1
3.	Гидроблок в следующих исполнениях: Гидроблок «ДАРТА 1630», или Гидроблок «ДАРТА 1650»	234.600.000 273.000.000	1
4.	Светильник медицинский стоматологический производства фирмы «ФАРО С.п.А.», (Италия) в следующих исполнениях: светильник медицинский стоматологический Darta 1140 (C90), или светильник медицинский стоматологический Alya, или светильник медицинский стоматологический EDI, исполнения: EDI S UL, EDI TS UL	Имеют Регистрационн ые Удостоверения № РУ ФСЗ 2008/01943 от 27.05.2008г. № РУ ФСЗ 2008/01943 от 27.05.2008г. № РУ ФСЗ 2008/01943 От 27.05.2008г.	1
5.	Стул стоматолога в следующих исполнениях: Стул стоматолога «ДАРТА 1900», или Стул стоматолога «ДАРТА 1910», или Стул стоматолога «ДАРТА 1950»	262.1000.000 262.3000.000 262.2000.000	2
6.	Столик стоматолога вспомогательный в следующих исполнениях: Столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1310», или Столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1315», или Столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1320», или Столик стоматолога вспомогательный «ДАРТА 1330»	422.100.000 422.200.000 422.300.000 422.1000.000	1
Принадлежности:			
1.	Столик поворотный «ДАРТА 1340»	КРЛЛ 003.000.000	1

5. Указание мер безопасности.

5.1 Комплект должен соответствовать требованиям по электробезопасности ГОСТ Р 50267.0 и выполняться по типу защиты от поражения электрическим током - по классу I и степени защиты от поражения электрическим током – по типу В.

5.2 По электромагнитной совместимости комплект должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 50267.0,2, ГОСТ Р 51318.14.1

5.3 Комплект не пригоден для эксплуатации при наличии горючих смесей анестетика с воздухом либо с кислородом или закисью азота.

6. Подготовка изделия к монтажу и монтаж.

6.1 Вскрыть ящики, содержимое сверить с накладной. Внешним осмотром проверить на отсутствие механических повреждений, целостность лакокрасочных покрытий, наличие кнопок, ручек управления и т.д. Составить акт, вскрытия.

6.2 Монтаж комплекта производить в соответствии с прилагаемой документацией.

7. Техническое обслуживание.

7.1 Основным назначением технического обслуживания в период гарантийного срока службы, является выявление и предупреждение неисправностей путем своевременного выполнения работ, обеспечивающих работоспособность изделия.

7.2 Перед проведением работ по контролю и техническому обслуживанию должно быть проверено наличие и надежность соединений составных частей комплекта.

7.3 Техническое обслуживание основывается на систематическом контроле и учете технического состояния комплекта в процессе эксплуатации.

7.4 Результаты контроля технического состояния служат основой для принятия решения о необходимости и объеме проведения работ по техническому обслуживанию.

7.5 Назначением технического обслуживания является, главным образом, проведение планово - предупредительных и настроечно - регулировочных работ, обеспечивающих безотказное функционирование изделия.

8. Возможные неисправности и способы их устранения.

При возникновении неисправностей в первую очередь необходимо выявить устройство - источник неисправностей, а затем пользуясь руководством по эксплуатации комплекта и технической документацией на отдельные составные части, присоединенные к комплекту, приступить к исправлению неисправности.

9. Свидетельство о приемке.

Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014 заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ 9452-001-53236398-2014 и признан годным для эксплуатации

« _____ » _____ 20 г.

МП

Начальник ОТК _____

10. Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие комплекта требованиям ТУ 9452-001-53236398-2014 при соблюдении потребителем, указанных в них условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

10.2 Гарантийный срок хранения комплекта 12 месяцев с даты отгрузки.

10.3 Гарантийный срок эксплуатации-12 месяцев с даты отгрузки, но не более 18 месяцев с даты изготовления.

11. Свидетельство об упаковке.

Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014 заводской номер _____ упакован на предприятии-изготовителе в соответствии с ТУ 9452-001-53236398-2014, а именно: кресло установлено на паллету и уложено в ящик типа III по ГОСТ2991, выложенный и обитый внутри водонепроницаемым материалом. Все остальные сборочные единицы, принадлежности, запасные части и эксплуатационная документация уложены в картонные коробки тип I по ГОСТ 12301. В каждом ящике вложен упаковочный лист.

Дата упаковки

« _____ » _____ 20 ____ г.

Упаковку произвел _____

Принял _____

12. Свидетельство о вводе в эксплуатацию.

Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» по ТУ 9452-001-53236398-2014 заводской номер _____ введен в эксплуатацию

Дата ввода « _____ » _____ 20 ____ г.

13. Гарантийный талон № _____

**Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®»
по ТУ 9452-001-53236398-2014**

ООО НПФ «КОРАЛ» гарантирует нормальную работу комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога «ДАРТА®» в течение 12 месяцев с момента продажи (отгрузки) при условии выполнения требований настоящей инструкции и с учетом «Гарантийных обязательств».

Гарантия действительна только при заполненном гарантийном талоне с печатью фирмы-продавца, подписью специалиста, производившего отгрузку или монтаж комплекта оборудования, и датой.

Наименование	Заводской номер									

Дата изготовления: “ _____ ” _____ 201__ г.

Дата продажи (отгрузки): “ _____ ” _____ 201__ г.

Подпись представителя фирмы-продавца: _____

Покупатель:

Наименование

адрес

М.П. (без печати недействителен)

Дата монтажа (ввода в эксплуатацию)
оборудования “ _____ ” _____ 201__ г.

Подпись представителя сервисной службы: _____

Примечание.

При отправке оборудования в ремонт или при обращении в сервисную службу фирмы «КОРАЛ» в течение всего гарантийного срока эксплуатации предъявлять настоящий гарантийный талон (или его копию).

Доставка оборудования на гарантийное обслуживание (ремонт) и обратно осуществляется за счет покупателя.

Уважаемые покупатели (пользователи) медицинского оборудования, напоминаем вам, что купленное вами медицинское оборудование предназначено для профессионального коммерческого использования, а, следовательно, не подпадает под действие положений Закона о защите прав потребителей.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Пронумеровано
Прошнуровано
16 листа(ов)
Копия верна


Ген. директор
ООО ЦИРМИ "Корси"
Буглаев ОА