

**Комплект оборудования рабочего
места врача-стоматолога
ДАРТА®**

Комплектация 3000

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Содержание

1. Введение	3
2. Технические характеристики	5
3. Кресло	8
3.1. Управление креслом	8
3.1.1. Управление креслом в стандартном режиме	9
3.1.2. Управление креслом в программируемом режиме	10
3.1.2.1. Занесение информации о положении кресла в память платы	10
3.1.2.2. Переключение режимов "антишок" / "автовозврат"	11
3.1.3. Переключение режимов работы кресла	11
3.1.3.1. Режим стандартный	11
3.1.3.2. Режим программируемый	12
3.2. Подголовник	13
3.3. Подлокотники	13
3.4. Механизмы безопасности	14
4. Блок управления наконечниками	15
4.1. Блок управления наконечниками с нижней подачей с возможностью установки до 8 рабочих модулей инструментов (произвольная комплектация)	16
4.2. Блок управления наконечниками с верхней подачей (произвольная комплектация)	17
5. Гидроблок	20
6. Осветитель	21
6.1. Осветитель Дарта 1140	21
6.2. Осветитель Дарта 1140 LED	21
6.3. Осветитель ALYA	21
7. Подвод магистралей	23
8. Включение установки	24
9. Возможные неисправности и их устранение	25
9.1. Замена предохранителей	26
10. Регулярный уход за установкой	27
10.1. Чистка и дезинфекция	27
11. Правила хранения и транспортирования	28
12. Страница технического обслуживания	29
13. Монтаж установки	30
13.1. Условия монтажа	30
13.2. Подготовка к монтажу	30
13.3. Монтаж компонентов стоматологической установки	31
13.3.1. Монтаж кресла	32
13.3.1.1. Монтаж левого подлокотника	33
13.3.1.2. Монтаж подушек кресла	34
13.3.2. Монтаж навесного оборудования	34
13.3.2.1. Монтаж кронштейна	36
13.3.2.2. Монтаж гидроблока, блока наконечников, стойки осветителя	36
13.3.2.3. Монтаж столика поворотного (с ограничителем угла поворота)	38
13.3.2.4. Монтаж монитора	38
13.3.2.5. Монтаж моноблока	39
13.3.2.6. Монтаж осветителя	39
13.3.3. Монтаж соединений	39
13.4. Инструменты и принадлежности	40
ПРИЛОЖЕНИЯ	
А. Рекомендации по выбору и подготовке места для монтажа стоматологической установки	41
А.1. Выбор места	41
А.2. Подвод магистралей	41
А.2.1. Подвод магистралей в зону основания кресла	43
А.2.2. Подвод магистралей в зону присоединительной коробки	44
Б. Функциональная схема стоматологической установки	46
Гарантийные обязательства	52
Свидетельство о приеме	53
Гарантийный талон	54

1. Введение

Уважаемый Стоматолог,

Дистрибьюторский и технический центр “КОРАЛ” рад приветствовать Вас и выразить 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 этой установки, даст пояснения по ее эксплуатации и обслуживанию.

Техническая документация, предоставленная фирмой “КОРАЛ” одновременно с установкой, содержит все необходимые инструкции и другую необходимую информацию, которая будет полезна для работы на данной стоматологической установке. Фирма “КОРАЛ” не несет ответственность за безопасность, надежность, функционирование установки, 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 установки не соответствует инструкции.*

Фирма “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.

Фирма “КОРАЛ” не несет ответственность за прямые или косвенные последствия использования установки, которую должен полностью нести пользователь.

ДАРТА – стоматологическая установка, имеющая красивый дизайн и компактные размеры, что не идет в ущерб ее эргономичности и надежности.


- ❑ Стоматологическое кресло с электромеханическим приводом оснащено автоматическим возвратом в исходное положение, механизмами безопасности и регулируемым подголовником. Кресло может иметь 3 программируемых положения, положение “антишок”, положение “автовозврат”.
- ❑ Гидроблок с консолью ассистента и поворачиваемой на 150° керамической омываемой чашей легко очищается и гарантирует совершенную гигиену. В гидроблоке установлена система автономной подачи воды (САГВ). Гидроблок может быть оснащен пневмо- или гидроэжекционным слюноотсосом, системой вакуумного слюноотсоса и пылеотсоса. Вакуумная система может быть подключена к внешнему источнику вакуума как через встроенный в гидроблок сепаратор, так и напрямую.
- ❑ На консоли ассистента находится пульт управления креслом. Также консоль может быть оснащена трехфункциональным водовоздушным пистолетом, ультразвуковым пьезоэлектрическим скейлером, светодиодной фотополимеризационной лампой или интраоральной камерой.
- ❑ Блок управления наконечниками может иметь как верхнюю подачу инструментов (3-5 инструментов), так и нижнюю подачу (3-8 инструментов), и быть оснащен трех- или шестифункциональным водовоздушным пистолетом, 4-х канальными воздушными шлангами с переходниками типа “Midwest” (с подсветкой), электромотором, ультразвуковым пьезоэлектрическим скейлером, электрохирургическим генератором и светодиодной фотополимеризационной лампой. На блоке находится пульт управления креслом. Блок управления размещен на динамически сбалансированном пантографе с пневмофиксацией.
- ❑ Операционный осветитель 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. Благодаря хорошо сбалансированному пантографу, имеющему 5 степеней свободы, головка осветителя легко перемещается и может быть ориентирована в любом направлении.

1

- ❑ На стойке осветителя может быть установлен жидкокристаллический монитор или моноблок.
- ❑ Магистралы (воздушная, водяная, вакуумная, канализационная, электрическая), подходящие к стоматологической установке, могут подводиться как в присоединительную коробку, расположенную рядом с креслом, так и непосредственно в зону основания кресла (см. приложение).

Последующие страницы позволят Вам ознакомиться с оборудованием и освоить его основные функции, а также дадут разъяснения по мелкому ремонту и обслуживанию установки, который может производиться самим персоналом.

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

Модель установки	ДАРТА
Класс	Класс 1
Уровень защиты	Тип Б 
Источник питания	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность установки	900 Вт
Давление воздуха на входе в установку	5,5 Бар
Потребляемый расход воздуха:	
Без воздушного эжекционного слюноотсоса	не более 60 л/мин
С воздушным эжекционным слюноотсосом	не более 90 л/мин
Давление воды на входе в установку:	
Без гидроэжекционного слюноотсоса	не менее 1,5 Бар
С гидроэжекционным слюноотсосом	не менее 2,5 Бар
Общая масса	160 кг
Габаритные размеры установки	(см. рис. 1, рис. 2)
Модель кресла	Дарта 1600, Дарта 1600R
Минимальная высота подъема кресла	45 см
Максимальная высота подъема кресла	80 см
Общее время подъема кресла	15 сек
Общее время опускания кресла	15 сек
Максимальная ширина сиденья	50 см
Грузоподъемность кресла (допустимая масса пациента)	250 кг
Модель блока наконечников с верхней подачей инструментов	Дарта 1450
Модель блока наконечников с нижней подачей инструментов	Дарта 1400
Модель гидроблока	Дарта 1650
Модель осветителя	Дарта 1140 / Дарта 1140 LED / ALYA

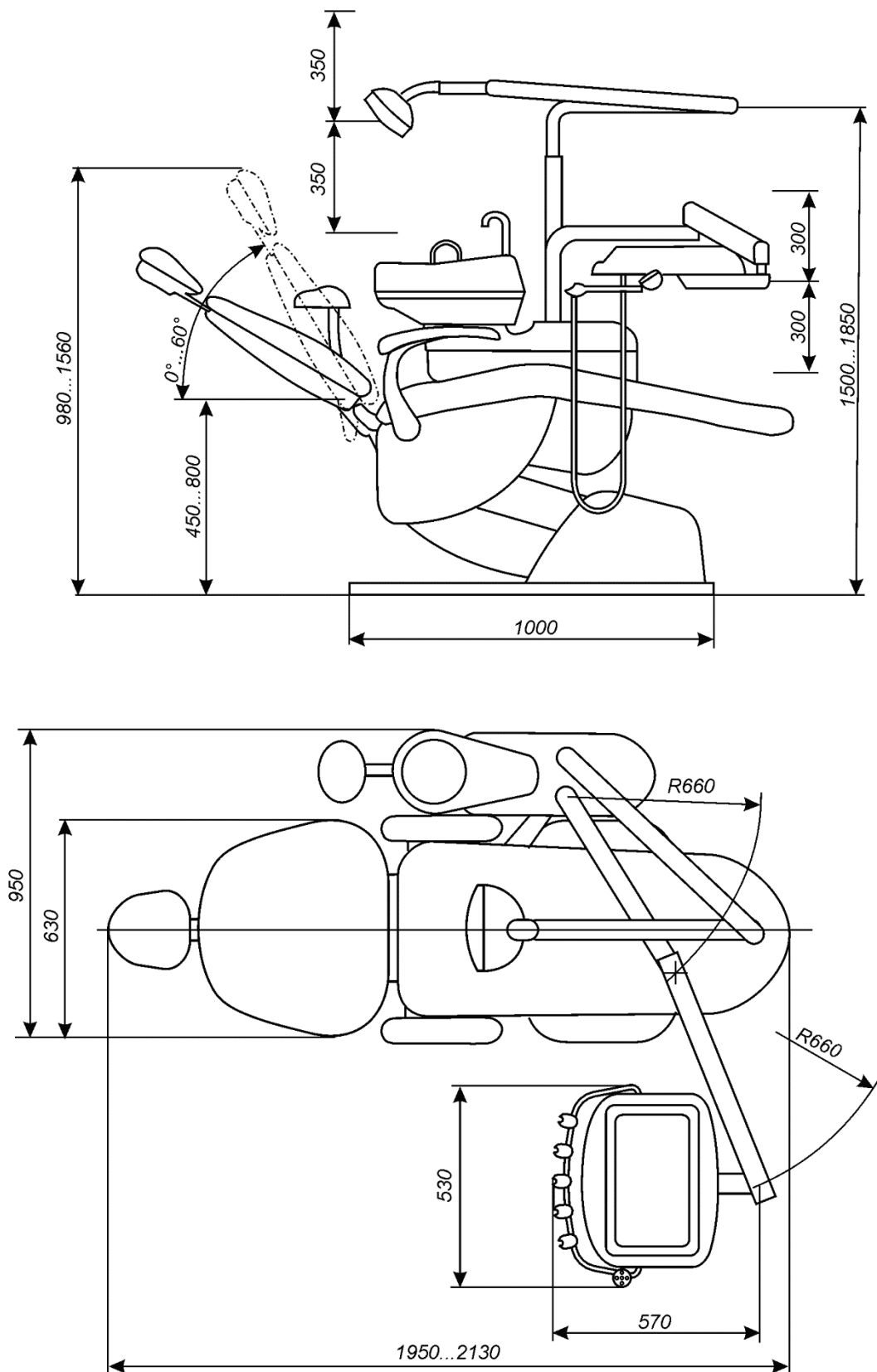


Рис. 1. Габаритные размеры стоматологической установки ДАРТА с креслом Дарта 1600 и блоком управления наконечниками с нижней подачей

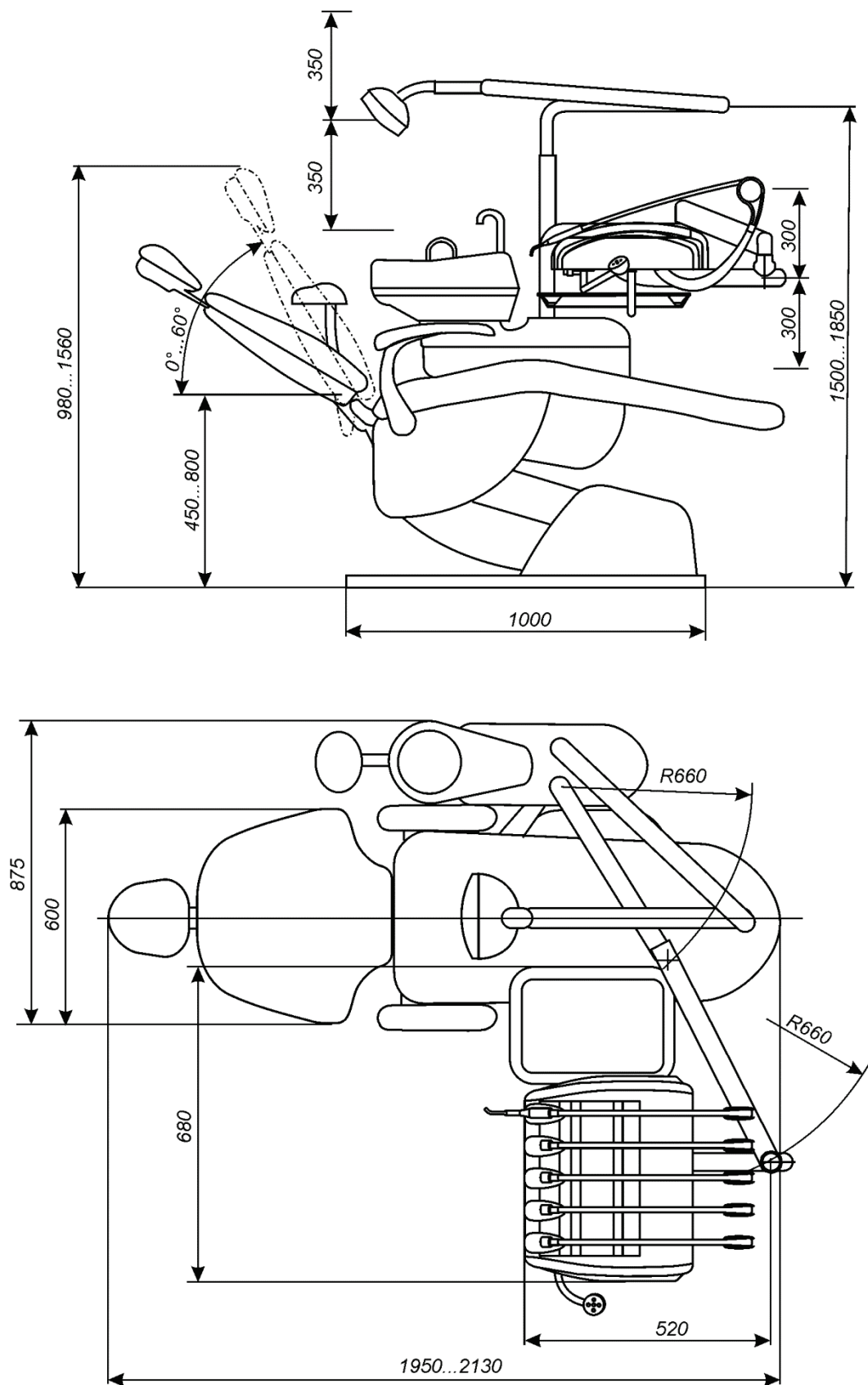


Рис. 2. Габаритные размеры стоматологической установки ДАРТА с креслом Дарта 1600R и блоком управления наконечниками с верхней подачей

3. Кресло

Стоматологическое кресло имеет встроенные электромеханические приводы, которые перемещают сиденье вверх и вниз и регулируют угол наклона спинки. На спинке имеется подголовник с двойным сочленением.

Управление движениями кресла осуществляется с помощью пульта управления (см. рис. 3, 4, 5, 6), а также с помощью ножного джойстика (см. рис. 7).

3.1. Управление креслом

Кресло может работать в двух режимах: стандартном и программируемом. Порядок переключения режимов работы кресла приведен в п. 3.1.3.

Пульты управления находится на блоке наконечников (см. рис. 3, 4), на консоли ассистента (см. рис. 5) и, дополнительно, на коже спинки кресла (см. рис. 6).

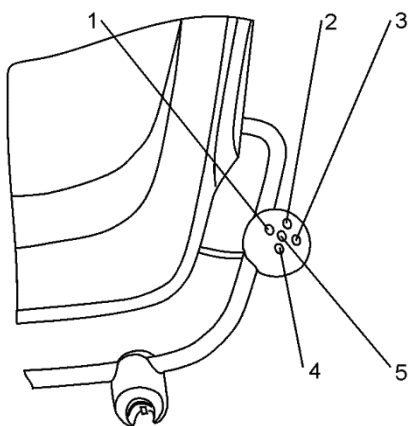


Рис. 3. Пульт управления креслом на блоке наконечников с нижней подачей

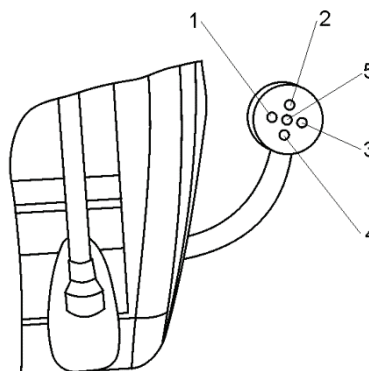


Рис. 4. Пульт управления креслом на блоке наконечников с верхней подачей

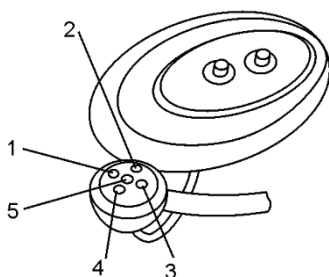


Рис. 5. Пульт управления креслом на консоли ассистента

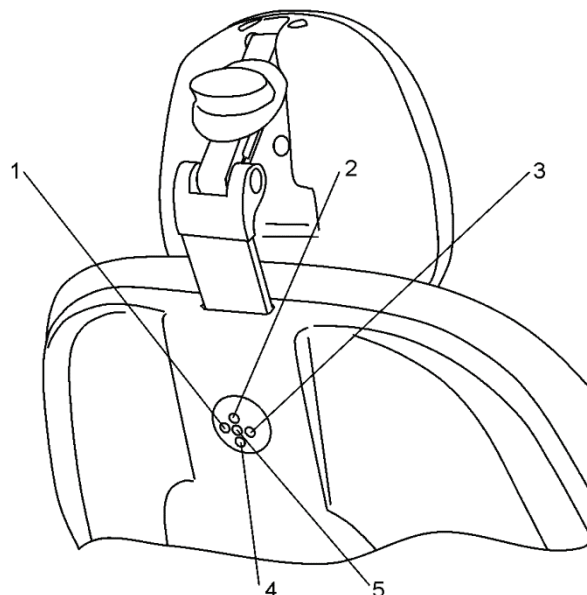


Рис. 6. Пульт управления креслом на коже спинки

Также управление креслом может производиться при помощи ножного джойстика (см. рис. 7). При этом перемещение джойстика в направлениях 1...4 соответствует нажатию на кнопки 1...4 ручного джойстика, а кнопка 5 ножного джойстика соответствует кнопке 5 ручного джойстика.

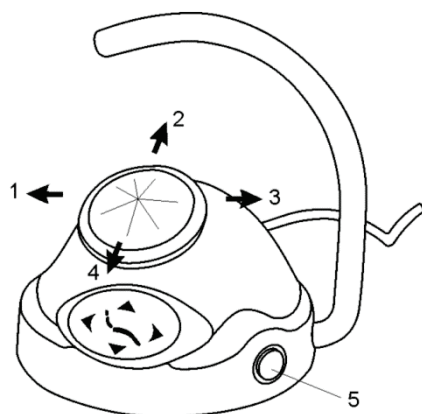


Рис. 7. Ножной джойстик управления креслом

Номер кнопки	Функции кнопок	
	Стандартный режим	Программируемый режим
1	Опускание спинки	Опускание спинки, Память #1
2	Подъем базы	Подъем базы, Память #2
3	Подъем спинки	Подъем спинки, Память #3
4	Опускание базы	Опускание базы, Исходное положение
5	Исходное положение	Вход в память Положение "автовозврат" Положение "антишок"

3.1.1. Управление креслом в стандартном режиме

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

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

Нажатие и удержание кнопок 1...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.

3.1.2. Управление креслом в программируемом режиме

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

- спинка вниз;
- база вверх;
- спинка вверх;
- база вниз;
- перемещение в исходное положение (одновременный подъём спинки и опускание базы до крайних положений);
- перемещение в положение # 1;
- перемещение в положение # 2;
- перемещение в положение # 3;
- перемещение в положение “антишок” (опускание спинки до крайнего положения);
- 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 базы вниз при срабатывании механизма безопасности кресла и подъём базы в течение ~3 сек со звуковым сигналом.

Примечания. 1. Кресло обрабатывает одну из двух функций “антишок” или “автовозврат” в зависимости от выбора.
2. В программируемом режиме изначально кресло обрабатывает функцию “автовозврат”.

Нажатие и удержание кнопок 1...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 “антишок”, либо в положение “автовозврат”.

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

Остановка перемещения в положение “антишок” или “автовозврат” происходит после кратковременного нажатия на любую из кнопок.

3.1.2.1. Занесение информации о положении кресла в память платы

Установить кресло в положение, которое надо запомнить.

Нажать и удерживать кнопку 5. Через 3...5 сек раздаётся непрерывный звуковой сигнал, и во время звучания этого сигнала для запоминания выбранного положения кресла необходимо кратковременно нажать на любую из кнопок 1, 2, 3 в зависимости от того, в какую из ячеек Вы хотите занести информацию.

Занесение информации в память платы подтверждается кратковременным звуковым сигналом.

3.1.2.2. Переключение режимов “антишок” / “автовозврат”

Нажать и удерживать кнопку 5.

Через 3...5 сек раздастся непрерывный звуковой сигнал, и во время звучания этого сигнала для переключения режимов необходимо кратковременно нажать на кнопку 4.

Перевод в режим “антишок” сопровождается двумя длинными звуковыми сигналами.

Перевод в режим “автовозврат” сопровождается двумя короткими звуковыми сигналами.

Рекомендуется один раз в течение рабочего дня переводить кресло в исходное положение для корректировки начальных установок.

3.1.3. Переключение режимов работы кресла

Переключение режимов работы кресла производится непосредственно на самой плате (см. рис. 8).

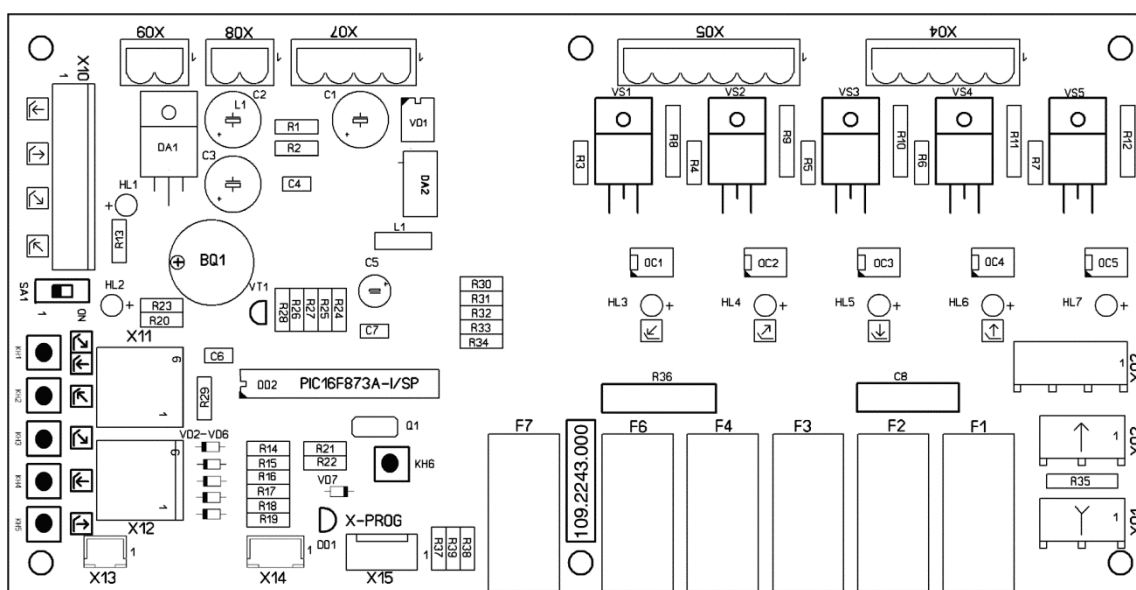


Рис. 8. Плата управления 109.2243.000

Для доступа к плате сделайте следующее (см. рис. 26):

- снимите кожух основания (1);
- отвинтите два винта и снимите верхний кожух параллелограмма (2).

Если кресло находится в нижнем положении, то для снятия верхнего кожуха параллелограмма надо дополнительно слегка раздвинуть боковые крылья кожуха базы (3), повернуть кожух-перемычку (4) вглубь базы.

3.1.3.1. 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.

3.1.3.2. 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.

3.2. 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. 9.

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

- придерживая подголовник рукой, ослабьте рукоятку 1 (см. рис. 10), вращая ее против часовой стрелки;
- установите подголовник в оптимальное положение;
- надежно зафиксируйте это положение вращением рукоятки 1 по часовой стрелке.

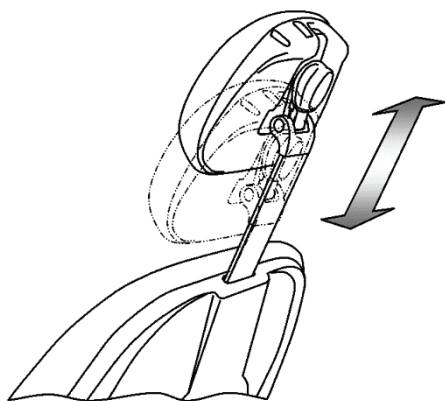


Рис. 9. Регулировка подголовника по высоте

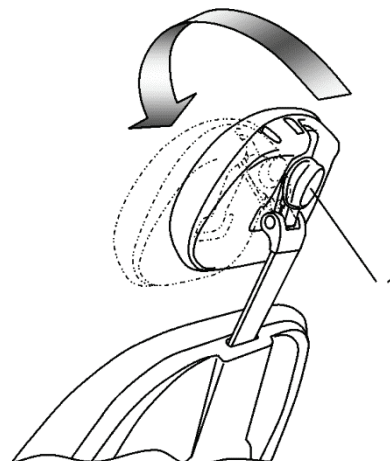


Рис. 10. Двойная артикуляция

3.3. Подлокотники

Кресло может комплектоваться подлокотниками, левым – неподвижным и правым – откидным.

Для перемещения правого подлокотника в нижнее положение оттяните его на себя (см. рис. 11a) и поверните его по часовой стрелке вниз до упора (см. рис. 11b). Для возврата в исходное положение поверните подлокотник против часовой стрелки до упора, при этом подлокотник должен автоматически зафиксироваться в исходном положении.

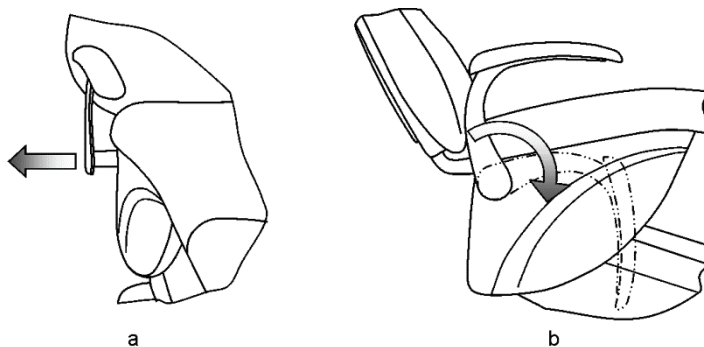


Рис. 11. Функционирование правого подлокотника

3.4. Механизмы безопасности

Если при движении кресла вниз кожаная обивка кресла 1 или 2, консоль ассистента 3 или чаша гидроблока 4 (см. рис. 12) 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.

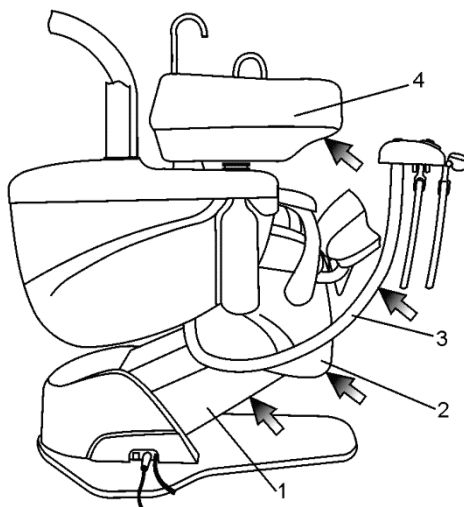


Рис. 12. Функционирование механизмов безопасности

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

4. Блок управления наконечниками

Блок поставляется в двух исполнениях:

- с нижней подачей инструментов;
- с верхней 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 установки и блока производится тумблером “Master”.

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

При эксплуатации установки необходимо контролировать давление рабочего воздуха на входе в 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.

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

В процессе эксплуатации блока управления наконечниками необходимо ежемесячно проверять состояние фильтра на линии сдувки, и при необходимости заменять его.

4.1. Блок управления наконечниками с нижней подачей с возможностью установки до 8 рабочих модулей инструментов (произвольная комплектация)

На рис. 13 представлен блок с пятью наконечниками (турбинный наконечник, электромотор, пьезоэлектрический скейлер, светодиодная фотополимеризационная лампа, водовоздушный пистолет).

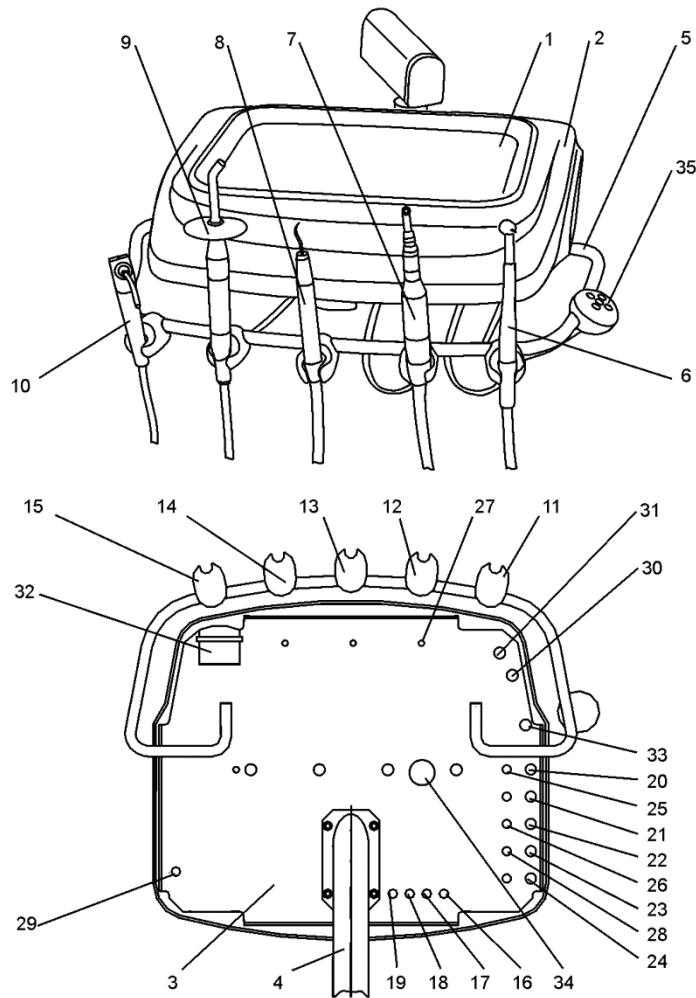


Рис. 13. Блок управления наконечниками с нижней подачей

- 1 - съемный поднос для инструментов;
- 2 - пластиковый кожух блока;
- 3 - основание блока;
- 4 - кронштейн блока;
- 5 - дуга блока;
- 6 - турбинный наконечник;
- 7 - электромотор;
- 8 - пьезоэлектрический скейлер;
- 9 - 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 - 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.

Порядок работы с наконечниками (см. рис. 13).

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

Включение инструмента (за исключением водовоздушного пистолета) осуществляется нажатием на пневматическую педаль блока наконечников.

После окончания работы вставьте инструмент в соответствующее гнездо.

4.2. Блок управления наконечниками с верхней подачей (произвольная комплектация)

На рис. 14 представлен блок с пятью инструментами (турбинный наконечник, электромотор, пьезоэлектрический скейлер, светодиодная фотополимеризационная лампа, водовоздушный пистолет).

- 1 - съемный поднос для инструментов;
- 2 - пластиковый кожух блока;
- 3 - основание блока;
- 4 - кронштейн блока;
- 5 - кронштейн подноса;
- 6 - турбинный наконечник;
- 7 - электромотор;
- 8 - пьезоэлектрический скейлер;
- 9 - светодиодная фотополимеризационная лампа;
- 10 - водовоздушный 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);

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

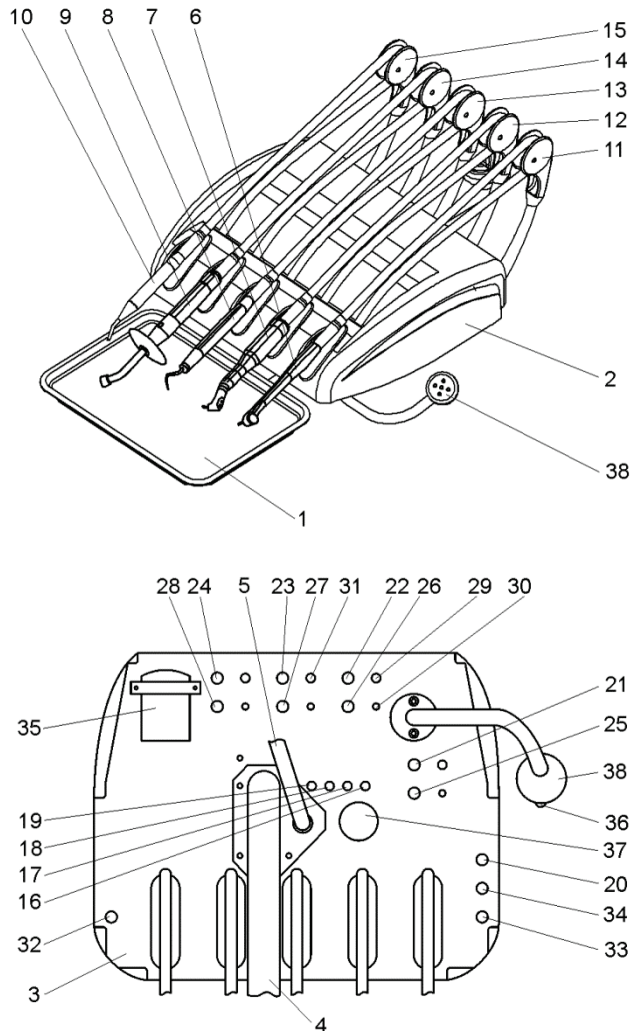


Рис. 14. Блок управления наконечниками с верхней подачей

- 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 электромотора;
- 30 - переключатель реверса электромотора;
- 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.

Порядок работы с наконечниками (см. рис. 15)

Выберите инструмент, установленный на блоке наконечников.

Потяните за 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.

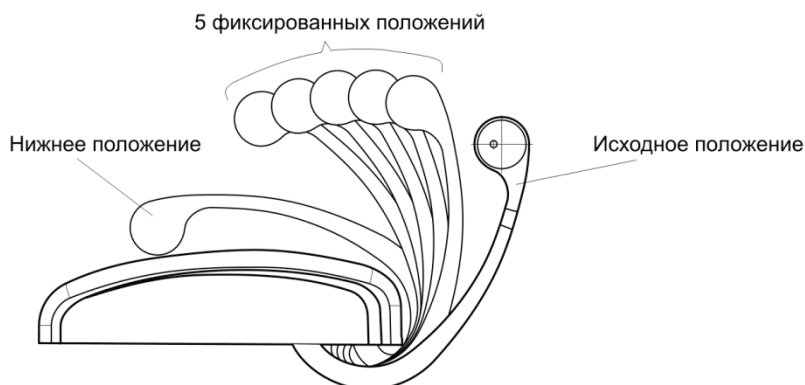


Рис. 15

Включение инструмента (за исключением водовоздушного пистолета) после перевода рычага наконечника в одно из рабочих положений осуществляется нажатием на пневматическую педаль блока наконечников.

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.

5. Гидроблок

Гидроблок (см. рис. 16, 17) состоит из базовой модели, которая может оснащаться в различных вариантах.

Состав базовой модели:

- 1 - основной блок;
- 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.

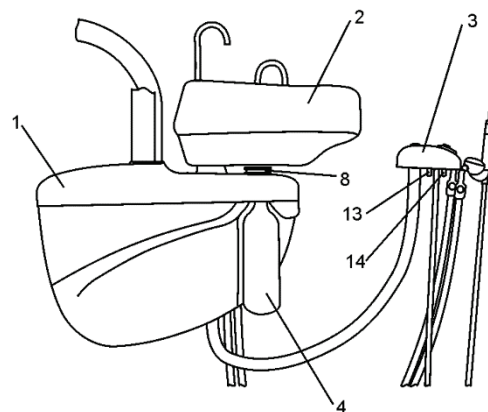


Рис. 16. Гидроблок

Основной блок может быть оснащен:

- пневмо- или гидроэжектором;
- водовоздушным сепаратором;
- водовоздушным сепаратором с клапаном (в случае работы нескольких установок от одного источника вакуума).

На консоли ассистента могут располагаться (см. рис. 17):

- шланг слюноотсоса 9, в случае эжектора;
- шланги слюноотсоса 9 и пылеотсоса 10, в случае вакуумной системы;
- пьезоэлектрический скейлер 11;
- светодиодная фотополимеризационная лампа 12;
- водовоздушный пистолет;
- интраоральная камера.

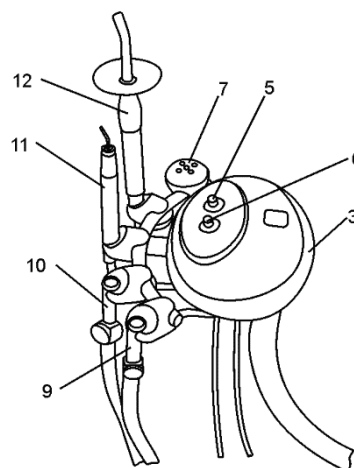


Рис. 17. Консоль ассистента

Включение слюноотсоса или пылеотсоса осуществляется автоматически при снятии наконечника с держателя.

Омыв чаши начинается при кратковременном нажатии на кнопку 5 и прекращается автоматически через 15...20 сек.

Наполнение стакана начинается при нажатии на кнопку 6 и прекращается при отпускании кнопки.

Управление мощностью пьезоэлектрического скейлера осуществляется регулятором 13, управление подачей воды в скейлер - регулятором 14.

Для получения доступа к внутренней части основного блока 1 (см. рис. 16) выключите на блоке наконечников тумблер "Master", снимите емкость САПВ 4 и снимите левую панель гидроблока.

Для снятия панели (см. рис. 18) потяните основание панели на себя и вытяните ее вниз.

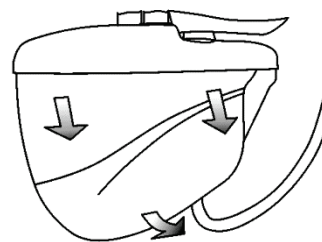


Рис. 18. Доступ к внутренней части гидроблока

6. Осветитель

Голова осветителя имеет возможность перемещаться в трех плоскостях.

Параболические отражающие поверхности осветителя создают стабильное однородное световое пятно при любом уровне интенсивности с равномерным распределением света на всей освещаемой площади без теней или темных областей.

6.1. Осветитель Дарта 1140

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

Конструкция головы осветителя представлена на рис. 19.

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

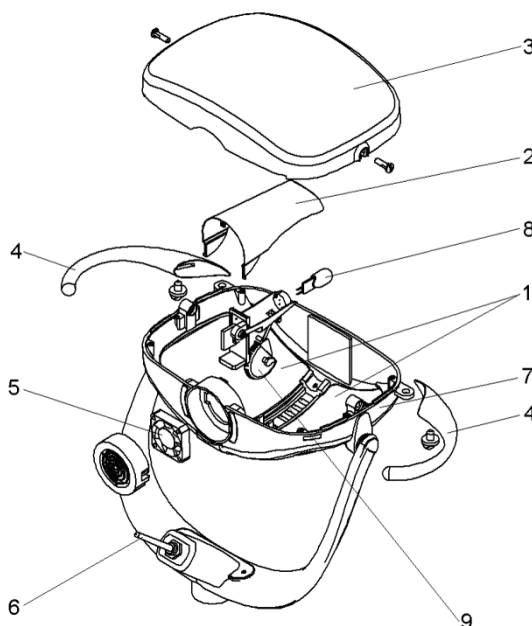


Рис. 19. Осветитель Дарта 1140

ВНИМАНИЕ!!!

При замене лампы не брать руками за колбу!

6.2. Осветитель Дарта 1140 LED

Интенсивность света регулируется с помощью джойстика. В качестве источника используются два светодиода. Конструкция головы осветителя представлена на рис.20.

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

Управление осветителем

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

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

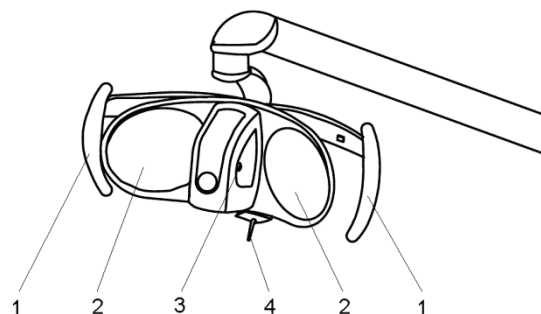


Рис. 20. Осветитель Дарта 1140 LED / ALYA

6.3. Осветитель ALYA

Интенсивность света регулируется с помощью джойстика. В качестве источника используются два светодиода. Конструкция головы осветителя представлена на рис.20.

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

Управление осветителем

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

6

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 осветителя после переключения на минимальную яркость: кратковременное отклонение рукоятки джойстика на себя или от себя.

7. Подвод магистралей

Подвод магистралей (воздушной, водяной, вакуумной, канализационной) может быть осуществлен как в зону основания кресла (см. приложение А, рис. 50), так и в присоединительную коробку, расположенную рядом с креслом (см. приложение А рис. 52).

Коммутация подходящих магистралей и магистралей кресла осуществляется при помощи комплекта присоединительных элементов. При этом воздушная магистраль подключается через фильтр-клапан-редуктор (ФКР) воздушный с краном 1 (см. рис. 21) и влагоотделитель 2 с автоматическим сбросом конденсата в канализацию, а водяная магистраль подключается через фильтр-клапан (ФК) водяной с краном 3.

ФКР воздушный, влагоотделитель, ФК водяной находятся под кожухом основания кресла.

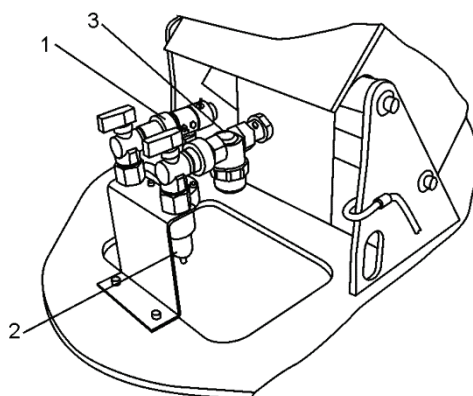


Рис. 21. Присоединительные элементы

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. 22):

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

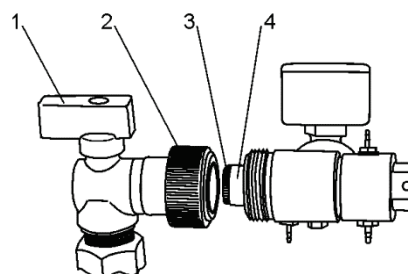


Рис. 22. Замена фильтра в воздушном фильтре-клапане-редукторе

Замена фильтра в водяном фильтре-клапане производится следующим образом (см. рис. 23):

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

Для удобства сборки-разборки можно ослабить накидную гайку 4.

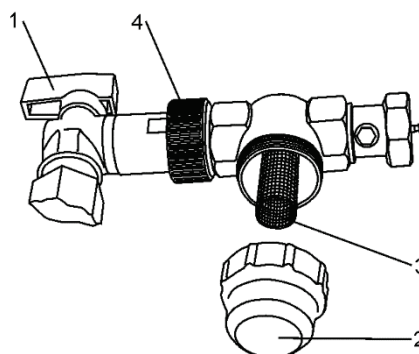


Рис. 23. Замена фильтра в водяном фильтре-клапане

8

8. Включение установки

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

Подключите установку к электросети с помощью сетевого шнура. Включите тумблер 1 (см. рис. 24). При включении раздастся короткий звуковой сигнал, обозначающий, что плата управления находится в рабочем режиме.

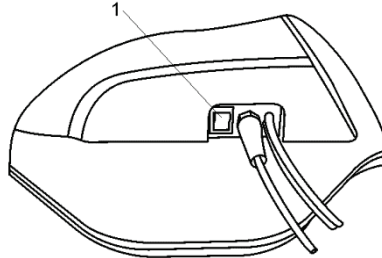


Рис.24

Включите тумблер “Master” (положение “ON”) (см. рис. 13 поз. 29 или рис. 14 поз. 32).

Включите осветитель.

Установка готова к работе.

9. Возможные неисправности и их устранение

9

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 кожухи кресла, консоль ассистента или чашу гидроблока (см. рис. 12)) - вызовите механика
	- 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 установку	- 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 разьеме наконечника	- плохо затянута муфта наконечника	- затянуть муфту - заменить прокладку
8. Не горит лампа осветителя	- установка не подключена к сети	- включить установку в сеть
	- нет напряжения сети	- проверить напряжение
	- сгорел предохранитель	- заменить предохранитель
	- перегорела лампа	- заменить лампу
	- причина не ясна	- вызовите механика
9. Плохо работает снюноотсос, пылеотсос	- засорился фильтр	- прочистить фильтр
	- не открыта заслонка на наконечнике	- открыть заслонку
	- причина не ясна	- вызовите механика

9.1. Замена предохранителей

ВНИМАНИЕ!!!

Перед проведением работ переведите кресло (если это возможно) в верхнее положение и отключите установку от электросети.

Предохранители находятся (см. рис. 25) на плате управления креслом (F1, F2, F3, F4, F6, F7) и на портале электрооборудования (F5).

Для доступа к предохранителям сделайте следующее (см. рис. 26):

- снимите кожух основания (1);
- отвинтите два винта и снимите верхний кожух параллелограмма (2).

Если кресло находится в нижнем положении, то для снятия верхнего кожуха параллелограмма надо дополнительно слегка раздвинуть боковые крылья кожуха базы (3), повернуть кожух-перемычку (4) вглубь базы.

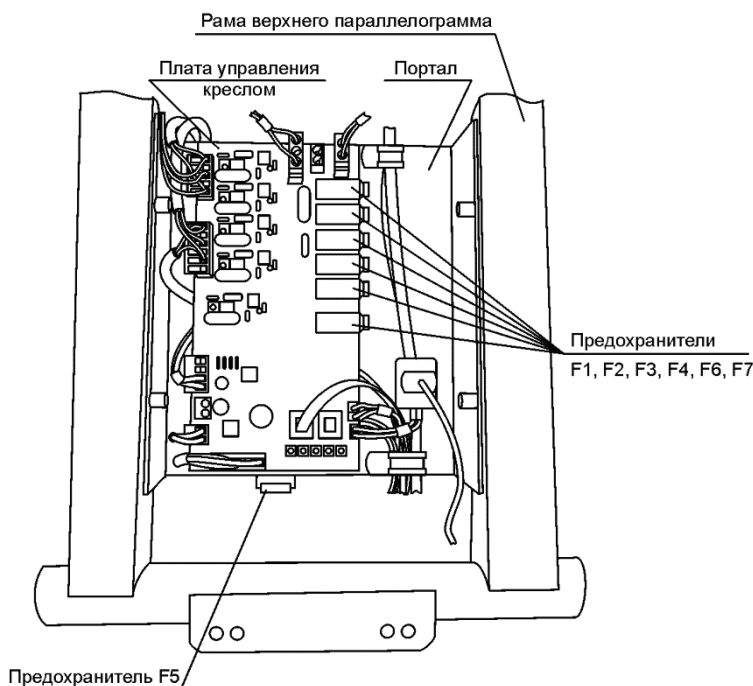


Рис. 25. Месторасположение предохранителей

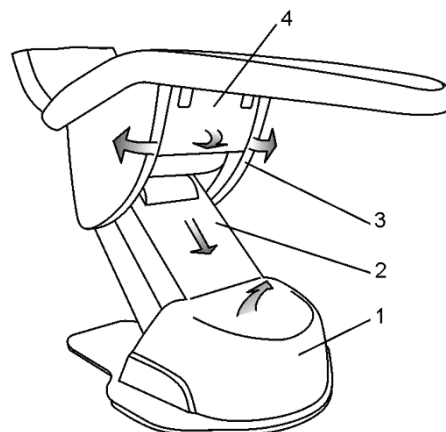


Рис. 26. Снятие кожухов кресла

На рис. 25 представлено месторасположение предохранителей.

Обозначение	Защита	Тип предохранителя	Признаки, вызванные размыканием предохранителя
F1-F2	~230 В	F. 6А (5x20)	Установка полностью не работает
F3	Мотор базы кресла	F. 3А (5x20)	База не двигается
F4	Мотор спинки кресла	F. 3А (5x20)	Спинка не двигается
F5	Осветитель Дарта 1140	F. 7,5А (Auto)	Лампа осветителя не горит
	Осветитель Дарта 1140 LED / ALYA	F. 1А (Auto)	
F6	Трансформатор	F. 3А (5x20)	Установка полностью не работает
F7	~24 В	F. 5А	Осветитель горит. Кресло двигается. Нет ~24 В на разъемах X08 и X09

10. Регулярный уход за установкой

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 установку.

ЕЖЕМЕСЯЧНО

Контролировать состояние фильтра на линии сдувки.

Контролировать состояние фильтров в воздушном ФКР и водяном ФК.

КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

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

Примечание. Фирма "Корал" рекомендует проводить общую инспекционную проверку оборудования каждые два года сервисными специалистами фирмы "Корал".

10.1. Чистка и дезинфекция

Обивка, материалы покрытия установки могут получить серьезные повреждения при воздействии на них химических веществ, таких как этанол, пропанол, альдегиды, этиловый спирт, побочные продукты фенола, различные красители, фенолхлорид, ацетон, отбеливатели.

ДТЦ «Корал» провел тщательное тестирование и рекомендует для ухода за установкой средства:

- «Aerodesin 2000» или
- «Cleandesin-Spray»,

изготовленные компанией «Лизоформ Др. Ханс Роземанн ГмбХ» (Германия).

Средства для очистки поверхностей следует наносить и удалять мягкой губкой.

ВНИМАНИЕ!!!

- 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.**

11

11. Правила хранения и транспортирования

Транспортирование установки производится всеми видами крытых транспортных средств.

Условия транспортирования установки в части воздействия климатических факторов:

- Температура от минус 50°C до плюс 50°C;
- Относительная влажность до 80% при температуре 20°C.

Условия хранения стоматологической установки в упаковке предприятия-изготовителя: температура воздуха в помещении от плюс 5°C до плюс 40°C и относительная влажность до 80% при температуре 25°C. Воздух в помещении не должен содержать примесей, вызывающих коррозию.

12. Страница технического обслуживания

12

Дата	Выполненные работы	Подпись специалиста

12. Страница технического обслуживания

13. Монтаж установки

13.1. Условия монтажа

Стоматологическая установка должна монтироваться и в дальнейшем эксплуатироваться в помещениях с относительной влажностью воздуха от 45% до 75% при температуре воздуха от 10°C до 35°C.

“КОРАЛ” 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.

Фирма “КОРАЛ” 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.

Фирма “КОРАЛ” 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 установкой, а также несоблюдения правил, содержащихся в данном руководстве.

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

13.2. Подготовка к монтажу

Подготовка к монтажу заключается в выборе места в помещении, где будет размещена установка, и подводе магистралей. Рекомендации по выбору и подготовке места для монтажа изложены в Приложении А данной инструкции.

Габаритные размеры стоматологической установки представлены на рис. 1, 2.

13.3. Монтаж компонентов стоматологической установки

13

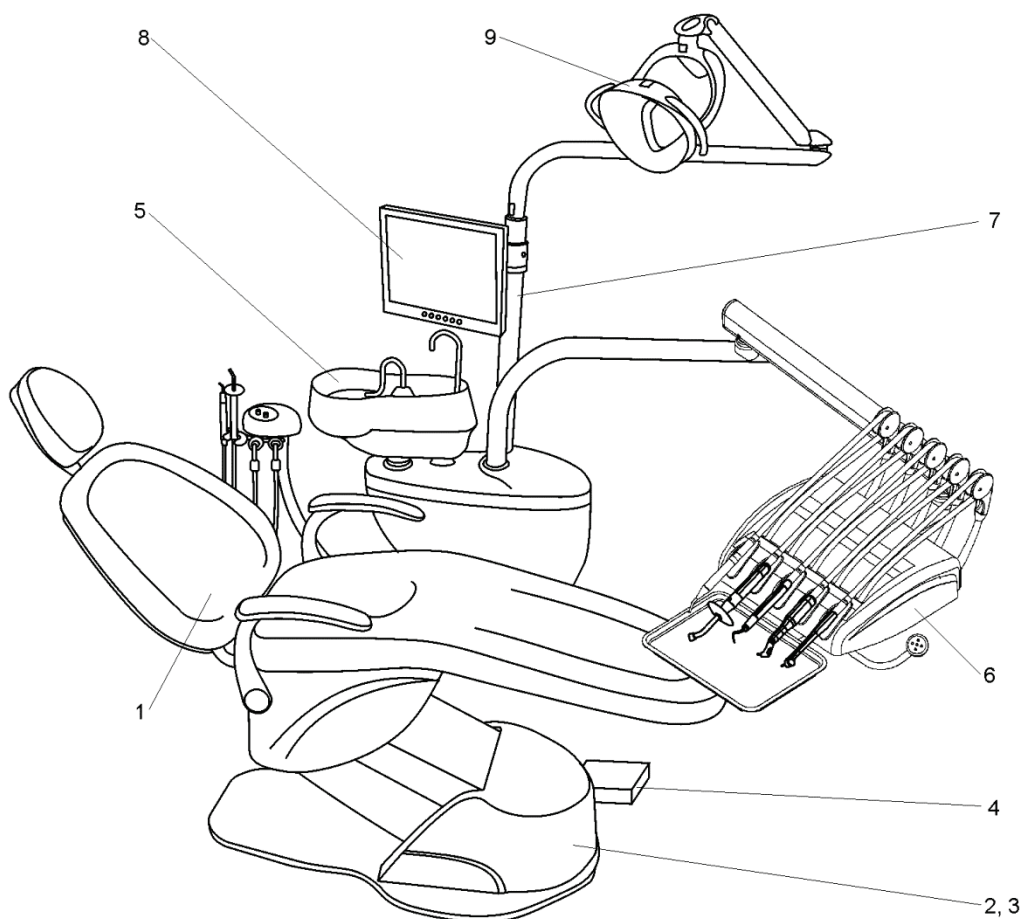


Рис. 27. Компоненты стоматологической установки

На рис. 27 представлены компоненты, которые входят или могут входить в состав стоматологической установки:

- 1 – кресло стоматологическое;
- 2 – соединительные элементы (находятся под кожухом основания кресла);
- 3 – кожух основания кресла;
- 4 – соединительная коробка;
- 5 – гидроблок;
- 6 – блок управления наконечниками (с верхней или с нижней подачей);
- 7 – стойка осветителя;
- 8 – монитор;
- 9 – осветитель.

13.3.1. Монтаж кресла

Освободите кресло от упаковки.

Установите кресло на выбранное место.

Возьмите комплект присоединительных элементов и установите его на окончание магистралей, подведенных к установке (см. Приложение А), учитывая месторасположение кресла или присоединительной коробки.

Примечание: комплект присоединительных элементов находится или в пакете на спинке кресла, или в присоединительной коробке.

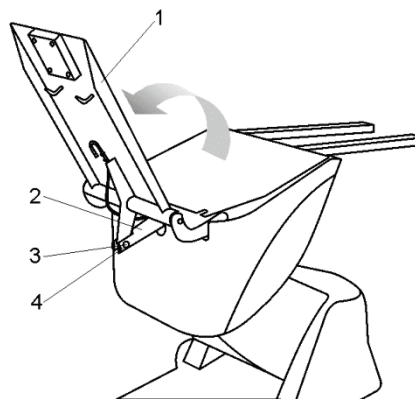


Рис. 28. Установка спинки кресла

Установите спинку кресла 1 (см. рис. 28) в рабочее положение. Для этого соедините шток привода спинки 2 с кронштейном спинки при помощи оси 3. Зафиксируйте ось при помощи стопорного кольца 4.

Снимите кожух основания кресла 1 (см. рис. 29).

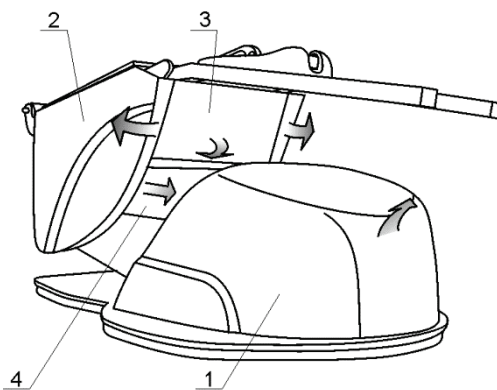


Рис. 29. Снятие кожуха основания и верхнего кожуха параллелограмма кресла

Для доступа к кнопкам управления креслом сделайте следующее (см. рис. 29):

- 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 кнопок (см. рис. 30) Вы можете управлять креслом (изменять высоту подъема кресла и угол наклона спинки), обеспечивая удобство монтажа.

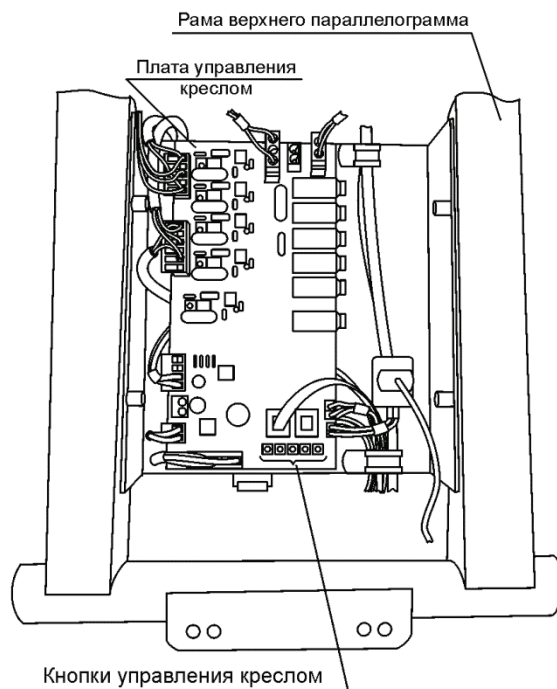


Рис. 30. Месторасположение кнопок управления креслом

ВНИМАНИЕ!

- ❑ До монтажа спинки запрещается изменять положение кресла, манипулируя кнопками на плате управления.
- ❑ При управлении креслом непосредственно с платы управления будьте внимательны, не прикасайтесь к верхней силовой части платы.
- ❑ После выставления положения кресла для монтажа отключите кресло от электросети.

13.3.1.1. Монтаж левого подлокотника

Отверните винт 1 (см. рис. 31а) у левого подлокотника, поверните подлокотник по часовой стрелке на 90° и зафиксируйте его тем же винтом 1 (см. рис. 31б).

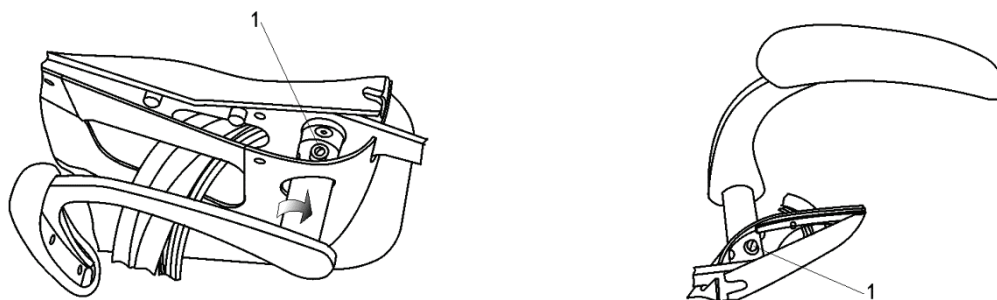


Рис. 31. Установка левого подлокотника

13.3.1.2. Монтаж подушек кресла

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

Установите подушку сидения 1 (см. рис. 32), заведя штыри, расположенные снизу подушки в пазы металлоконструкции кресла 2.

Зафиксируйте подушку сидения при помощи 4-х винтов 1 (см. рис. 33)

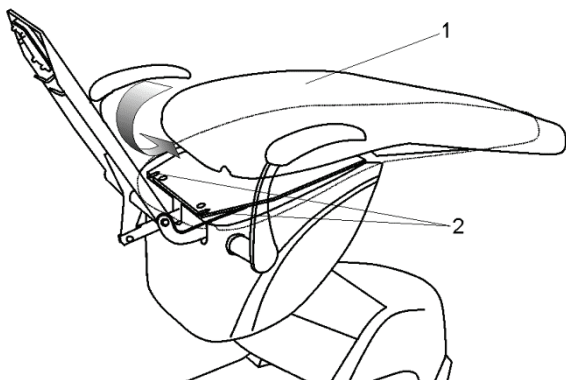


Рис. 32. Установка подушки сидения

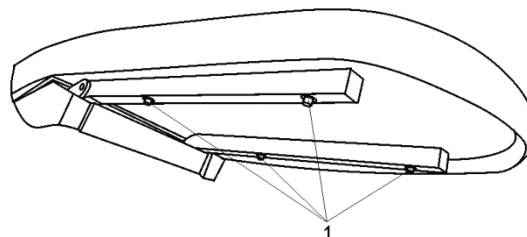


Рис. 33. Фиксация подушки сидения

Установите подушку спинки кресла 1 при помощи 6-и винтов 2 (см. рис. 34)

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 кожух спинки двумя винтами 3 (см. рис. 35). Установите подголовник 2, вдвинув его в направляющее устройство, расположенное на спинке.

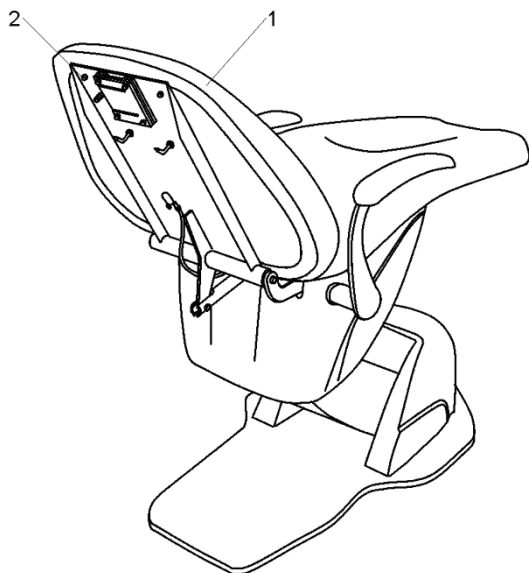


Рис. 34. Установка подушки спинки кресла

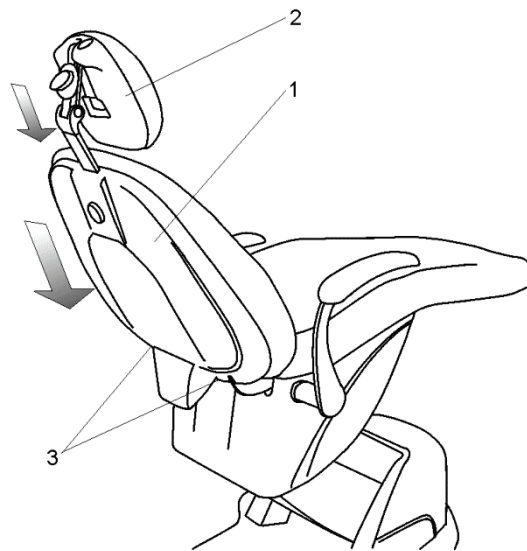


Рис. 35. Установка кожуха спинки и подголовника

13.3.2. 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. 36а) 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. 36б).
- ❑ Отверните бутылку автономной подачи воды 5.
- ❑ Снимите левую панель гидроблока 6, для этого (см. рис. 36в) потяните основание панели на себя и вытяните ее вниз.

Отверните четыре болта 7, удерживающие гидроблок на кронштейне 8 (см. рис. 36г).

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. 36д) переместите прозрачный кожух сепаратора 9 вверх на 30...35 мм и отклоните его в сторону (см. рис. 36е).

- ❑ Снимите гидроблок с кронштейна и положите его на подготовленное место.
- ❑ Отверните три болта 10 (см. рис. 36ж) и снимите кронштейн 8.

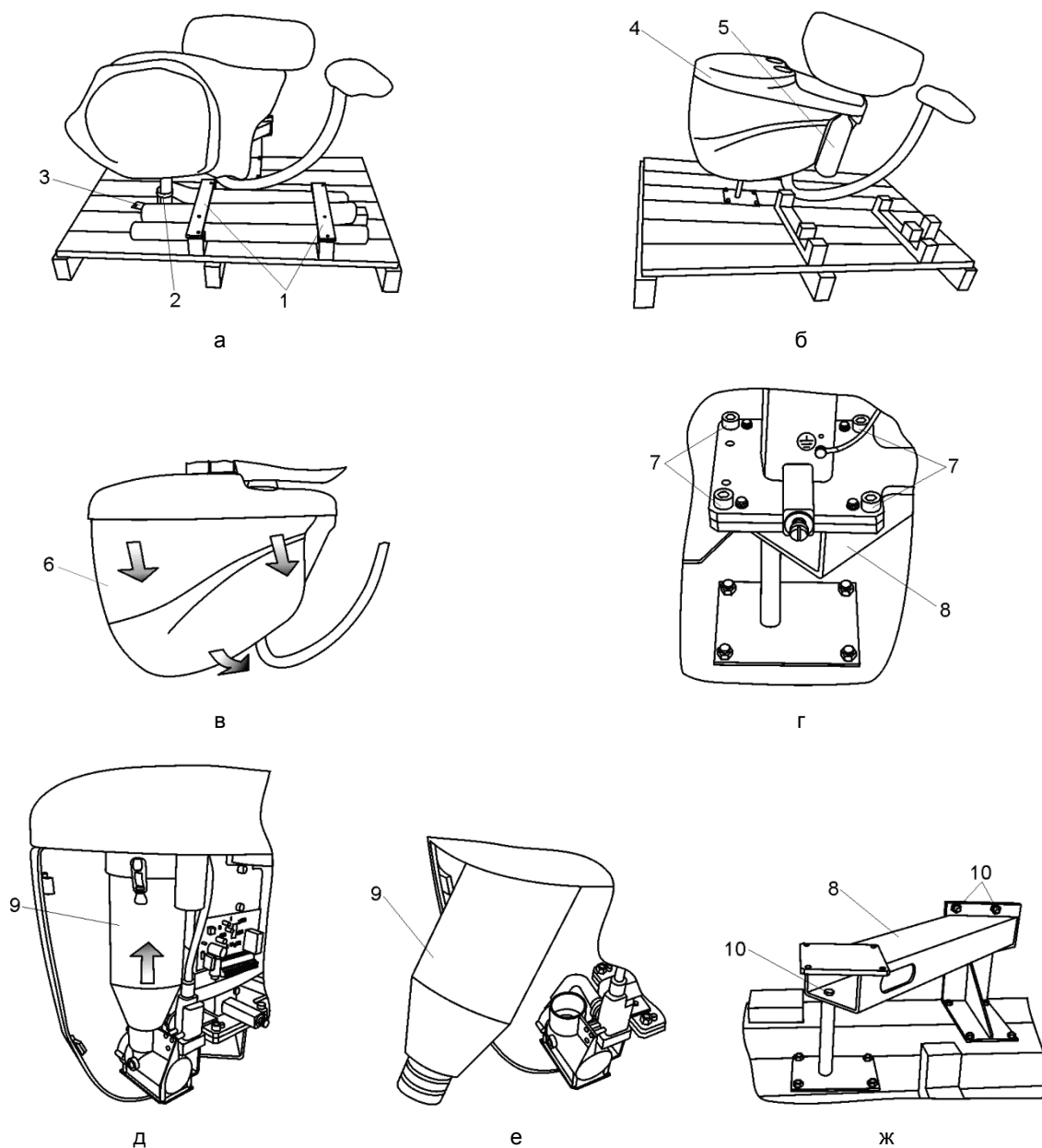


Рис. 36. Извлечение навесного оборудования из упаковки

13.3.2.1. Монтаж кронштейна

Снимите с кобуха базы 1 (см. рис. 37а) декоративную накладку 2. Протяните провода и шланги, выходящие из кресла через кронштейн 3 (см. рис. 37б).

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

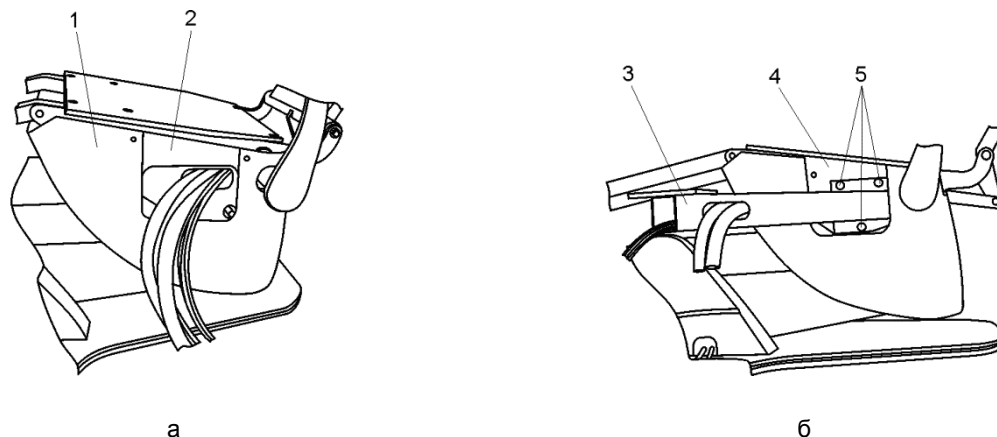


Рис. 37. Установка кронштейна навесного оборудования

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

13.3.2.2. Монтаж гидроблока, блока наконечников, стойки осветителя

Прикрепите гидроблок 1 (см. рис. 38) к кронштейну 2 при помощи четырех болтов 3.

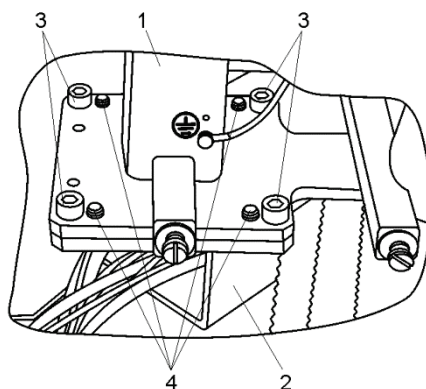


Рис. 38. Установка гидроблока

Выкрутите из руки блока 1 (см. рис. 39) стопорный болт 2 и вставьте руку блока в отверстие «А» гидроблока. Установите болт 2 на место.

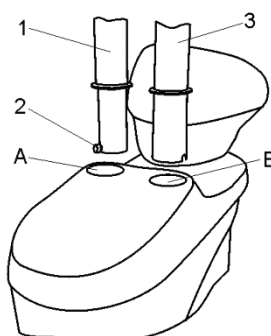


Рис. 39. Установка блока наконечников и стойки осветителя

При монтаже блока наконечников с верхней подачей установите поворотный столик 1 (см. рис. 40) и зафиксируйте его при помощи шайбы 3 и гайки 2.

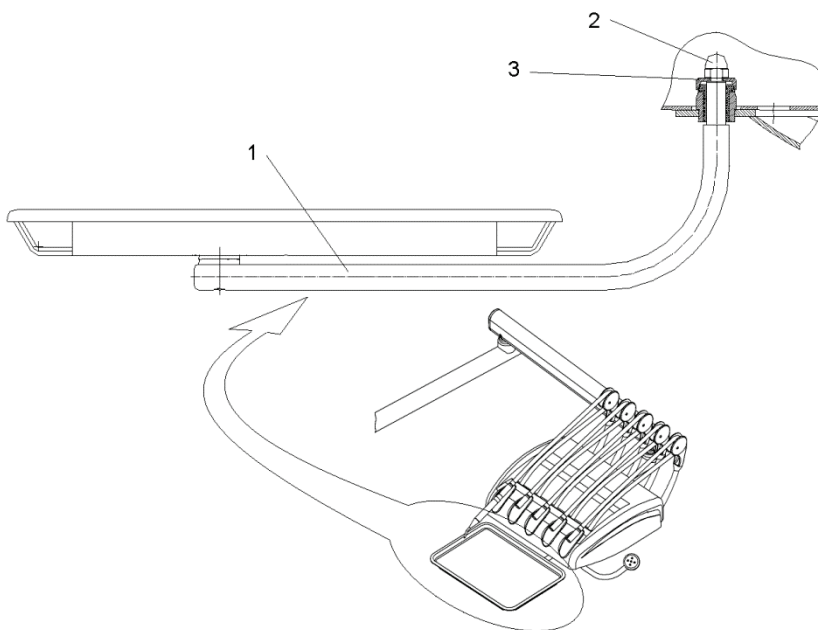


Рис. 40. Установка поворотного столика блока с верхней подачей

Вставьте стойку осветителя 3 (см. рис. 39) в отверстие «Б» гидроблока, совместив паз стойки и штифт стакана гидроблока. Зафиксируйте стойку осветителя двумя винтами 1 (см. рис. 41).

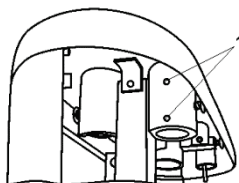


Рис. 41. Фиксация стойки осветителя

Установите гидроблок горизонтально, используя четыре винта 4 (см. рис. 38), 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. 42а).

Для перевода консоли ассистента из транспортного положения в рабочее выкрутите болт 2 (см. рис. 42б).

Для перевода головы ассистента из транспортного положения в рабочее снимите кожух 3 (см. рис. 42в), открутив четыре винта 4, и выкрутите винт 5 (см. рис. 42г).

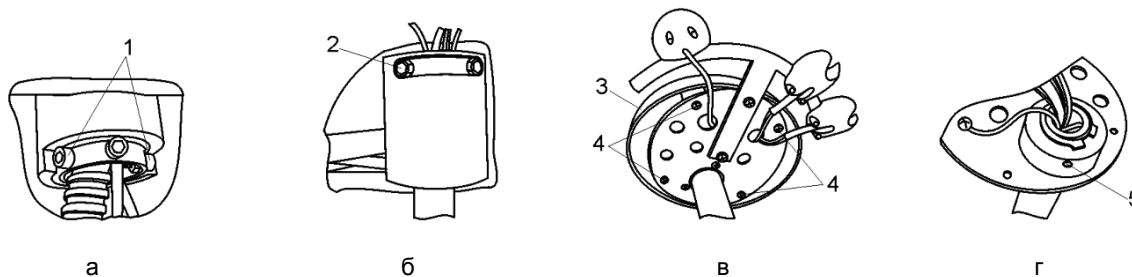


Рис. 42. Перевод гидроблока из транспортного положения в рабочее

13.3.2.3. Монтаж столика поворотного (с ограничителем угла поворота)

Наденьте на стойку осветителя 1 (см. рис. 43а) опорную втулку 2, сориентируйте ее с учетом высоты и сектора поворота столика и закрепите двумя винтами 3. Наденьте на опорно-поворотный узел столика поворотный 4 (см. рис. 43б) и установите стопорный винт 5.

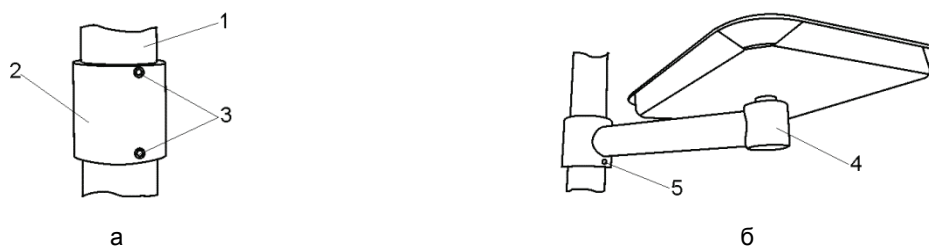


Рис. 43. Установка столика поворотного

13.3.2.4. Монтаж монитора

Наденьте на стойку осветителя 1 (см. рис. 44а) опорное кольцо 2 и закрепите его винтом 3, при этом оси паза кольца и паза стойки должны совпадать (см. рис. 44б).

Протяните из гидроблока через стойку осветителя кабели монитора 4 (системный и питания) (см. рис. 44в) и уложите их в паз опорно-поворотного узла. Кабели должны выступать на 25 ... 40 см.

Снимите кожух трансформатора 12 (см. рис. 44г), закрепите монитор 8 к платику кронштейна винтами 9. Установите кожух трансформатора. Фиксация ручки 10 производится при помощи установочных винтов 11.

Наденьте на стойку осветителя шайбу 5 (см. рис. 44г), при этом ограничитель угла поворота 6 (рис. 44б) на опорном кольце должен пройти через отверстие в шайбе.

Наденьте на стойку осветителя опорно-поворотный узел 7 (см. рис. 44г), при этом ограничитель угла поворота должен войти в паз опорно-поворотного узла.

Присоедините кабель питания (~24 В) к трансформатору.

Присоедините трансформатор к монитору кабелем питания (~220 В).

Присоедините к монитору системный кабель.

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

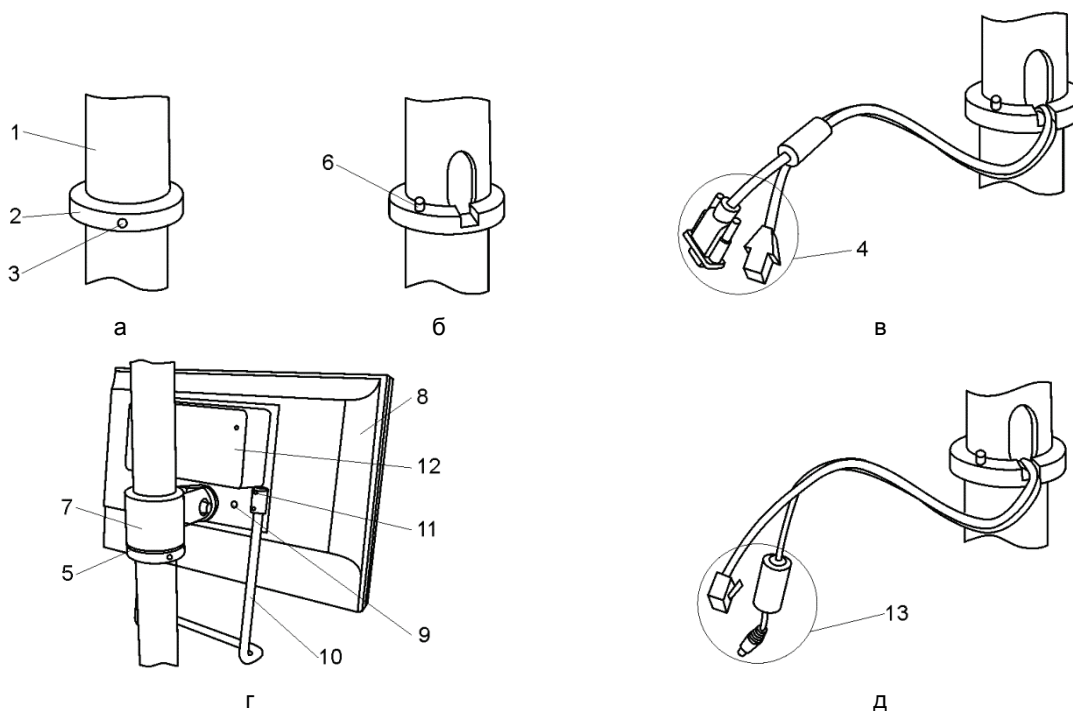


Рис. 44. Установка монитора, моноблока

13.3.2.5. Монтаж моноблока

Наденьте на стойку осветителя 1 (см. рис. 44а) опорное кольцо 2 и закрепите его винтом 3, при этом оси паза кольца и паза стойки должны совпадать (см. рис. 44б).

Протяните из гидроблока через стойку осветителя кабель питания моноблока 13 и, если есть, кабель “витая пара” (для подключения моноблока к локальной вычислительной сети) (см. рис. 44д) и уложите их в паз опорного кольца. Кабели должны выходить на 25...40 см.

Снимите кожух трансформатора 12 (см. рис. 44г), закрепите моноблок 8 к платику кронштейна винтами 9. Установите кожух трансформатора. Фиксация ручки 10 производится при помощи установочных винтов 11.

Наденьте на стойку осветителя шайбу 5 (см. рис. 44г), при этом ограничитель угла поворота 6 (рис. 44б) на опорном кольце должен пройти через отверстие в шайбе.

Наденьте на стойку осветителя опорно-поворотный узел 7 (см. рис. 44г), при этом ограничитель угла поворота должен войти в паз опорно-поворотного узла.

Присоедините кабель питания (~24 В) к трансформатору.

Присоедините трансформатор к моноблоку кабелем питания (~220 В).

Присоедините кабель “витая пара”.

13.3.2.6. Монтаж осветителя

Протяните из гидроблока снизу вверх по стойке осветителя провод 1, идущий к осветителю (маркировка 17V 150W или 24V ALYA) и зафиксируйте его вверху стойки при помощи изоленты (см. рис. 45).

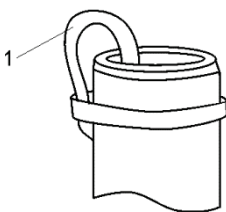


Рис. 45 Протягивание проводов осветителя

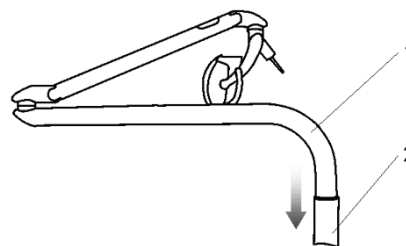


Рис. 46. Монтаж осветителя

Достаньте осветитель из упаковки. Соедините провод осветителя с проводом, идущим из кресла. Заправьте провода внутрь стойки 2 (см. рис. 46) и установите в нее хвостовик осветителя 1.

13.3.3. Монтаж соединений

При наличии присоединительной коробки поверните ее к полу, используя прилагаемый комплект дюбелей и шурупов.

Произведите монтаж соединений (шлангов, проводов) в зоне присоединительных элементов и в гидроблоке согласно прилагаемым схемам (см. приложения А, Б).

Проверьте надежность воздушных, водяных, канализационных, вакуумных соединений на герметичность.

Проверьте правильность соединений электрических проводов и проводов заземления.

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

- произведите сброс конденсата с влагоотделителя (через ФКР) в автономную емкость;

- заглушите отверстие М5 для сброса конденсата (в канализационном уголке).

13.4. Инструменты и принадлежности

Для монтажа стоматологической установки 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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

А. Рекомендации по выбору и подготовке места для монтажа стоматологической установки

А.1. Выбор места

При выборе места для стоматологической установки необходимо учитывать (см. рис. 50, 52):

- компоновку установки;
- габаритные размеры установки;
- планировку кабинета (освещение, удобство работы врача и ассистента, удобство подходов, подведение магистралей);
- что ножная часть кресла должна располагаться в направлении окон;
- что магистрали, подходящие к стоматологической установке, могут подводиться как непосредственно в зону основания кресла (см. рис. 50) так и в присоединительную коробку, расположенную рядом с креслом (см. рис. 52).

А.2. Подвод магистралей

ВНИМАНИЕ!

Магистрали необходимо выполнить из коррозионностойких материалов.

Воздушная и водяная магистрали должны выдерживать давление до 1 Мпа (10 кгс/см²).

К стоматологической установке 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. 47.

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. 48 и инструкцию на соответствующий вакуумный агрегат).

Допускается вакуумной магистрали иметь окончание, представленное на рис. 49.

Канализационная магистраль должна быть выполнена из труб $D=40$ (50) мм, заканчивающихся муфтой с $D_{вн.}=40$ (50) мм (см. рис. 48).

Допускается канализационной магистрали иметь окончание, представленное на рис. 49.

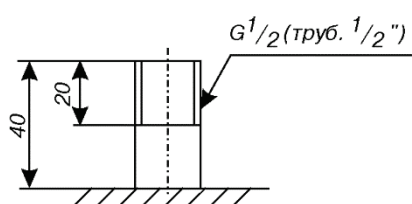


Рис. 47. Окончание воздушной, водяной магистралей

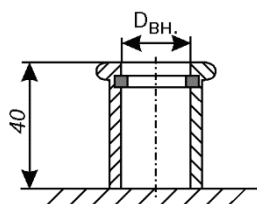


Рис. 48. Окончание вакуумной, канализационной магистралей

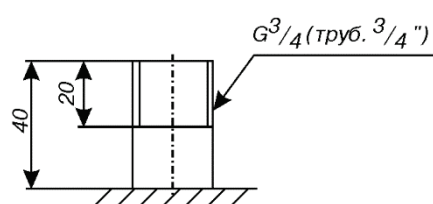


Рис. 49. Вариант окончания вакуумной, канализационной магистралей

A

Рядом со стоматологической установкой должна находиться электрическая розетка “Евро”(с заземлением) ~220В 50Гц.

Допускается подвод электропитания ~220 В 50 Гц осуществить кабелем 3х1,5 мм² (фаза, ноль, заземление) в зону подвода магистралей (см. рис. 51, 54). Кабель электропитания должен выходить из пола на 0,5 м в случае подвода магистралей в зону основания кресла или на 1,5 м в случае подвода магистралей в присоединительную коробку и заканчиваться клеммной колодкой.

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

При использовании вместе со стоматологической установкой вакуумного агрегата, необходимо от вакуумного агрегата в зону подвода магистралей (см. рис. 51, 54) провести кабель управления 3х0,5 мм². Кабель управления должен выходить из пола на 0,3 м в случае подвода магистралей в зону основания кресла или на 1,3 м в случае подвода магистралей в присоединительную коробку и заканчиваться клеммной колодкой.

При использовании в составе стоматологической установки жидкокристаллического монитора необходимо от системного блока компьютера в зону подвода магистралей (см. рис. 51, 54) 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 в случае подвода магистралей в зону основания кресла или на 1,3 м в случае подвода магистралей в присоединительную коробку и заканчиваться разъёмом «мама».

При использовании в составе стоматологической установки 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 со стоматологической установкой (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 со стоматологической установкой (или в клинике) должен находиться сетевой переключатель Network Switch.

От сетевого переключателя в зону подвода магистралей к стоматологической установке 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-568В.

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.

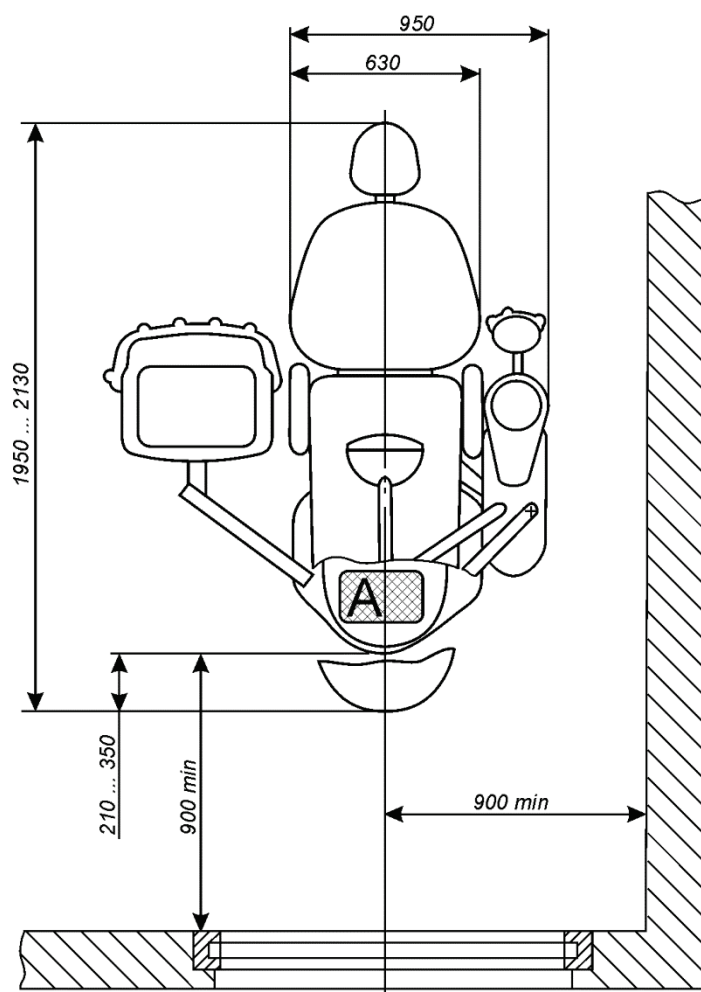
3. Вопросы настройки и конструирования ЛВС на основе Wi-fi и проводной сети в данной рекомендации не рассматриваются.

А.2.1. Подвод магистралей в зону основания кресла

После выбора месторасположения стоматологической установки необходимо осуществить прокладку магистралей в зону «А» (см. рис. 50, 51).



А. Рекомендации по выбору и подготовке места для монтажа стоматологической установки



Зона «А» – зона подвода магистралей

Рис. 50. Рекомендуемое расположение стоматологической установки

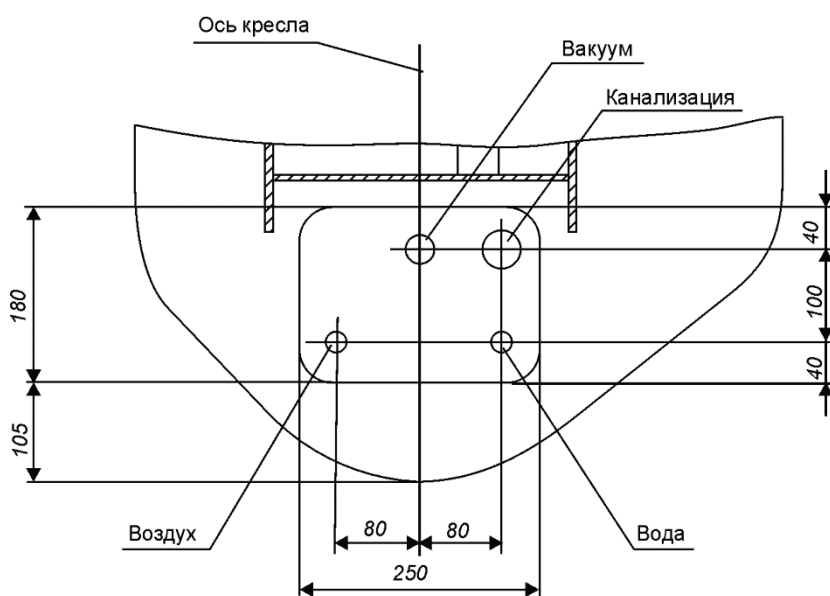


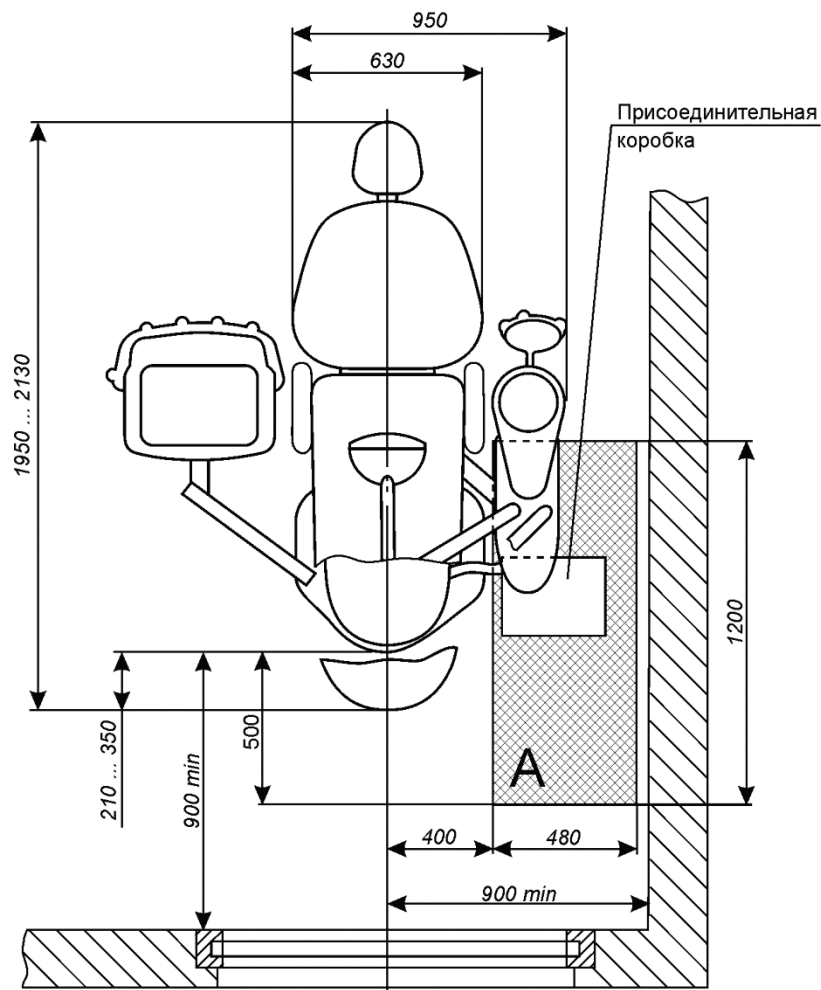
Рис. 51. Подвод магистралей в зону «А»



А.2.2. Подвод магистралей в зону присоединительной коробки

После выбора месторасположения стоматологической установки необходимо выбрать место для присоединительной коробки в зоне «А» (см. рис. 52, 53) и осуществить прокладку магистралей в зону коробки (см. рис. 54).

А. Рекомендации по выбору и подготовке места для монтажа стоматологической установки



Зона «А» – зона расположения присоединительной коробки

Рис. 52. Рекомендуемое расположение стоматологической установки

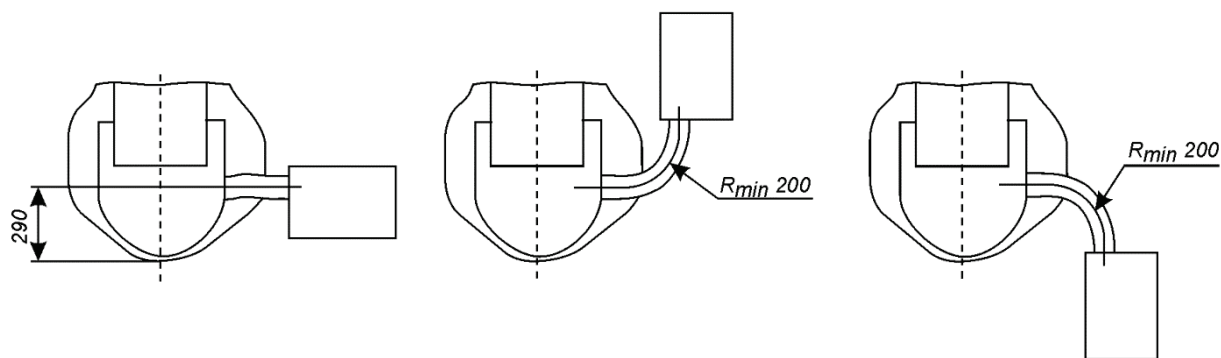


Рис. 53. Варианты расположения присоединительной коробки

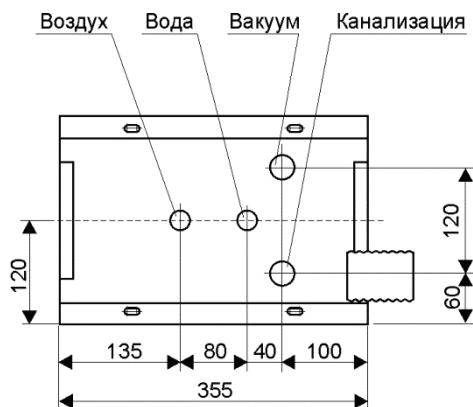
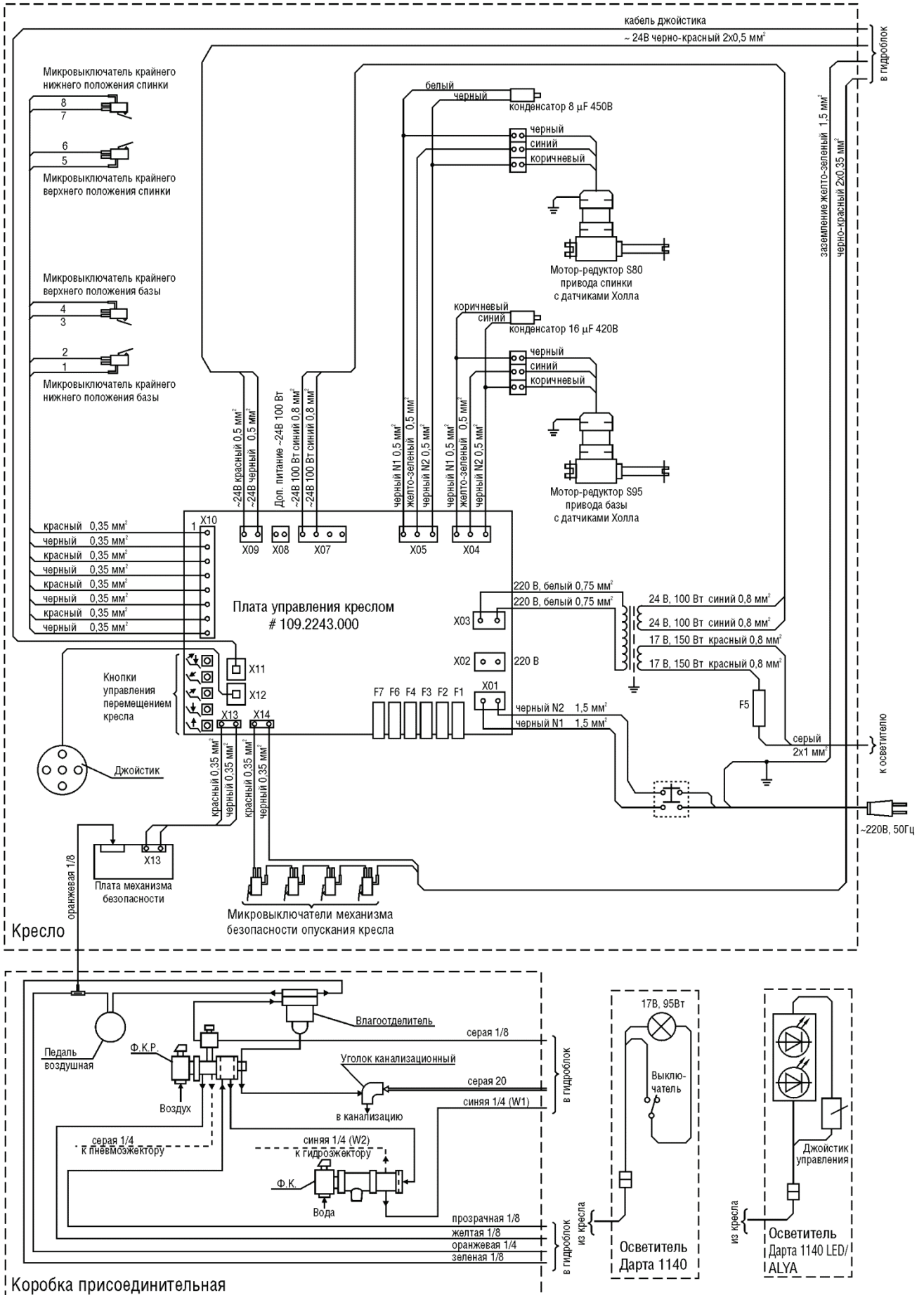


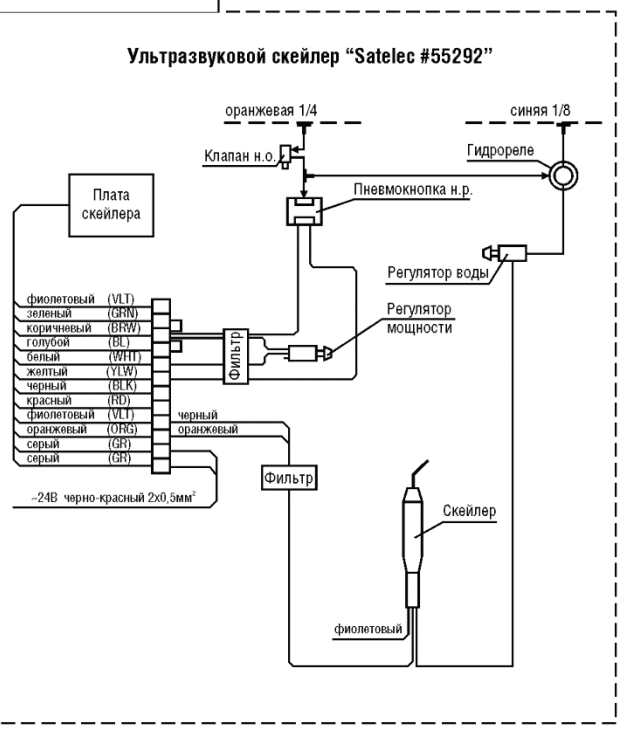
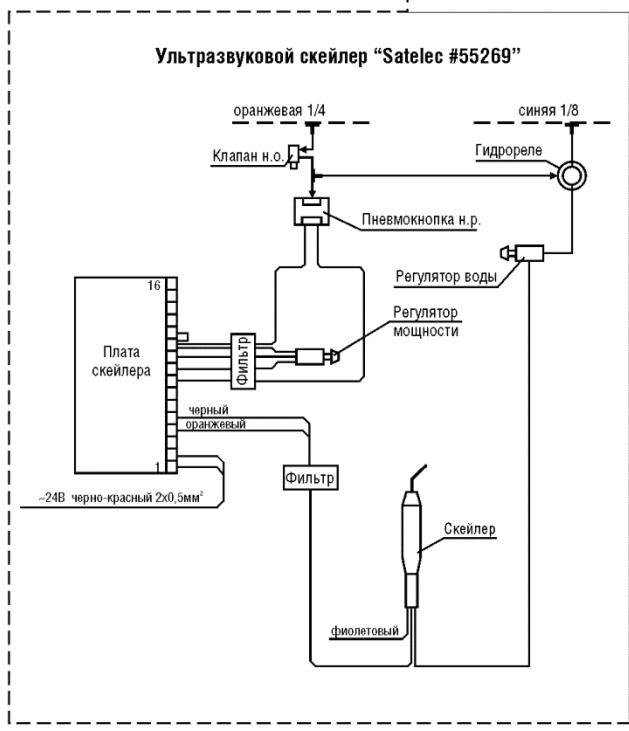
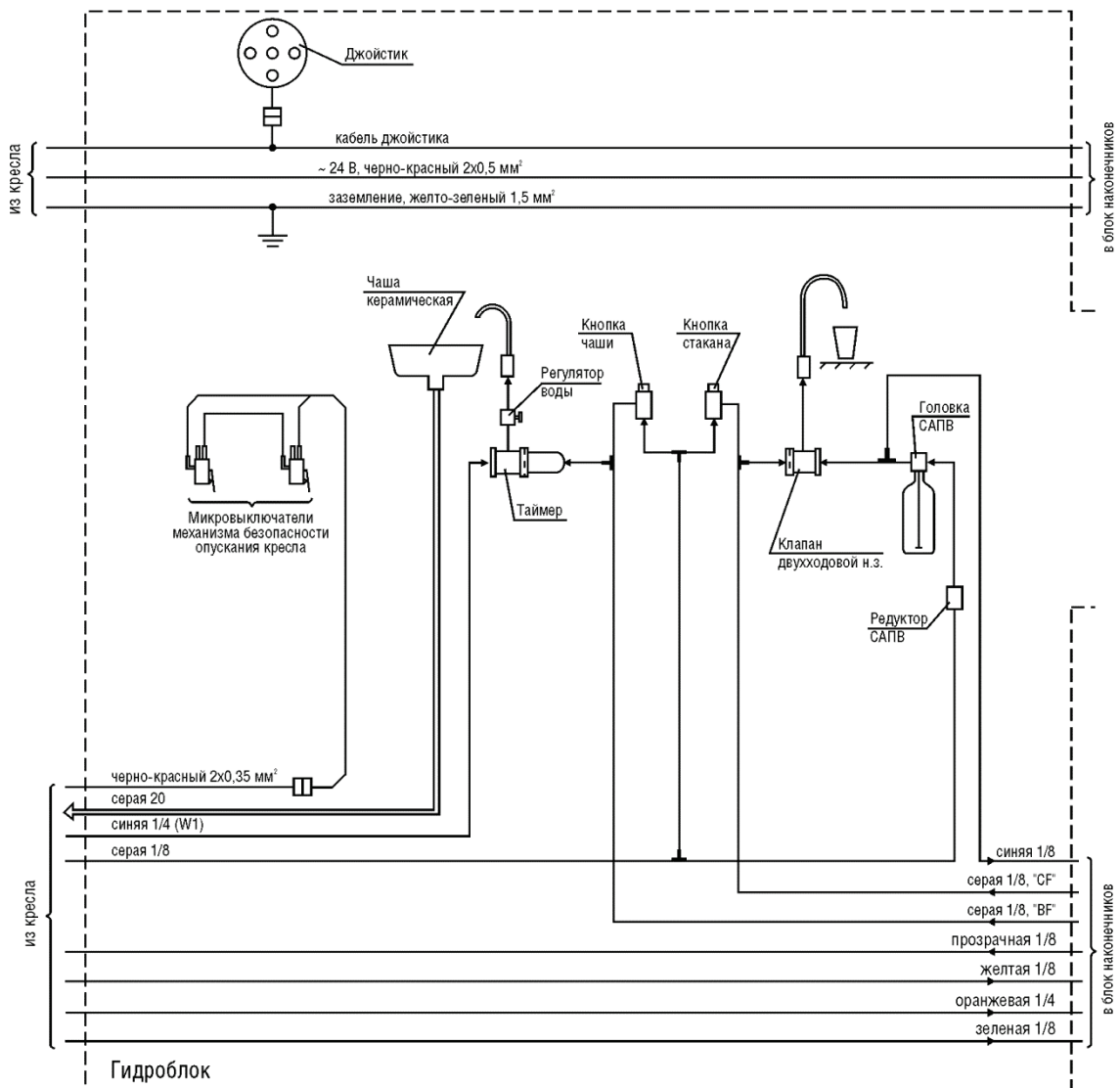
Рис. 54. Подвод магистралей в зону присоединительной коробки

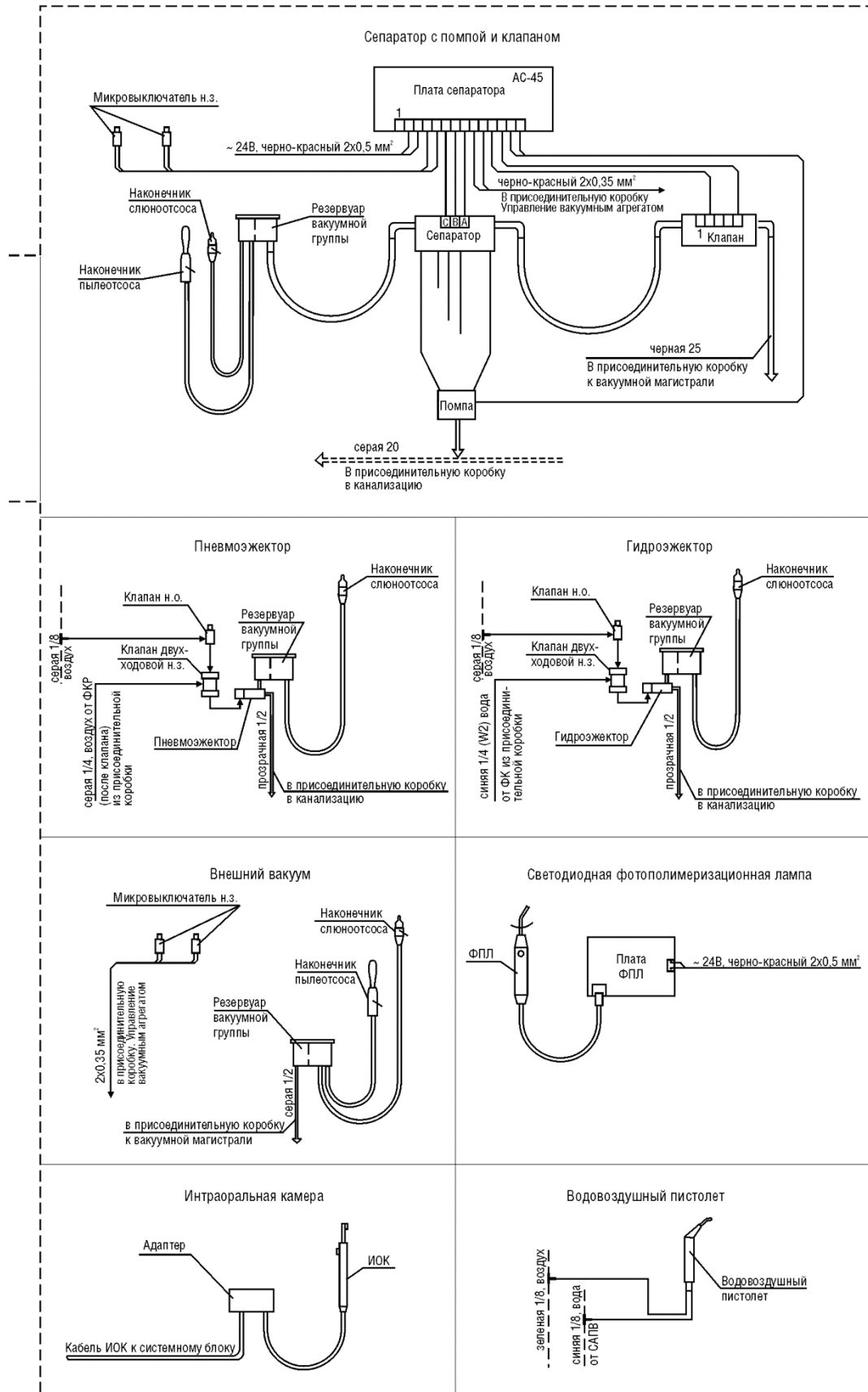
Дополнительную консультацию по подготовке места для стоматологической установки Вы можете получить в сервисном отделе фирмы "Корал" по телефонам:

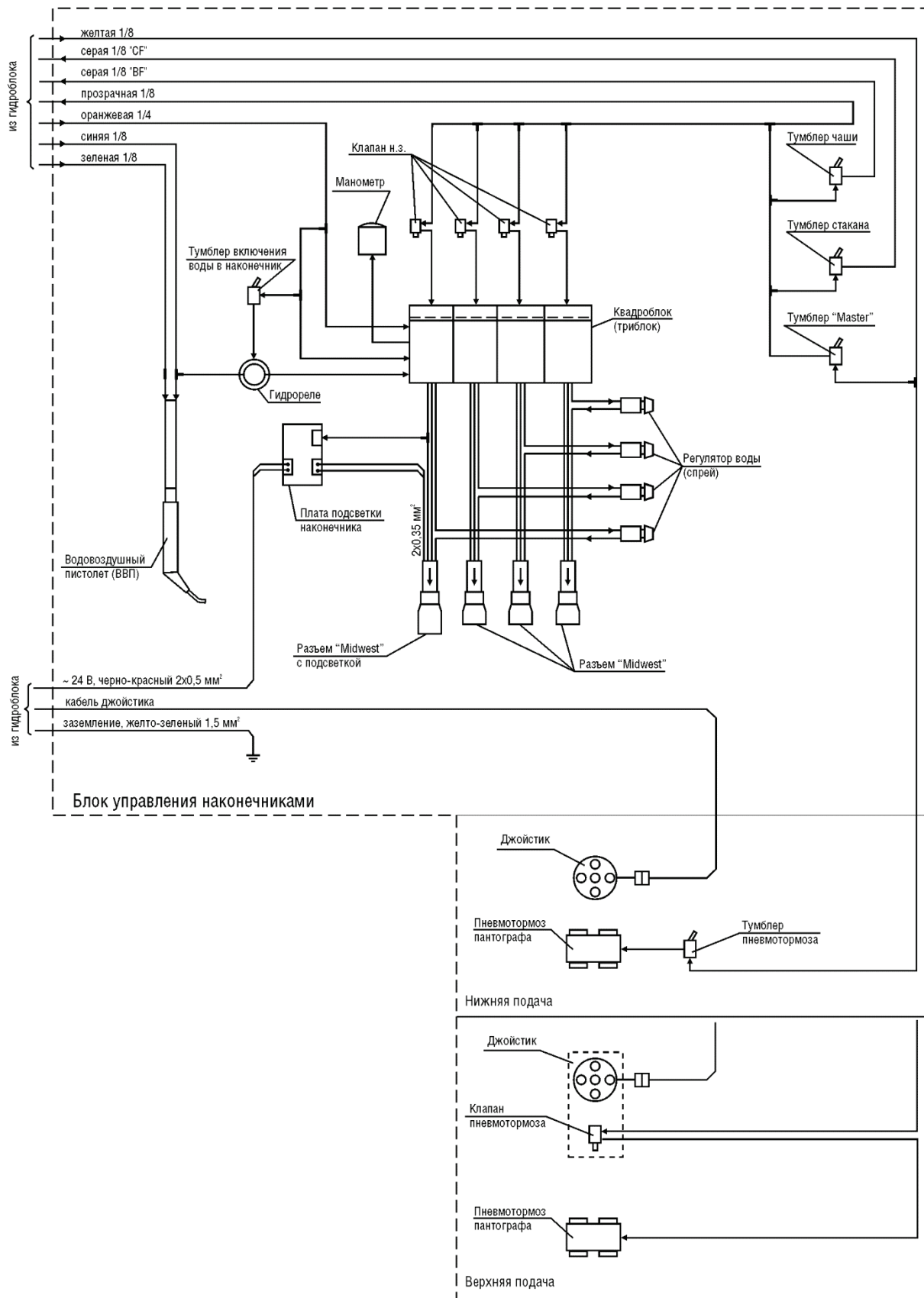
(812) 335-05-89,
(812) 327-21-77,
(812) 712-43-04,
(495) 785-37-43,
(495) 737-09-33

Б. Функциональная схема стоматологической установки

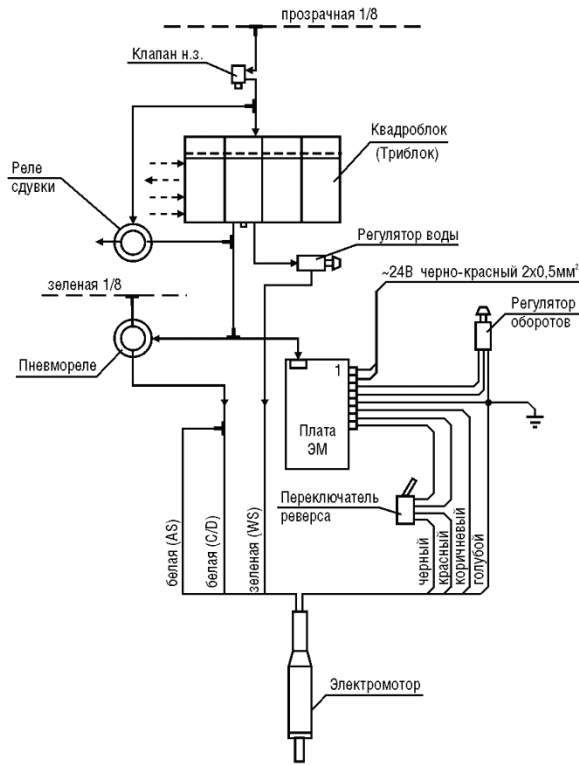




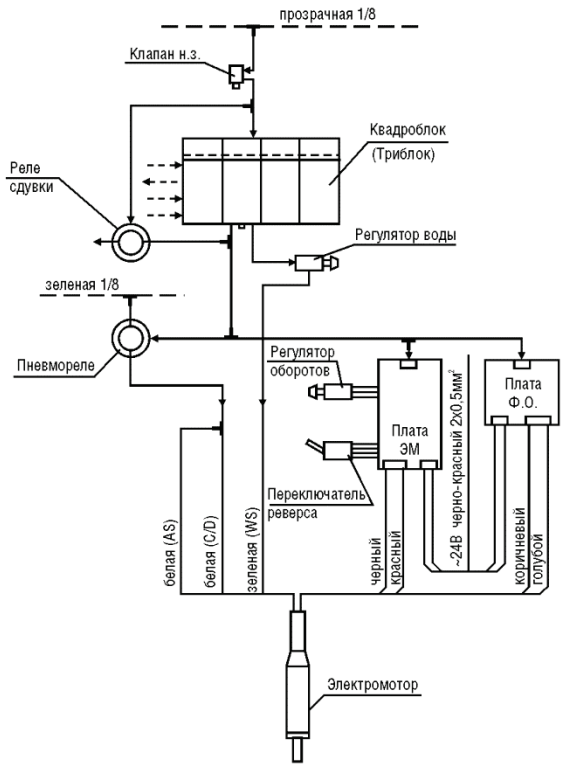




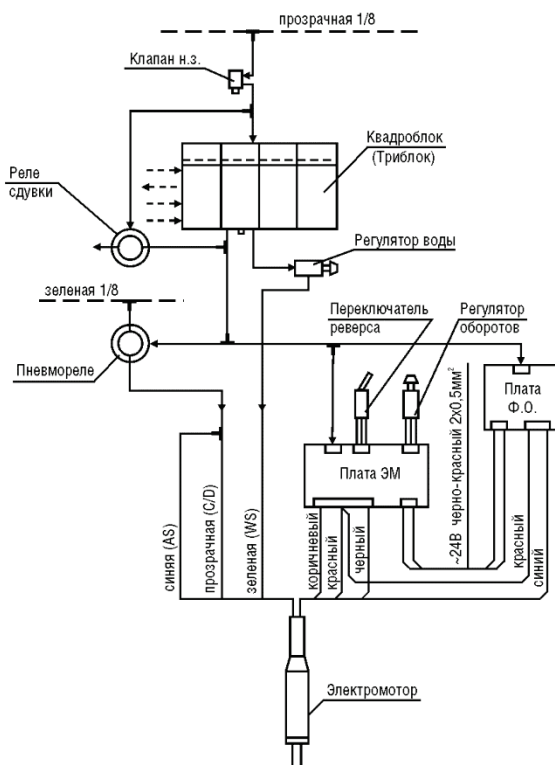
Электромотор "Biен Air" с фиброоптикой (вариант 1)



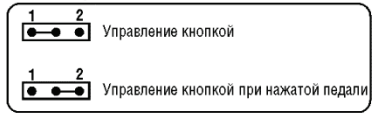
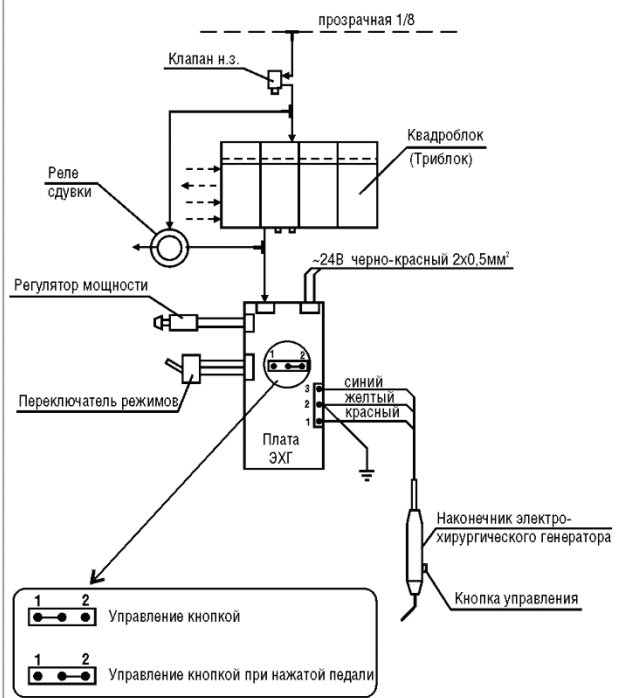
Электромотор "Biен Air" с фиброоптикой (вариант 2)



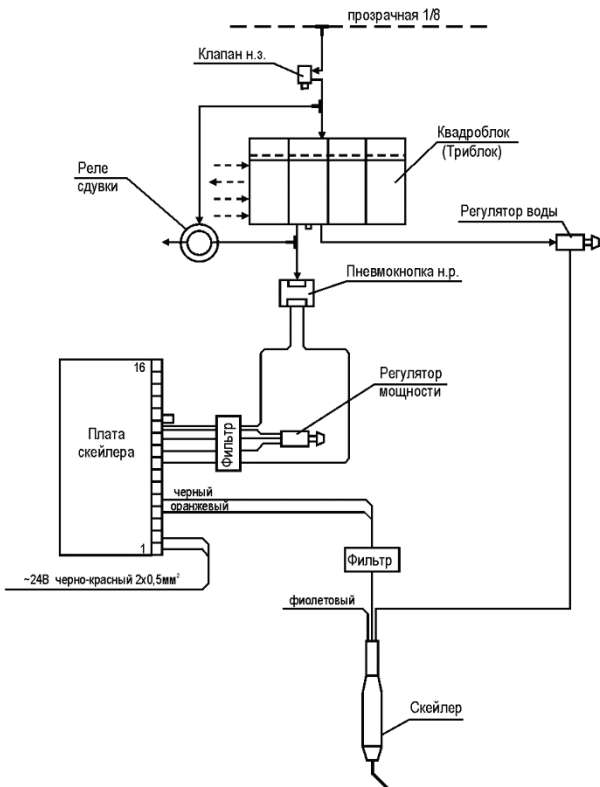
Электромотор "Darta LED"



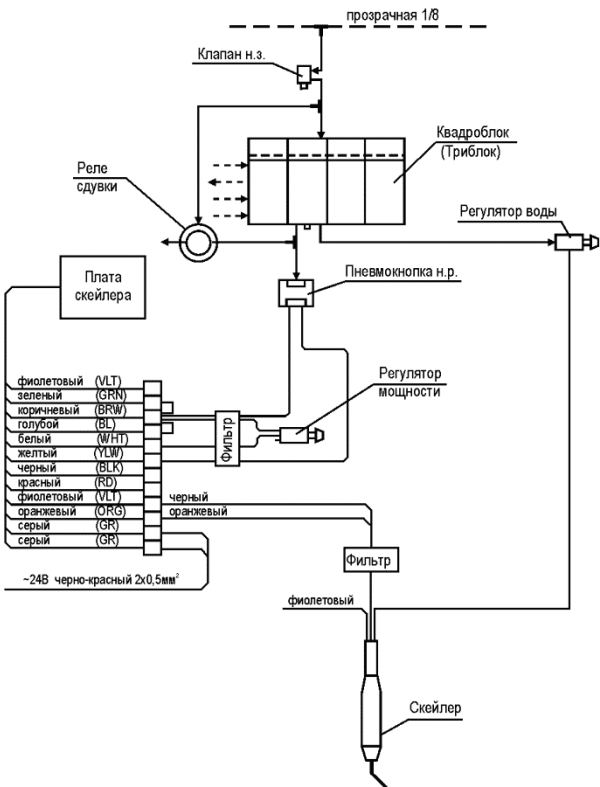
Электрохирургический генератор "Carlo de Giorgi"



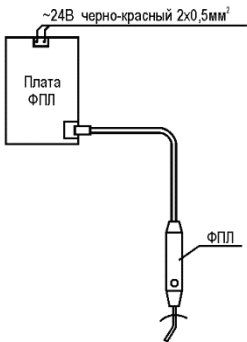
Ультразвуковой скейлер "Satelec #55269"



Ультразвуковой скейлер "Satelec #55292"



Светодиодная фотополимеризационная лампа



Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие комплекта оборудования рабочего места врача-стоматолога “Дарта®” требованиям ТУ 9452-001-25886890-2004 при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящей инструкцией.

Средний срок службы установки до капитального ремонта или списания не менее 8 лет.

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

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

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

Гарантийный ремонт оборудования осуществляет фирма “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 осветителя, 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, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 118а, лит. О, пом. 1Н
тел./факс (812) 327-21-77, 712-43-04

Представительство в Москве:

проспект Мира, д.124, корп. 10, тел./факс (495) 785-37-43, (495) 737-09-33.

Свидетельство о приемке

Комплект оборудования рабочего места врача-стоматолога "Дарта®" в составе, перечисленном в гарантийном талоне, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.



МЕ01

РОСС RU.ME01.B05778

123557, Москва,
Электрический пер., д.3/10,
тел. (495) 253-34-58

Ответственный за
качество продукции

личная подпись

расшифровка подписи

МП

" ____ " _____ 201__ г.

Свидетельство о приемке

Гарантийный талон

Фирма "КОРАЛ" гарантирует нормальную работу стоматологической установки 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 установки, и датой.

Гарантийный талон

Наименование	Серийный номер									
Кресло стоматологическое										
Гидроблок										
Блок управления наконечниками										
Осветитель										

Дата изготовления: " _____ " _____ 201__ г.

Дата продажи (отгрузки) установки: " _____ " _____ 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 потребителя.