

Этап 1 - Наполнение шлангов раствором и последующая выдержка раствора (FILLING)

Нажав кнопку  можно начать заполнение шлангов дезинфицирующим раствором. Система подаст звуковой сигнал 3 раза, и дисплей покажет процесс заполнения. Прогресс отображается на дисплее обратным отсчетом от 100 до 0.

Наполнение началось Заполнение - обратный отсчет в процессе Заполнение завершено

F1 100 >>>> F1 68 >>>> F1 0

Когда счётчик показывает F1 0, шланги заполнены внутри. Система автоматически переключается в режим реагирования дезинфекции. Процесс показан на дисплее путём приближения CLEAN

CLEAN <<<< >>>>

Шприц управляет автономным клапаном. Вы должны выполнить заполнение его шланга вручную. Поместите наконечник шприца в держатель инструментов, нажмите левую кнопку и удерживайте, пока дезинфицирующий раствор не выйдет из наконечника. Положите шприц обратно в держатель.

Переключатель для понижения давления переключите в позицию  или стоматологическую установку выключите. Пусть дезинфицирующий раствор реагирует всю ночь, но не менее 60 минут.

Этап 2 - Промывка шлангов (FLUSHING)

Если вы решили остановить процесс дезинфекции, то:

- Снимите бутылку с дезинфицирующим раствором и замените её бутылкой с дистиллированной водой (система разгерметизирована после этапа 1).
- Убедитесь, что шланги правильно размещены в держателе шлангов в чаше для полоскания. Понижьте давление в системе: тактильный переключатель переключите в позицию „DESTIL“ или стоматологическую установку выключите посредством центрального выключателя. Давление в бутылке снизится (проверка). Если установка была выключенной, после ее включения программа возвращается обратно к режиму действия дезинфицирующего раствора).

- Нажмите кнопку  и удерживайте её не менее 4 секунд.

Система подаст звуковой сигнал 3 раза, LED диод окладки инструментов  загорится, на дисплее отображается FL 100 и полоскание шлангов начнется. Это займет 2 минуты.

Прогресс отображается на дисплее обратным отсчетом от 100 до 0.

Промывка началась Промывка - обратный отсчет в процессе Промывка завершена

FL 100 >>>> FL 98 >>>> FL 0

Окончание программы дезинфекции указывается:

- Светодиод погаснет.
- Система пидит 3 раза.

На дисплее отображается CLEAN

ПРОЦЕДУРА ЗАВЕРШЕНА

Система возвращается в стандартный полусистемный режим.

Постепенно выберите шланги, наденьте инструменты и положите их обратно в держатели. Если на дисплее появится сообщение об ошибке, это сообщение означает, когда все инструменты будут вставлены в держатели.

Благодаря тому, что шприц управляется автономным клапаном, его промывку необходимо проводить вручную. Поместите шприц над держателем инструментов, нажмите левую кнопку и удерживайте, пока чистая вода не выйдет из наконечника (удерживайте её в течение 2 минут). После подъема шприца вы можете вернуть его в рабочее положение на столе стоматолога.

Устранение неисправностей

Если произойдет случайное отключение питания или случайное выключение установки:

- во время заполнения шлангов дезинфицирующим раствором
- во время дезинфекции раствора в шлангах
- во время полоскания шлангов дистиллированной водой

затем (после нажатия кнопки) произойдет тройной звуковой сигнал, и система автоматически загрузится в программный режим реагирования дезинфицирующего раствора в шлангах (Этап 1).

У вас есть 2 варианта: оставить раствор для продолжения реакции или закончить гигиену, промыв шланги.

UM_RU_DC170_DC180_2020-01_ver3.1

29 / 38

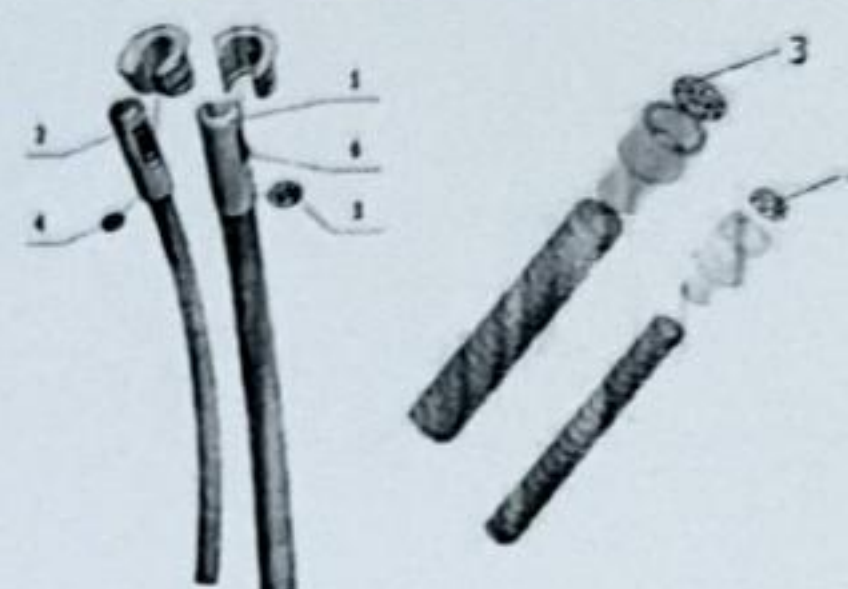
10.3 Очистка и обеззараживание сплюнотсасывателя

Дезинфекцию сплюнотсасывателя необходимо проводить не реже одного раза в день. Для дезинфекции рекомендуется применять средство SAVO Prit. Минимум 10мл 1%-ого концентрата необходимо всосать наконечником сплюнотсоса. Не реже одного раза в день необходимо прочищать фильтр внутри инструмента. После каждого пациента необходимо промывать шланг сплюнотсасывателя. Наконечники сплюнотсасывателя предназначены для одноразового использования.



10.4 Очистка и дезинфекция большого и малого аспираторов

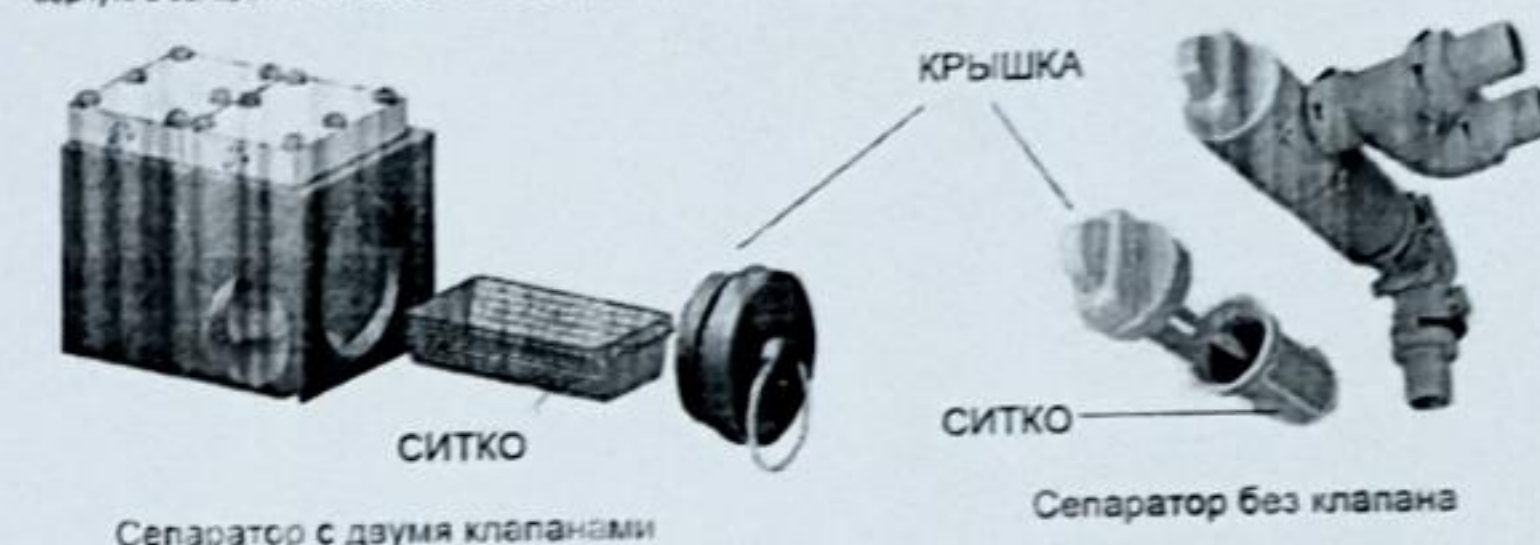
Необходимо не реже одного раза в день проверять состояние префильтра внутри плевательницы и в случае необходимости прочищать его. После использования шланги аспираторов необходимо промывать 0,1л воды.



1-большой аспиратор - наконечник
2-малый аспиратор - наконечник
3-префильтр P 22
4-префильтр P 16
5-регулятор мощности

10.5 Очистка фильтра в сепаративном блоке

Достать крышку и фильтр грубых нечистот из сепаративного блока, затем их очистить (промыть) текущей водой и вернуть в сепаративный блок. Рекомендуем эту очистку проводить минимально один раз в день.



Сепаратор с двумя клапанами

Сепаратор без клапана

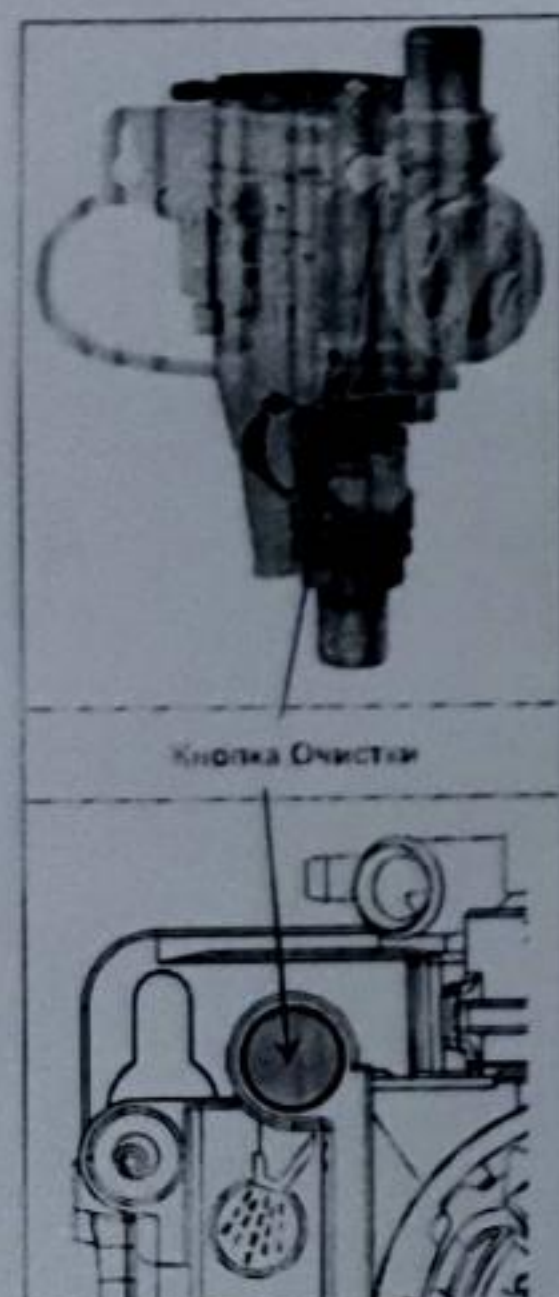
UM_RU_DC170_DC180_2020-01_ver3.1

30 / 38

10.6 Очистка и дезинфекция клапана Dügg в плевательнице (опционально) использованного на влажной системе отсасывания в стоматологических установках Diplomat

Для очистки и дезинфекции требуется следующее:

Материал-совместимое, обеззараживающее/чистящее средство, которое одобрено производителем Dügg, например Orotol plus или Orotol Ультра.



Процедура:

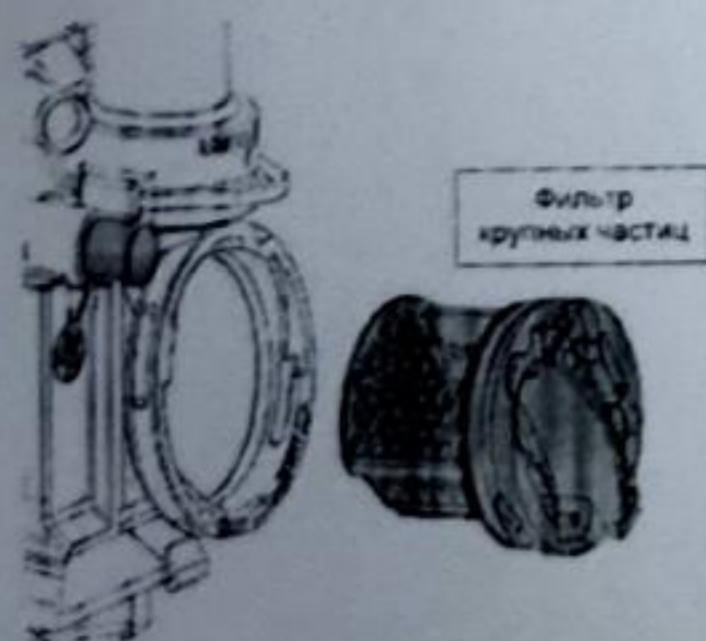
- 1 - Запустите полоскание чаши плевательницы.
- 2 - Держите желтую кнопку очистки клапана на панели управления, пока опасание плевательницы закончено.
- 3 - Заполните дезинфицирующий раствор в плевательницу и в то же время нажмите желтую кнопку очистки клапана на панели управления, пока дезинфицирующий раствор был приложен.

Ежедневное обслуживание:

Нажмите кнопку чистки, чтобы очистить ёмкость.

Очистите желтый фильтр грубой очистки или замените его при необходимости.

Желтый фильтр грубой очистки предотвращает попадание крупных зубных частиц во всасывающую трубу.



Отказ или повреждение оборудования из-за использования неправильных продуктов может привести к аннулированию гарантии

- Не используйте пенящиеся препараты, например чистящих средств бытовых.
- Не используйте абразивные чистящие средства.
- Не используйте средства, содержащие хлор.
- Не используйте какие-либо растворители, такие как ацетон.

10.7 Обеззараживание плевательницы

В случае, если установлен только сплюнотсос, то для обеззараживания и чистки рекомендуется использовать средство SAVO Prit. Для очистки подготовить минимум 200мл 1%-ого концентрата раствора и влить в плевательницу. Очистку плевательницы необходимо проводить не реже одного раза в день (например, по окончании работы).

В случае, если установлен аспиратор Cattani, то для обеззараживания и чистки рекомендуется применять средство PULI - JET PLUS. Для чистки использовать минимум 200мл раствора 0,8%-ной концентрации.

Руководство по применению дезинфицирующих таблеток для аспирационных систем CATTANI, препятствующих пенообразованию.

Во время работы с отсасывающими инструментами из-за турбулентности и потока воздуха, крови, слюны и все виды санитарных и дезинфицирующих веществ образуют значительное количество пены, которая может провоцировать частое и внезапное прекращение работы аспирационной системы. Компания Cattani предлагает Вам решение этой проблемы - таблетки, препятствующие пенообразованию. Каждая таблетка покрыта защитным слоем, растворимым в воде, который гарантирует безопасное хранение и использование, хотя этот продукт и не классифицирован в качестве «копосного». Не удаляйте защитный слой, - он хорошо растворяется в воде. Для немедленного устранения пенообразования достаточно (после помещения таблетки в сетчатый фильтр наконечника или непосредственно до включения системы аспирации) всосать наконечником небольшое количество воды. Если таблетку необходимо поместить в очень маленькое отверстие, то сначала удалите защитный слой (рекомендуется надеть перчатки), а затем разломите таблетку надвое. Взаимодействие с жидкостью, таблетка постепенно растворяется и оказывает дезинфицирующее и противопенное действие в течение всего рабочего дня. Активное вещество ортофталальдегида, эффективность которого была доказана многочисленными тестами, имеет высокое антибактериальное воздействие и уничтожает бактерии *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis* и *Candida Albicans* и обеспечивает высокий дезинфицирующий эффект. Препарат не только обеспечивает дезодорирующий эффект и безопасную работу системы, он также обеззараживает отсасываемый материал внутри системы.

Руководство по применению чистящего средства PULI - JET PLUS

Puli-Jet plus - непенящийся концентрат не содержащий альдегидов, который можно использовать в одновременно качестве дезинфицирующего и дезодорирующего средства. Puli-Jet plus обеспечивает оптимальное очищение и ухаживает за системой изнутри. Подходит для любых типов аспирационных систем. Puli-Jet PLUS сертифицирован, имеет высокое антибактериальное, противогрибковое и противовирусное действие. Рекомендуется прочищать аспирационную систему каждый раз в конце работы и промывать не менее одного раза в течение дня.

Инструкции по применению:

Открыть крышку и, умеренно надавливая на обозначенные двумя стикерами места, наполнить дозатор до максимального уровня (внимание - не переполнять!). Ослабьте давление: лишнее количество жидкости выльется обратно в бутылку, в то время как точное количество (10мл) концентрата остается в дозаторе.

Средство Puli - Jet plus после разведения до концентрации 0,8% используется в качестве чистящего и дезинфицирующего средства, в концентрации 0,4% имеет действие обычного чистящего средства. Для очистки и дезинфекции необходимо развести две порции дозатора (20 мл) в 2,5 л теплой воды (50°C), затем опустить шланги в данный раствор и всосать жидкость через них. Для обычной очистки системы развести в 2,5 л. воды одну дозу (10 мл). После применения раствора систему не споласкивать, протермическое и дезинфицирующее действие раствора Puli - Jet plus наступает постепенно.

Полезные примечания

Раствор Puli-Jet PLUS поставляется в коммерческой упаковке в бутылках объемом в 1 литр, из 1 литра концентрата Puli-Jet PLUS получается 250 литров очистительного раствора или 125 литров раствора для дезинфицирования. Puli-Jet PLUS позволяет Вам сэкономить затраты на доставку (70 %), небольшая по размеру бутылка и удобный дозатор обеспечивают легкость в обращении. Раствор Puli-Jet PLUS рекомендован специалистами, так как обеспечивает оптимальное очищение и ухаживает за системой изнутри, предотвращая ее износ.

10.8 Очистка остальных частей стоматологической установки

- Для очистки поверхности стоматологической установки включая стеклянной поверхности экрана, достаточно использовать влажное полотенце
- Рекомендованное чистящее средство Incidin™ Foam - спрей, (HENKEL – ECOLAB)
- Поверхность необходимо очищать не реже одного раза в день, а также в случае загрязнения поверхности прибора биологическим материалом.

- Запрещается очищать обивку кресла нарушающими структуру искусственной кожи очистителями (ацетон, трихлор, перхлор, алкоголь содержанием более 10%, абразивные очистители, полировальные вещества)
- Запрещается производить очистку веществами, разрушающими структуру лака и пластика (средств на базе фенолов и альдегидов)

Не реже одного раза в день прочистите следующие части установки:

- ситко блока сепаратора находится в блоке плевательницы
- ситко/фильтр на входе в амальгама-сепаратор
- ситко/фильтр слюноотсасывателя
- ситко/фильтр маленького и большого отсасывателя
- ситко в чаше плевательницы



Инструменты и наконечники

Очистку, дезинфицирование и стерилизацию инструментов и их наконечников необходимо проводить, следуя прилагаемым к ним инструкциям производителя.

Проводя очистку напольного покрытия (поливинилхлорид/ PVC) с помощью дезинфицирующего средства, запрещается ставить педаль ножного управления на непроусачный пол

Изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате использования других дезинфицирующих и чистящих средств, кроме рекомендованных

14 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Основные части:	DC170, DC180
Пантограф панели управления с панелью управления	1
Блок плевательницы комплектный	1
Корпус блока плевательницы	1
Пантограф стоматологического операционного светильника	1
Стоматологический операционный светильник	1
Подлинный передаточный	1
Трой-столик (по заказу)	1
Лоток для инструментов /соответственно заказу/	1
Энергоблок	1
Чаша плевательницы	1
Инструменты, принадлежности, мелкие части и комплектационная карта, в запечатанной картонной коробке	1

Сопровождающая документация

- Руководство по эксплуатации
- Гарантийное свидетельство
- Инструкции от субпоставщиков
- Комплектационная карта (вложена в запечатанную коробку с инструментами)
- Регистрационный бланк
- Схемы электрических соединений

15 ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛОВИЯ

- Упаковки со стоматологическим оборудованием предназначены для перевозки в закрытых транспортных средствах сохранены максимум в 3 слоя
- Упаковки должны быть плотно зафиксированы и защищены от движения
- При загрузке и выгрузке не опираться и не перекачивать

Условия перевозки		
Параметр	От	До
диапазон температуры окружающей среды	-25 °C	+50 °C
диапазон относительной влажности	5 %	95 % не-конденсирующая влажность
диапазон атмосферного давления	700 hPa	1060 hPa

16 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

- Стоматологическое оборудование следует хранить в сухих помещениях без резких перепадов температур
- Нелакрированные детали необходимо защитить от коррозии
- Запрещено хранить совместно с химическими веществами

Условия хранения		
Параметр	От	До
диапазон температуры окружающей среды	-25 °C	+50 °C
диапазон относительной влажности	5 %	95 % не-конденсирующая влажность
диапазон атмосферного давления	700 hPa	1060 hPa

11 УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Часть	Основной материал	Материал, пригодный для переработки	Материал, пригодный для хранения	Опасный материал
Металл	Сталь Алюминий	X X		
Пластмасса	PUR/полиуретан PVC/поливинилхлорид РА, ABS Стеклопластик Другие типы пластмасс	X X X	X X	X
Резина			X	
Керамика (стекло)			X	
Инструменты			X	
Электроника		X		
Кабели	Медь	X		
Трансформатор		X		
Сепаратор амальгамы	фильтры Сборник с амальгамой			X X
Упаковка	Дерево Картон Бумага PUR/полиуретан	X X X	X	

Не утилизировать вместе с коммунальными отходами.
Отдельные части (например, электрочасти) необходимо сдать в специальные приемные пункты.
При утилизации стоматологического оборудования необходимо соблюдать местные нормы и требования. Непосредственно перед демонтажом необходимо произвести дезинфекцию установки - очистить поверхность, прочистить аспирационную и водосточную системы, извлечь амальгаму из сепаратора и сдать ее в соответствующий пункт приема. Утилизацию оборудования желательно поручить специализированной организации

12 СЕРВИС

В случае какой-либо неисправности в работе установки, обратитесь в ближайший сервисный центр или узнайте у Вашего дилера информацию о сети сервисных центров.

13 ГАРАНТИЯ

Изготовитель предоставляет гарантию на изделие в соответствии с гарантийным свидетельством. Ответственность за повреждения товара переходит от продавца к покупателю с момента передачи товара экспедитору для доставки покупателю или с момента получения товара непосредственно покупателем. Производитель оставляет за собой право на любые изменения в рамках усовершенствования изделия.

Расстройства на стоматологической установке, возникшие вследствие халатности обслуживания или несоблюдения приведенных в Руководстве по эксплуатации инструкций не будут признаны в качестве предмета рекламации в течение гарантийного срока

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в рамках инновационной продукции.

17 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ПО EN 60601-1-2

Использование других принадлежностей, чем указанных в инструкции по применению стоматологического блока, может привести к увеличению электромагнитных излучений или снижению электромагнитного иммунитета и вызвать нарушение работы стоматологического блока

Портативное оборудование связи RF необходимо использовать на расстоянии больше чем 30 см от любой части зубоучебного блока. В противном случае функциональность зубоучебного блока может быть повреждена

17.1 Электромагнитное излучение

Испытание на выбросы	Соответствие	Электромагнитная обстановка
Радиочастотное излучение CISPR11	Группа 1	Зубоучебный блок использует энергию RF только для своей функции. Его радиочастотное излучение очень низкое и не может вызвать каких-либо помех для находящегося рядом электронного оборудования.
Радиочастотное излучение CISPR11	Класс B	
Гармонические выбросы EN 61000-3-2	Класс A	Зубоучебный блок сконструирован быть использованным во всех окружающих средах, включая жилого района и его можно сразу соединить с общественной коммунальной электросети
Колебания напряжения/фликер выбросов EN 61000-3-3	Выполняет	

17.2 Устойчивость к электромагнитным помехам

Зубоучебный блок предназначен для работы в электромагнитной окружающей среде соответствующей в таблице 17.2. Потребитель зубоучебного блока должен убедиться что зубоучебный блок использован в такой окружающей среде

Испытание невосприимчивости	EN 60601 уровень теста	Соответствие	Электромагнитная обстановка
Иммунитет к электростатическим разрядам по EN 61000-4-2	Контактный разряд 16 кВ Разряд 18 кВ воздушный	Контактный разряд 16 кВ Разряд 18 кВ воздушный	Полы должны быть из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не более 30%
Невосприимчивость к электрическим быстрым переходным процессам и выбросам согласно EN 61000-4-4	±2 кВ для линий электропитания ±1 кВ для входных/выходных линий	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Качество электросети электроэнергии следует, что в типичной коммерческой или больницы среды.
Иммунитет перенапряжения согласно EN 61000-4-5	±1 кВ линия(и) к линия(ям) ±2 кВ линия(и) на землю	±1 кВ линия(и) к линия(ям) ±2 кВ линия(и) на землю	Качество электросети электроэнергии следует, что в типичной коммерческой или больницы среды.
Невосприимчивость к магнитному полю частоты силы по EN 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Частота магнитного поля не должна превышать значений, характерных для коммерческой или больницы среды.
Иммунитет к провалу напряжения, коротким перепадам и изменениям напряжения питания по EN 61000-4-11	< 5% UT (> 95% dip в UT для 0,5 цикла) 40% UT (60% dip в UT для 5 циклов) 70% UT (30% dip в UT для 25 циклов) < 5% UT (> 95% dip в UT для 5 циклов)	< 5% UT (> 95% dip в UT для 0,5 цикла) 40% UT (60% dip в UT для 5 циклов) 70% UT (30% dip в UT для 25 циклов) < 5% UT (> 95% dip в UT для 5 циклов)	Качество электросети электроэнергии следует, что в типичной коммерческой или больницы среды. Если пользователь зубоучебного блока требует непрерывная деятельность во время перепада питания то порекомендовано чтобы зубоучебный блок был соединен с резервным источником.

17.3 Устойчивость к электромагнитным помехам

Зубоорачивный блок предназначен для работы в электромагнитной окружающей среде соответствующей в таблице 17.3. Потребитель зубоорачивного блока должен убедиться что зубоорачивный блок использован в такой окружающей среде

Таблица 17.3

Испытание на восприимчивость	EN 60601 уровень теста	Соответствие	Электромагнитная обстановка
Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотным полем по EN 61000-4-6	3 Veff 150 kHz до 80 MHz	3 Veff	Портативное и мобильное оборудование радиочастотной связи должно использоваться не ближе, чем рекомендованное расстояние разделения, рассчитанное по уравнению, применимому к частоте передатчика. Рекомендуемые минимальные расстояния: $d = 1,167 \sqrt{P}$ 150 kHz to 80 MHz $d = 1,167 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2,333 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz
Невосприимчивость к излученному электромагнитному полю радиочастоты согласно EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz до 2,5 GHz	3 V/m	P[W] - Номинальная Максимальная выходная мощность d[m] - рекомендуемые защитные расстояния Напряженность поля от фиксированных радиочастотных передатчиков должна быть ниже уровня соответствия в каждом частотном диапазоне. Помехи могут возникать вблизи оборудования, отмеченного символом

Для частоты 80 МГц применяется Диапазон частот от 80 МГц до 800 МГц
а для частоты 800 МГц применяется Диапазон частот от 800 МГц до 2,5 ГГц

Данные рекомендации могут применяться не во всех ситуациях
На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей

Интенсивность поля от стационарных передатчиков, таких как базовые станции беспроводных телефонов, мобильной радиосвязи, любительские радиоприемники, радио- и телевизионных передатчиков и тому подобное, не возможно теоретически определить заранее. Для оценки электромагнитной обстановки в условиях стационарных передатчиков, полезно рассмотреть измерения электромагнитных полей. Если измеренная напряженность электромагнитного поля в месте расположения установки превышает указанный выше уровень, вы должны проверить его правильное функционирование. Если вы испытываете ненормальное поведение зубной установки, она должна быть установлена на другом месте.

В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц сила поля должна быть менее 3 В/м (V/m).

17.4 Рекомендуемые расстояния между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи и стоматологической установкой

Стоматологическая установка предназначена для использования в электромагнитной среде, в которой радиочастотные помехи контролируются. Клиент или пользователь стоматологической установкой может помочь предотвратить электромагнитные помехи, поддерживая минимальное расстояние между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи и стоматологической установки согласно таблице 17.4.

Таблица 17.4

Номинальная Максимальная выходная мощность передатчика P[W]	Защитное расстояние в зависимости от частоты передатчика d[m]		
	150 kHz до 80 MHz $d = 1,167 \sqrt{P}$	80 MHz до 800 MHz $d = 1,167 \sqrt{P}$	800 MHz до 2.5 GHz $d = 2,333 \sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,69	3,69	7,377
100	11,67	11,67	23,33

P[W] - Номинальная Максимальная выходная мощность

d[m] - рекомендуемые защитные расстояния

Для передатчиков, рассчитанных на максимальную выходную мощность, не указанную выше, расстояние рассчитывается с использованием уравнения, применимого к соответствующей частоте.

Для частоты 80 МГц применяется Диапазон частот от 80 МГц до 800 МГц
а для частоты 800 МГц применяется Диапазон частот от 800 МГц до 2,5 ГГц

Данные рекомендации могут применяться не во всех ситуациях.
На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей

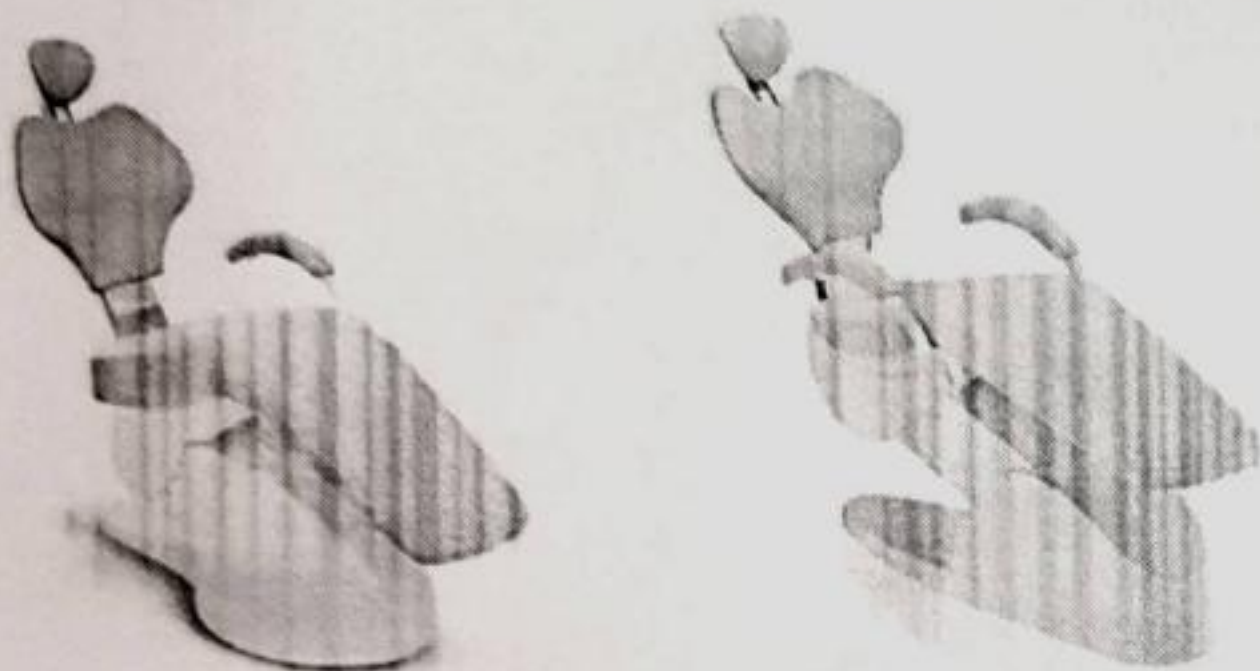
DIPLOMAT DENTAL s.r.o.
VRBOVSKÁ CESTA 17
921 01 PÍŠŤANY
SLOVAK REPUBLIC



РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Кресло стоматологическое

ДИПЛОМАТ DE 20, ДИПЛОМАТ ДМ 20
DIPLOMAT DE20, DIPLOMAT DM20



руководство по использованию

Кресло ДМ20, ДЕ20

1 ЦЕЛЬ И ПРИМЕНЕНИЕ

Это руководство по использованию описывает, как правильно использовать и устанавливать стоматологическое кресло DIPLOMAT DE 20 или DIPLOMAT DM 20 (далее DE 20, DM20). Поэтому, прежде чем использовать и устанавливать кресло пожалуйста см. инструкции в инструкции для пользы.

Назначение использования стоматологического кресла
Стоматологическое кресло служит для поддержки и позиционирования пациента в стоматологическом лечении.

Оборудование, используемое отдельно или с зубным комплектом серии DIPLOMAT, предназначено для специализированных отделений различных областей стоматологии.
Стоматологическое кресло DE 20, или DM 20, является частью стоматологического оборудования, обеспечивающего диапазон движений для поддержки пациента в сидячем или лежащем положении, оснащенной средством для позиционирования головы пациента при стоматологических процедурах. Кресла сконструированы таким образом, что стоматологу максимально облегчен доступ к пациенту.

Использование стоматологического кресла
Использование стоматологического кресла разрешается стоматологу, знакомому с данным руководством по эксплуатации и приложениями, которые это кресло позволяет. Для того чтобы стоматологическое кресло служило вам удовлетворительно, необходимо, чтобы установка, настройка и периодическая корректировка производились квалифицированным уполномоченным обслуживающим персоналом организации, имеющим полномочия на осуществление этой деятельности с действительным сертификатом. А также должны быть соблюдены условия использования и установки носителей указанные в данном руководстве по эксплуатации.

2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- Корпус кресла может быть оснащен двумя типами двигателя LINAK, служащими для подъема, или же опционально опорой с пневматикой.
- На рукоятке сиденья и спинки сиденья предусмотрены предохранительные датчики, предотвращающие движение двигателя в случае их активирования.
- Опора спины изготавливается во двух вариантах - широкий или узкий.
- Кресло пациента оснащено предохранительной системой, описанной подробно в главе 8.4 Блокировка движения кресла пациента в случае наскока на барьер.



Расположение знака безопасности

СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛЬ И ПРИМЕНЕНИЕ	3
2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	3
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
3.1 Технические характеристики	4
3.2 Символы	4
4 КРЕСЛО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕ 20, ДМ 20-ОПИСАНИЕ	5
4.1 Метка с заводским номером	5
5 ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ	6
5.1 Пол	6
5.2 Окружающая среда	6
6 УСТАНОВКА, СБОРКА И МОНТАЖ	7
7 ВВЕДЕНИЕ КРЕСЛА ПАЦИЕНТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	7
8 ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	8
8.1 Ручная регулировка положения подголовника	8
8.2 Управление посредством педали ножного управления	10
8.3 Программирование кресла	10
8.3.1 Запись позиции программы	10
8.3.2 Запись позиции для посадки пациента	11
8.3.3 Подбор позиции программы	11
8.3.4 Переключение между программами пользователей P1/P2	11
8.4 Блокировка движения кресла пациента в случае наскока на барьер	12
8.5 Правила безопасности при работе с креслом	13
8.6 Датчики безопасности кресла	15
8.7 Правый откидной подлокотник	16
9 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ	17
10 ОЧИСТКА И ДЕЗИНФИЦИРОВАНИЕ	17
11 УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	18
12 РЕМОНТНАЯ СЛУЖБА	18
13 ГАРАНТИЯ	18
14 СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ	19
15 ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛОВИЯ	19
16 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	19
Приложение - Габаритные Размеры	20

UM_RU_DM20_DE20_2020-01_ver2.6

2 / 21

руководство по использованию

Кресло ДМ20, ДЕ20

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Технические характеристики

	ДМ 20	ДЕ 20	Программируемое кресло ДЕ 20
Питательное напряжение		220 - 240 V $\pm$ 10 % 100 - 127 V $\pm$ 10 % 24V $\pm$ 10 % *	
Частота		50/60 Hz $\pm$ 2 %	
Класс защиты от поражения электрическим током		Прибор класса I	
Степень защиты от поражения электрическим током		Прибор типа B $\star$	
Степень защиты крышкой		IP21	
Вид использования		Постоянный режим использования с прерывистой нагрузкой 1:9 (цикл 2 мин ход, 18 минут состояние покоя)	
Подъемная способность (вес пациента включая дополнительное устройство) (соответственно стандарту EN ISO 7494-1)		235 кг	
Габариты		смотри приложение на странице 19	
Максимальная потребляемая мощность при 50 Hz с двигателем LINAK	350 VA	260 VA	
Вес кресла пациента (нетто)	110 кг + макс. 8 кг	105 кг + макс. 8 кг	
Уровень акустического давления в течение деятельности кресла	макс. 54 dB	макс. 50 dB	

* В случае использования внешнего источника питания 24V переменного тока, источник должен соответствовать требованиям к медицинскому оборудованию.

3.2 Символы

Символ	Описание	Символ	Описание
	Осторожно. Предупреждение		Наружные части типа B
	Примечание		Защита от вертикально падающих капель воды
	Дополнительная информация		Обязательные соответствующие маркировки для определенных продуктов, продаваемых в рамках Европейской экономической зоны
	См. руководство по эксплуатации/буклет		Серийный номер
	См. инструкции по использованию		Стерилизуемый в паровом стерилизаторе (автоклаве) при температуре 135°C
	Производитель		Символ указывает на отдельный сбор отходов электрического и электронного оборудования
	Оборудование класса		Оборудование класса

UM_RU_DM20_DE20_2020-01_ver2.6

4 / 21

4 КРЕСЛО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕ 20, ДМ 20-ОПИСАНИЕ

- ПРОГРАММИРУЕМОЕ КРЕСЛО ДМ 20

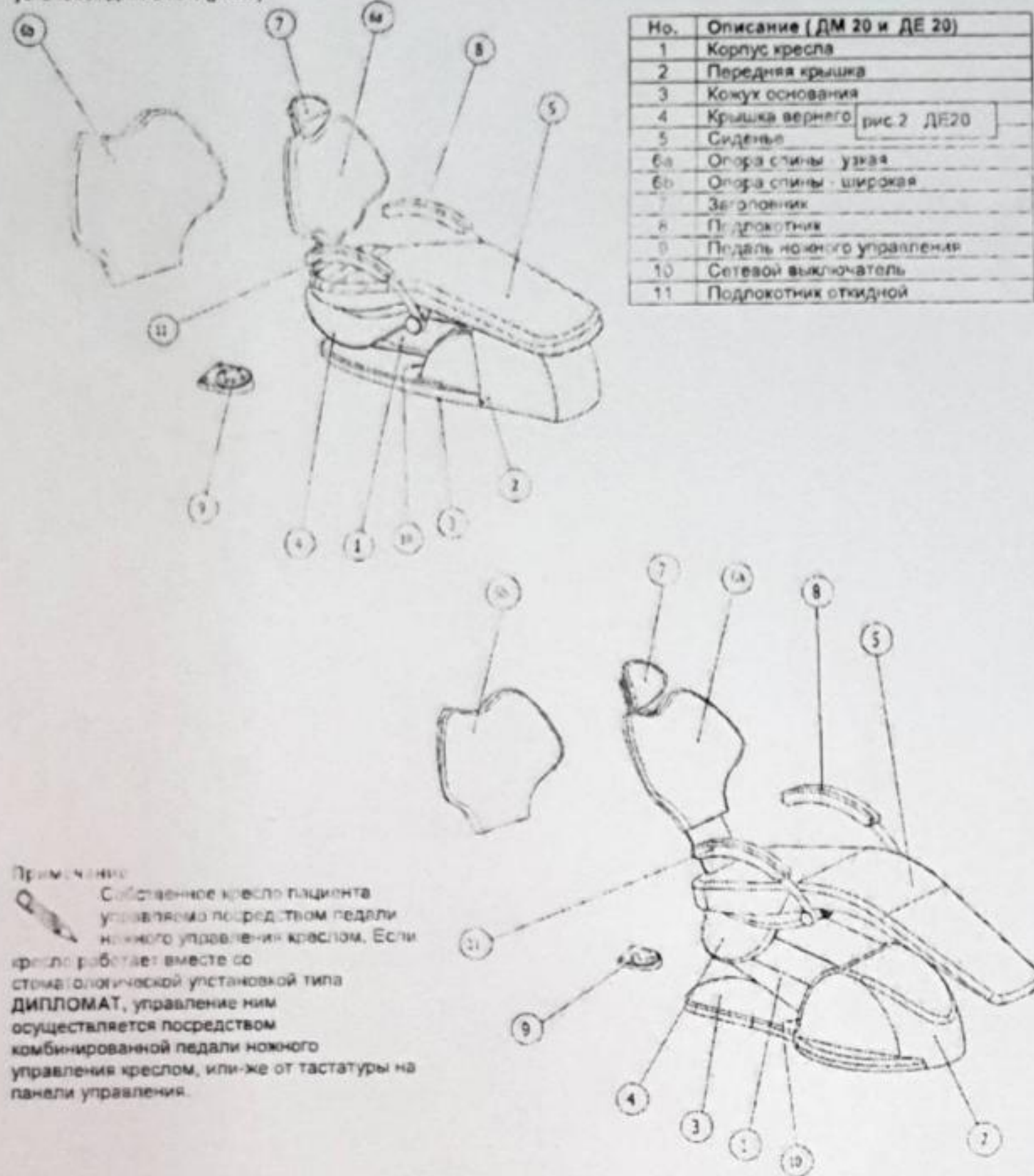
Стоматологическое кресло с 5-ю позициями. Кресло совместимо со всеми моделями стоматологических установок Дипломат. (рис.1)

- ДЕ 20-ВЗ ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Стоматологическое кресло с 5-ю позициями. Кресло совместимо со всеми моделями стоматологических установок Дипломат. (рис.2)

- ПРОГРАММИРУЕМОЕ КРЕСЛО ДЕ 20

Стоматологическое кресло с 5-ю позициями. Кресло совместимо со всеми моделями стоматологических установок Дипломат. (рис.2)



DM 20, DE 20, 2020-01, 1/21

5 / 21

6 УСТАНОВКА, СБОРКА И МОНТАЖ

Предупреждения

- Закрепляется переносить или поднимать кресло пациента, держа его в части сиденья.
 - Не забудьте провести защитное соединение корпуса кресла со стоматологической установкой посредством медной проволоки - СД с минимальным сечением в 4mm². Эксплоатационная клемма находится на передней части основания кресла пациента.
- Кресло пациента должно быть всегда закреплено в полу или к плите для установки через подготовленные отверстия для установки.

- Качество крепления очень важно с точки зрения безопасности и надёжной работы кресла пациента.
- Если питание кресла осуществляется из электрической сети самостоятельно, надо применить гибкий шнур от кресла.
- Сборку и монтаж стоматологического кресла пациента могут провести только квалифицированные сервисные специалисты организации, проводящие это типа деятельности и она осуществляется в соответствии с руководством по сборке и монтажу.
- Стоматологическое кресло изготовлено в категории безопасности I, и его можно устанавливать только в помещениях, в которых электрические распределения удовлетворяют требованиям стандарта ЕС (или же стандарта действующих в конкретной стране).
- Обслуживание оборудования возможно только ознакомленным с руководством по использованию персоналом.
- Нанесённые в следствии небрежного обслуживания или несоблюдения приведённых в руководстве по использованию инструкций ущербы не будут признаны предметом рекламации.

7 ВВЕДЕНИЕ КРЕСЛА ПАЦИЕНТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

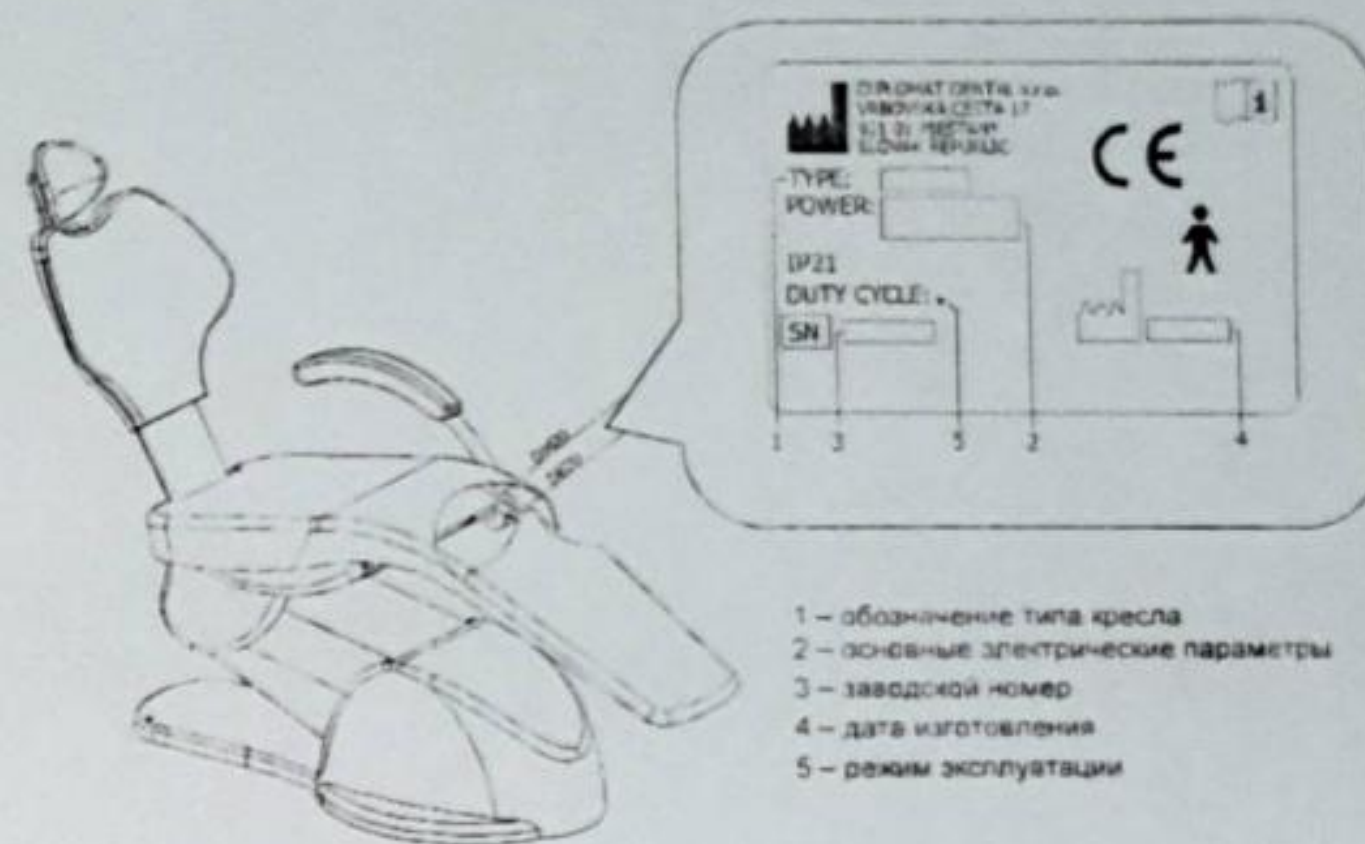
Стоматологическое кресло должно быть подключено к электрической сети самостоятельно или вместе со стоматологической установкой. После правильной сборки и монтажа можно провести введение кресла в эксплуатацию путём включения центрального выключателя в стоматологическом кабинете и сетевого выключателя кресла.

Примечание

Стоматологическое кресло пациента можно отсоединить от электрической сети посредством сетевого выключателя и затем выключить главный выключатель в стоматологическом кабинете.



4.1 Метка с заводским номером



5 ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ

- Подготовительную установку и установку необходимо провести соответственно действующим нормативам в конкретной стране и в соответствии с действующей документацией изготовителя, имеющейся в распоряжении у каждого авторизованного представителя компании DIPLOMAT DENTAL s.r.l.
- Не допускается эксплуатация в помещениях с опасностью взрыва.
- Чтобы избежать риска поражения электрическим током, необходимо это устройство должно быть подключено к сети электропитания с защитным заземлением.
- Не модифицируйте это оборудование без разрешения производителя.

5.1 Пол

Основание пола должно быть изготовлено из бетона толщиной в минимально 100мм. Уклон пола может достигать не более 1%. В случае невыполнения этого условия необходимо кресло пациента фиксировать к плите для установки. Антистатический пол предпочтительнее.

5.2 Окружающая среда

Параметр	От	До
диапазон температуры окружающей среды	+15 °C	+40 °C
диапазон относительной влажности	30%	75 % не-конденсирующая влажность
диапазон атмосферного давления	700 hPa	1060 hPa
Высота	≤ 3000 m	

UM_HU_DM20_DE20_2020-01_v02.6

6 / 21

8 ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

8.1 Ручная регулировка положения подголовника

Анатомическая конструкция подголовника позволяет надёжно зафиксировать голову пациента в необходимом положении. Регулировка высоты подголовника: чтобы поднять подголовник, потяните его вверх, чтобы опустить – нажмите вниз. (рис.3)

- При работе с пациентами рекомендуем использовать наружную защитную гетру к спинке головы. Защитная гетра защищает обивку от повреждений препаратами для волос.

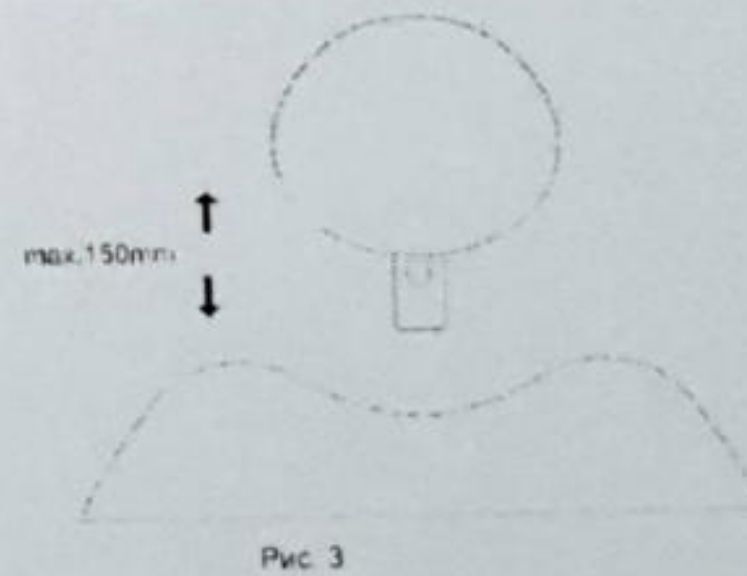


Рис. 3

Для регулировки положения подголовника, ослабьте рычаг блокировки и установите необходимое положение. (рис.4)

Для лечения датей рекомендована позиция, изображённая на рисунке (рис.5)

- Манипуляции с подголовником необходимо производить аккуратно, чтобы не повредить крепление подголовника обивку спинки кресла.

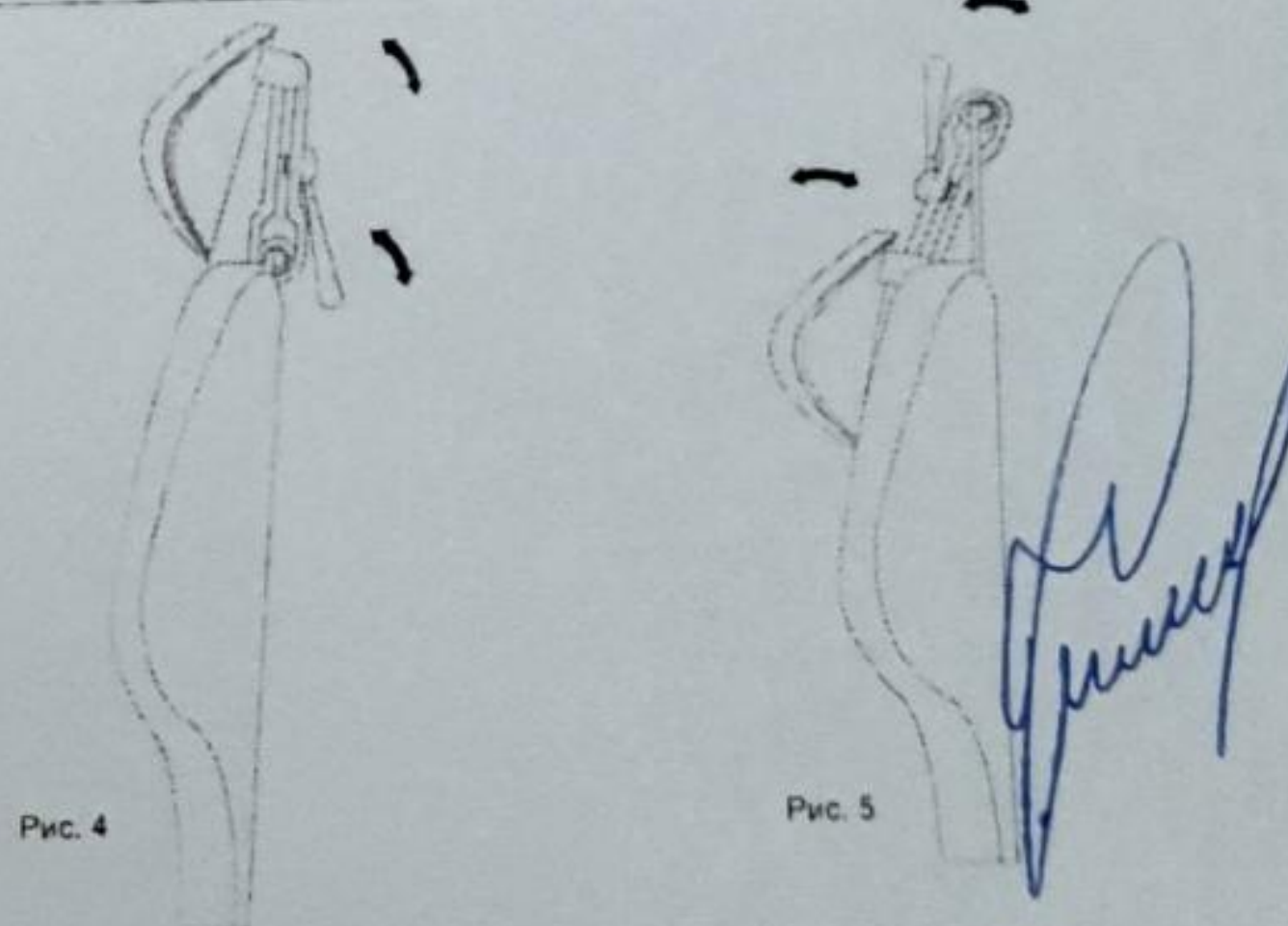


Рис. 4

Рис. 5

Подголовник подголовника:

Подголовник кресла имеет угол наклона от 0° до 25° в обе стороны. Для установки необходимого угла наклона подголовника ослабьте рычаг блокировки и установите желаемый угол наклона (рис. 6).

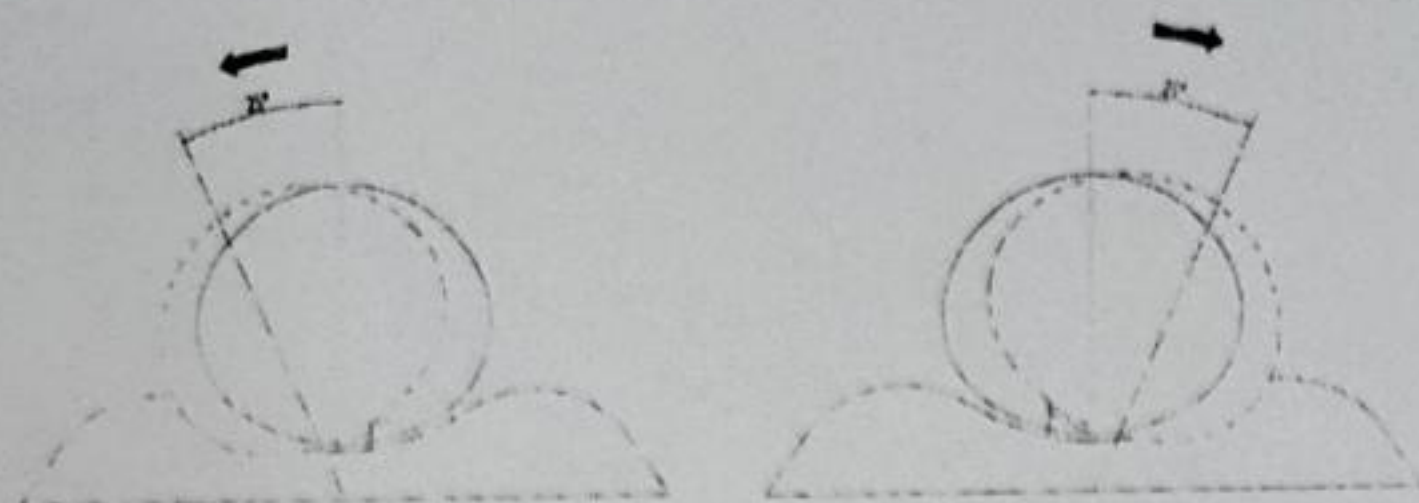
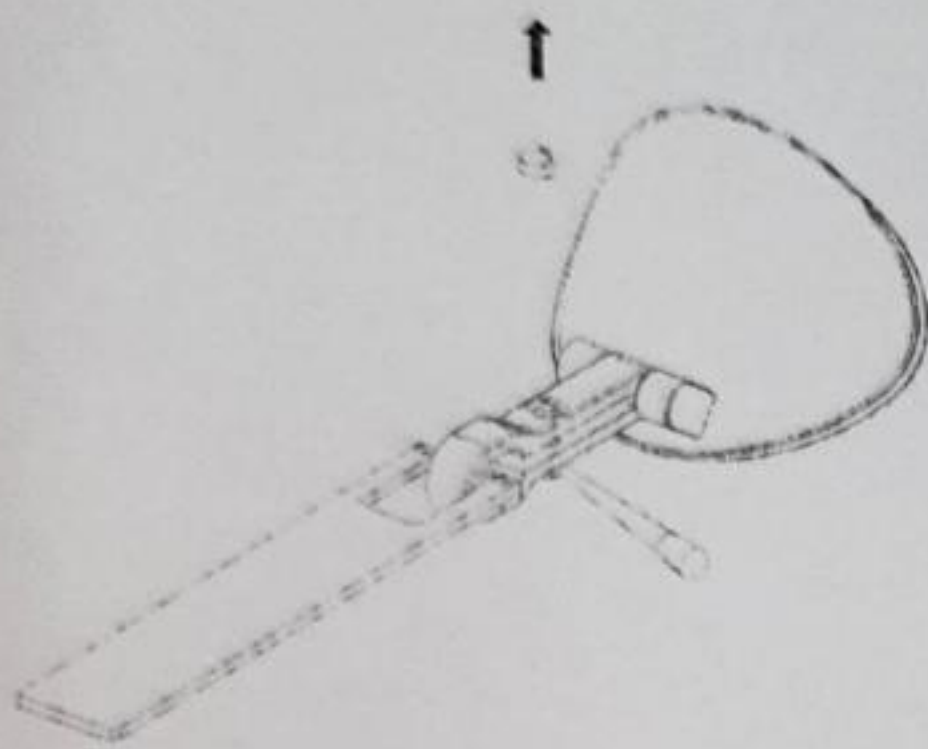


Рис. 6

Установка положения рычага блокировки:

В некоторых положениях, рычаг блокировки может вплотную соприкоснуться со спинкой кресла. Во избежание повреждений обивки, положение рычага необходимо откорректировать. Для корректировки положения ослабьте винт рычага.



По окончании манипуляций с подголовником, рекомендуем ослабить фиксатор подголовника.

8.2 Управление посредством педали ножного управления

На педаль ножного управления, подключенной к креслу пациента посредством гибкого кабеля, находятся переключатели для управления позициями кресла пациента. Управление посредством этих переключателей названо режимом основного управления креслом – соответственно ниже следующему описанию.

A		переключатель для движения кресла пациента в направлении вниз
B		переключатель для движения кресла пациента в направлении вверх
C		переключатель перемещения опоры спины назад
D		переключатель перемещения опоры спины вперед
E		запись и активация позиций программы
F		автоматическая настройка исходной позиции (для посадки пациента)

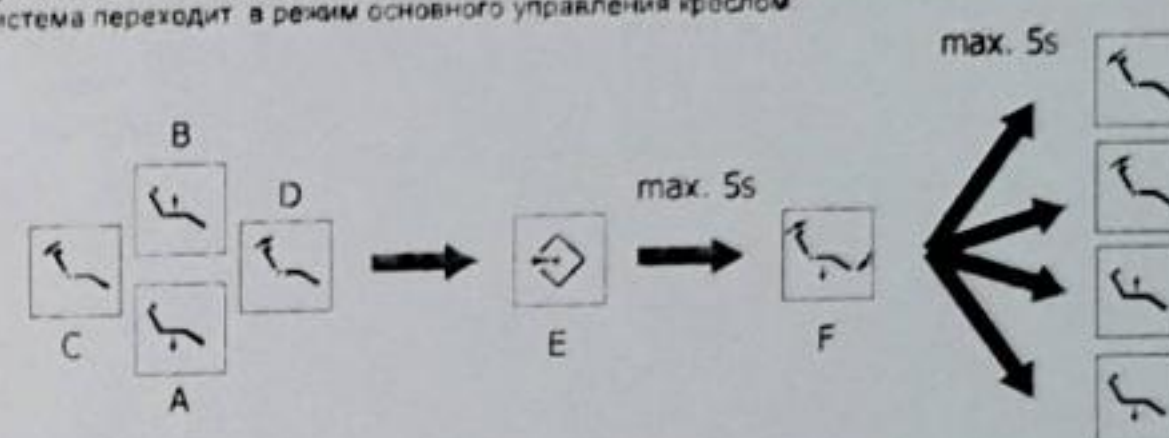
Не класть педаль ножного управления на мокрый пол в стоматологическом кабинете

8.3 Программирование кресла

Следующее описание относится к конструкции ДМ20, ДЕ20 с программированием.

8.3.1 Запись позиции программы

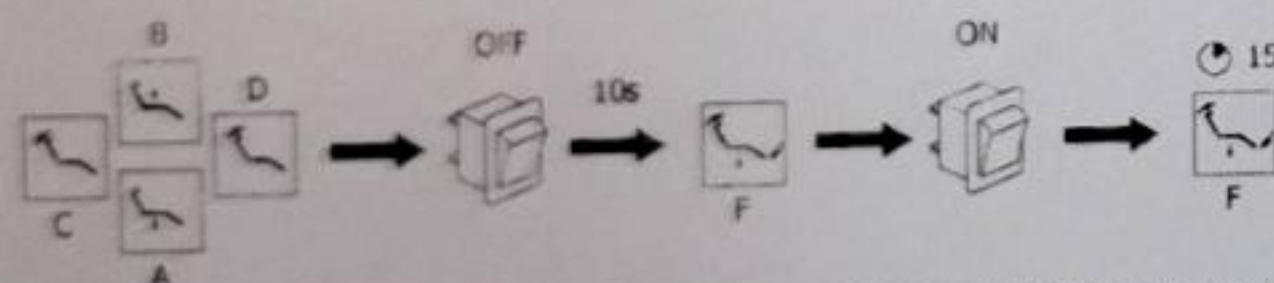
С помощью переключателей A, B, C, D привести кресло пациента в желаемую позицию, которую надо записать в запоминающее устройство. Для записи этой позиции надо активировать переключатель E. После его деактивации ожидает система в течение следующих 5 секунд активацию переключателя F и после его деактивации надо в течение максимально 5 секунд нажать один из переключателей A, B, C, D, который будет соответствовать запрограммированной в нем позиции. Если установленный для последующей активации переключателя период превышен, система переходит в режим основного управления креслом.



Примечание

Если в течение программирования позиций, активации переключателей A, B, C, D кресло осуществляло какое-то движение, надо цикл программирования повторить.

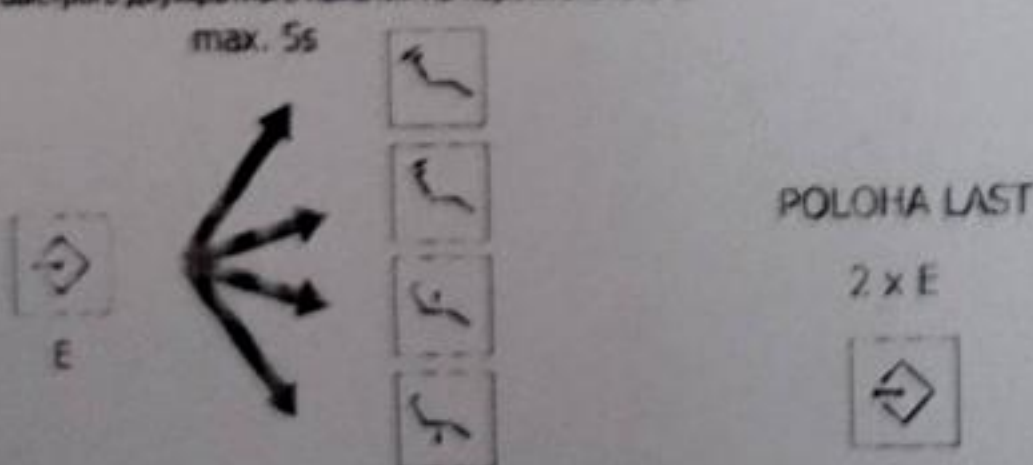
8.3.2 Запись позиции для посадки пациента



С помощью переключателей A, B, C, D привести кресло пациента в желаемую позицию. Кресло пациента отключить от питания, подождать приблизительно 10 секунд и активировать переключатель F. Кресло пациента подключит к источнику питания, подождать приблизительно 15 секунд и переключатель F деактивировать. Таким образом позиция для посадки пациента запрограммирована.

8.3.3 Подбор позиции программы

После активации переключателя E необходимо в течение максимально 5 секунд активировать один из четырех переключателей A, B, C, D, чтобы привести кресло в запрограммированную позицию. Вызов последней позиции кресла пациента LAST (из режима основного управления креслом или из запрограммированной позиции) можно провести путем быстрого двойного нажатия на переключатель E.



Примечание

В течение экстремальных расстройств в сети электрического питания может возникнуть расстройка запрограммированных позиций кресла пациента. Ее можно устранить путем переключения обеих приводных установок из одной граничной позиции в другую. Коррекция запрограммированных позиций осуществляется автоматически. Этот метод рекомендуется также до начала нового программирования позиций кресла пациента.

8.3.4 Переключение между программами пользователей P1/P2

- Переключение между режимами пользователей (P1 и P2) можно при помощи кнопки E.
- При удержании кнопки E более чем на 5 секунд, происходит автоматическая смена пользователя с P1 на P2 или наоборот.
- Переключение пользователя сопровождается звуковым сигналом: один гудок – установлен режим P1, 2 гудка – режим P2.
- При повторном включении активен последний установленный режим пользователя. Об активном режиме пользователя при включении оповещает звуковой сигнал: один гудок – P1, 2 гудка – P2.

8.4 Блокировка движения кресла пациента в случае наскока на барьер

В течение использования кресла пациента могут наступить случаи активирования предохранительной системы:

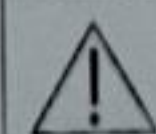
ДЕ 20

1. В течение активации кресла в позицию для посадки пациента наскочит опора спины на барьер – обе приводные установки останавливаются и включается движение кресла в направлении вверх на максимально 2 - 3 секунды, что сопровождается звуковым сигналом – простым писком.
2. В течение активации кресла в позицию для посадки пациента наскочит кресло чужой предмет на кожу основания кресла – обе приводные установки останавливаются и включается движение кресла в направлении вверх на максимально 2 - 3 секунды, что сопровождается звуковым сигналом – простым писком.
3. В течение активации движения кресла в направлении вниз наскочит опора спины на барьер – приводная установка останавливается и включается движение кресла в направлении вверх на максимально 2 - 3 секунды, что сопровождается звуковым сигналом – простым писком.
4. В течение активации движения кресла пациента в направлении вниз наскочит кресло чужой предмет на кожу основания кресла – приводная установка останавливается и включается движение кресла в направлении вверх на максимально 2 - 3 секунды, что сопровождается звуковым сигналом – простым писком.
5. В течение активации движения опоры спины в направлении вниз наскочит опора спины на барьер – приводная установка останавливается и включается движение кресла в направлении вверх на максимально 2 - 3 секунды, что сопровождается звуковым сигналом – простым писком.

ДМ 20

1. Если в течение движения кресла пациента в направлении вниз произойдет активирование одного из предохранительных элементов находящихся ниже крышки основания или ниже сиденья, оба движения прекращаются, кресло движется в направлении вверх и раздается звуковой сигнал – тройной писк.
2. Если в рамках этого движения предохранительный элемент деактивирован, движение прекращается. Если этот элемент не деактивирован, движение продолжает в течение максимально 2 – 3 секунд и сопровождается его звуковой сигнал – простой писк.
3. Если в течение движения опоры спины в направлении вниз произойдет активирование одного из предохранительных элементов находящихся ниже крышки основания или ниже сиденья, движение опоры спины прекращается, осуществляется движение в направлении вперед и раздается звуковой сигнал – тройной писк.
4. Если в рамках этого движения предохранительный элемент деактивирован, движение прекращается. Если этот элемент не деактивирован, движение продолжает в течение максимально 2 – 3 секунд и его сопровождает звуковой сигнал – простой писк.

После окончания работы необходимо отключить кресло пациента от электрической сети посредством находящегося на задней панели сетевого выключателя и выключить центральный выключатель стоматологического кабинета.



- Следите за тем, чтобы в пространство между опорой спины и сиденья не попал чужой предмет, который может вызвать в течение движения опоры спины повреждение кресла пациента или него самого.
- Обслуживать стоматологическое кресло пациента разрешается только ознакомленному с этим руководством по обслуживанию зубному врачу.
- Запрещается затрагивать внутренние части стоматологического кресла пациента.

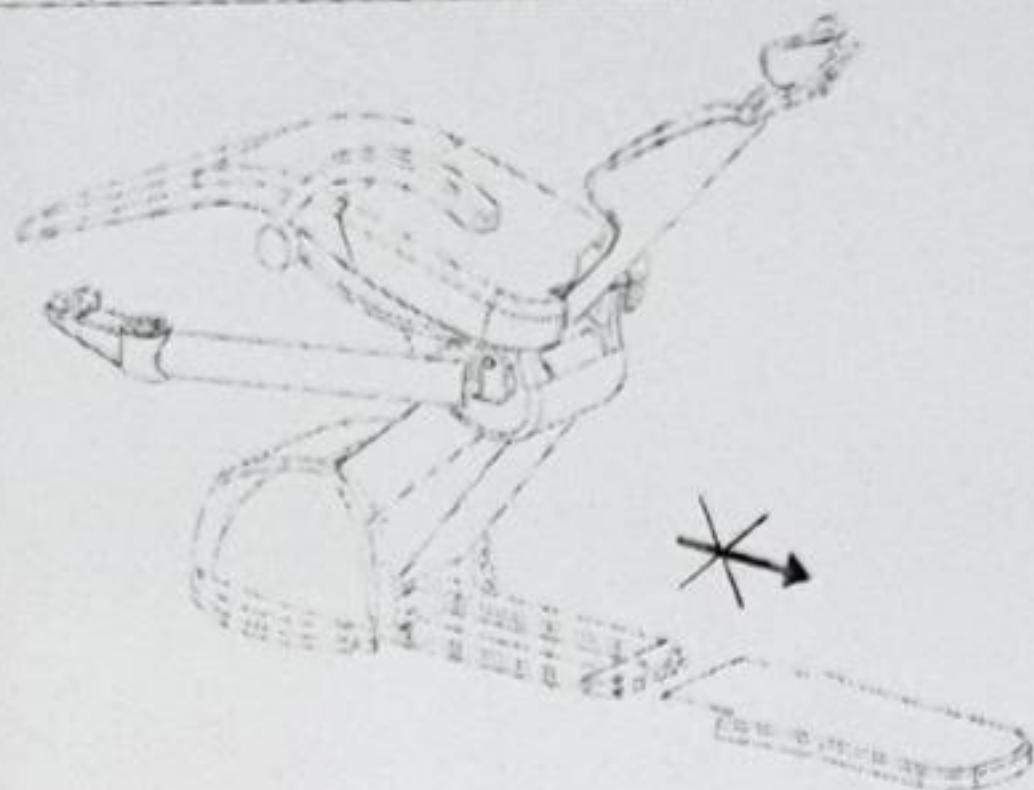


[Handwritten signature]

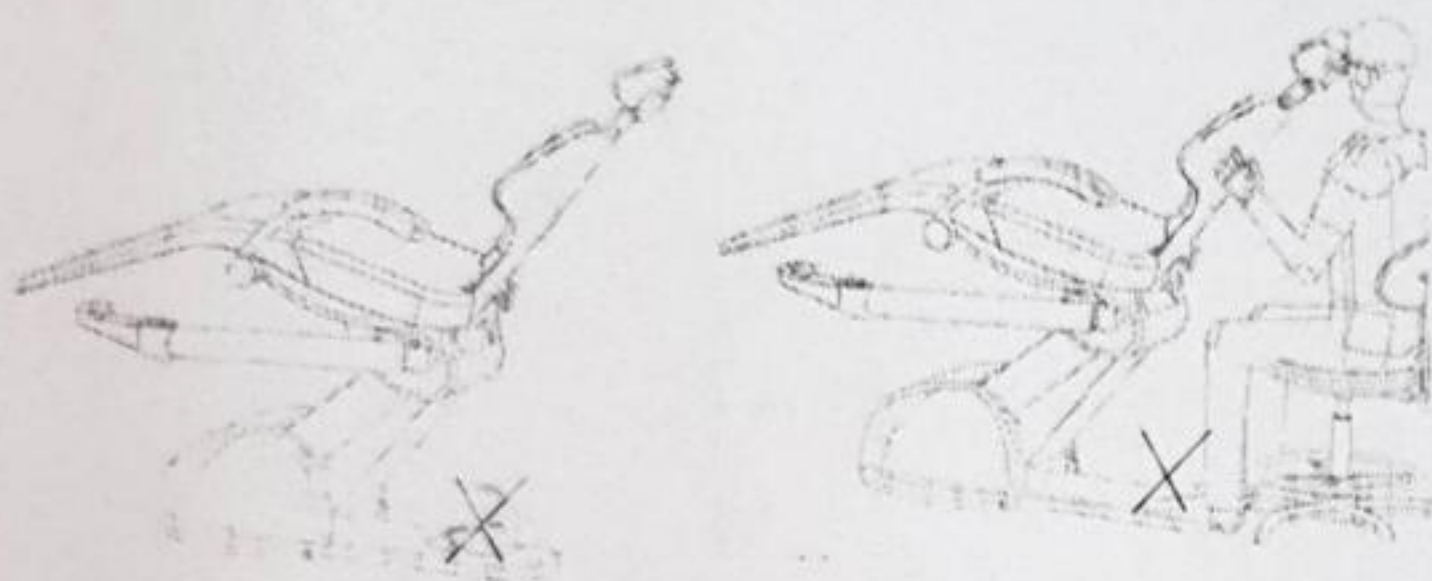
8.5 Правила безопасности при работе с креслом

Во избежание травм и неполадок в работе оборудования необходимо соблюдать следующие правила:

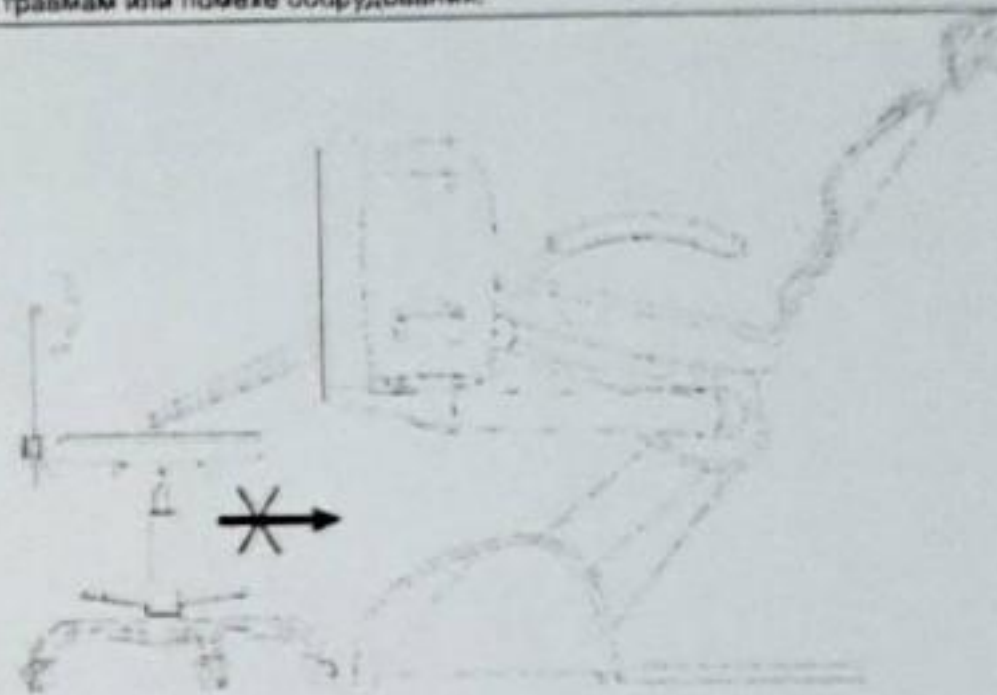
- i** Во время работы с креслом запрещается выдвигать нижнюю крышку кресла ДЕ 20 из первоначального положения: это может привести к деактивации микропереключателей безопасности. Несоблюдение этих правил может привести к травмам или помехе оборудованию.



- i** Не размещать педальный переключатель на крышке или основе кресла, так как это может привести к случайной активации микропереключателей безопасности, т.е. к блокировке движения кресла.



- i** Запрещается помещать какие-либо предметы под сиденье кресла. Несоблюдение этого правила может привести к травмам или помехе оборудованию.



- i** запрещается помещать какие-либо посторонние предметы под держатель гидроблока и под чашу плавательницы. Несоблюдение этих правил может привести к травмам или порче оборудования.

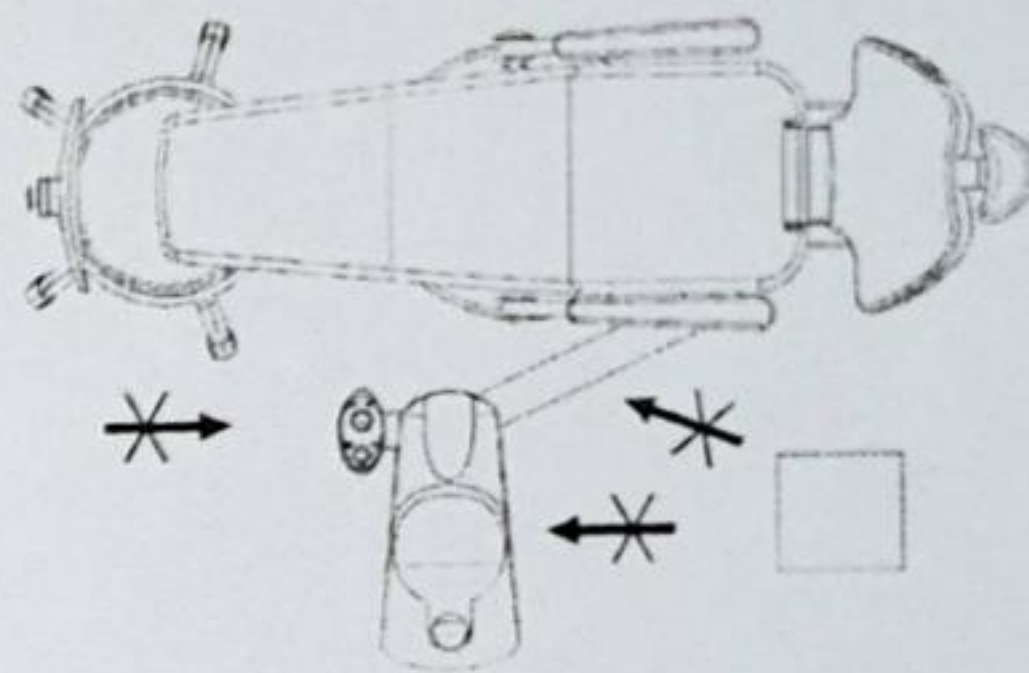
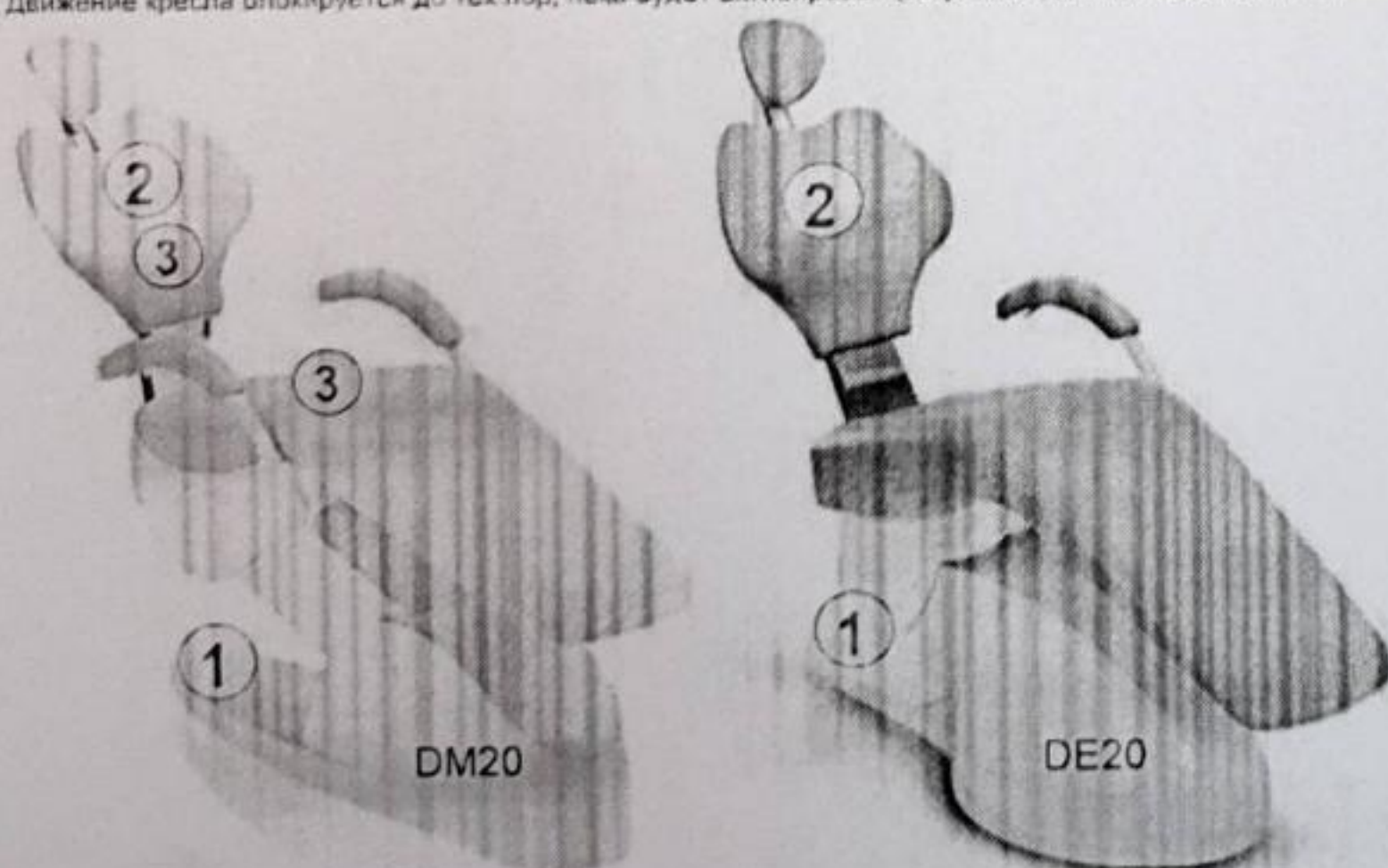


рис. 10

8.6 Датчики безопасности кресла

Кресла ДМ20, ДЕ20р, ДЕ20 оснащены датчиками безопасности, которые активируются в случае столкновения при перемещении кресла во избежание повреждения. Движение кресла блокируется до тех пор, пока будет активирован (зафиксирован) датчик безопасности.



Список датчиков безопасности у кресел ДМ20, ДЕ20р, ДЕ20

Элемент кресла	Триггерное действие	Необходимое действие
1 Нижняя крышка кресла	Предохранительный выключатель двигателя кресла включается в случае столкновения с объектом, при движении кресла вниз. Движение кресла немедленно прекращается. В то же время, звучит звуковой сигнал, который уведомляет пользователя об ошибке. - В креслах ДМ20 и ДЕ20р появится автоматическое антидвижение для освобождения захваченного объекта. - В кресле де20 нет автоматического антидвижения.	Удалить блокирующий объект
2 Спинка	Предохранительный выключатель двигателя спинки включается в случае столкновения с объектом, при движении спинки вниз. Движение кресла немедленно прекращается. В то же время, звучит звуковой сигнал, который уведомляет пользователя об ошибке. - В креслах ДМ20 и ДЕ20р появится автоматическое антидвижение для освобождения захваченного объекта. - В кресле де20 нет автоматического антидвижения.	Удалить блокирующий объект
3 Чрезмерная нагрузка стула ДМ20	При очень значительном превышении нагрузки на сиденье или нагрузки на спинку, движение стула прекращается.	Снять излишнюю нагрузку

8.7 Правый откидной подлокотник

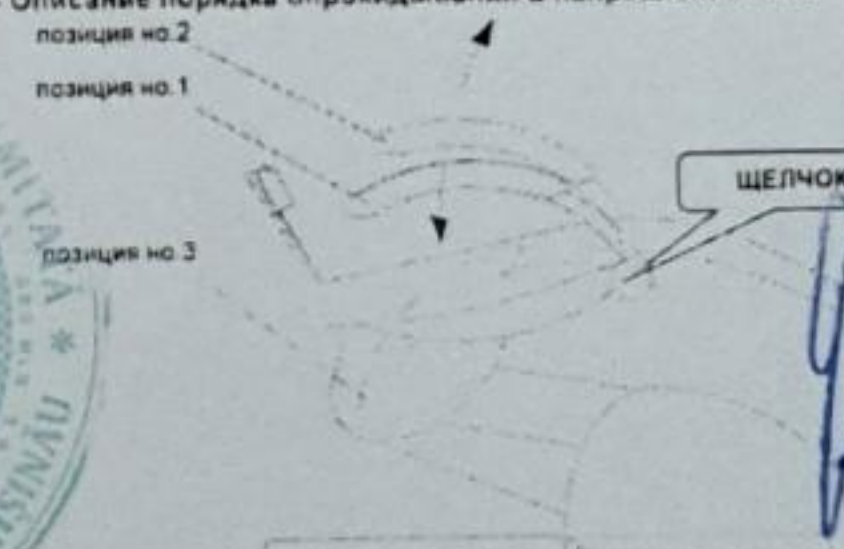
Он позволяет осуществлять два движения:
Движение No.1 - опрокидывание в направлении вперед
Движение No.2 - опрокидывание в направлении вниз



ДВИЖЕНИЕ NO.1 - Описание порядка опрокидывания в направлении вперед

- захватить подлокотник и передвинуть его из позиции No. 1 в позицию No. 4.
- обратная фиксация осуществляется следующим образом:
 - повернуть подлокотник из позиции No. 4 в позицию No. 3.
 - затем опрокидывать подлокотник в направлении вверх до раздания щелчка.
 - в тот момент подлокотник фиксирован против передвижения в направлении вниз.

ДВИЖЕНИЕ NO.2 - Описание порядка опрокидывания в направлении вниз



- захватить подлокотник и передвинуть его из позиции No. 1 в позицию No. 2, освобожденный таким образом подлокотник можно откинуть в нижнюю позицию No. 3.
- обратную арретировку провести путем опрокидывания подлокотника из позиции No. 3 до раздания щелчка, в этот момент подлокотник фиксирован против движения в направлении вниз.

