stomdevice

Инструкция по эксплуатации
ESTETICA E70



Всегда на страже безопасности

KaVo. Dental Excellence.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Оглавление

	Оглавление	**1**
1	**Информация для пользователей**	**4**
1.1	Руководство пользователя	4
1.1.1	Сокращения	4
1.1.2	Символы	4
1.1.3	Целевая группа	4
1.2	Сервис	4
1.3	Гаратийные условия	5
1.4	Транспортировка и хранение	5
1.4.1	Действующая инструкция по упаковке	5
1.4.2	Транспортные повреждения	6
1.4.3	Данные на упаковке: транспортировка и хранение	7
2	**Безопасность**	**8**
2.1	Указания по технике безопасности	8
2.1.1	Предупреждающий знак	8
2.1.2	Структура	8
2.1.3	Описание степеней опасности	8
2.2	Цель - использование по назначению	8
2.2.1	Общие сведения	8
2.2.2	Для конкретного изделия	11
2.3	Указания по технике безопасности	12
2.3.1	Общие сведения	12
2.3.2	Для конкретного изделия	13
3	**Описание изделия**	**16**
3.1	Стоматологическая установка	16
3.2	Модуль врача	17
3.2.1	Тележка	17
3.2.2	Стол	18
3.3	Модуль ассистента	19
3.4	Элемент управления	20
3.4.1	Блок управления модуля врача	20
3.4.2	Блок управления модуля ассистента	21
3.4.3	Описание кнопок	22
3.5	Ножная педаль	24
3.6	Таблички на изделии	24
3.6.1	Предупреждающие таблички и символы безопасности	24
3.6.2	Табличка с указанием мощности и таблички с указанием типа	24
3.7	Технические характеристики	28
3.7.1	Окружающие условия	30
4	**Эксплуатация**	**31**
4.1	Регулировка двухшарнирного подголовника	31
4.2	Регулировка электроприводного подголовника	32
4.2.1	Регулировка электроприводного подголовника джойстиком	33
4.2.2	Регулировка электроприводного подголовника элементом управления	35

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.2.3	Автоматическое позиционирование электроприводного подголовника	36
4.3	Включение аппарата	36
4.4	Перемещение модуля врача	37
4.4.1	Перемещение тележки	37
4.4.2	Перемещение стола	38
4.4.3	Перемещение подноса	39
4.5	Перемещение модуля ассистента	40
4.5.1	Установка места для подносов	41
4.6	Перемещение модуля пациента	41
4.7	Регулировка кресла пациента	42
4.7.1	Откидывание подлокотника	43
4.7.2	Регулировка спинки Comfort	44
4.7.3	Автоматическое позиционирование кресла пациента	44
4.7.4	Позиционирование кресла пациента вручную	46
4.8	Защитное отключение	48
4.9	Управление функциями с элемента управления Memodent	50
4.9.1	Меню Standby	50
4.9.2	Управление меню Memodent	54
4.9.3	Изменение настроек турбины в меню Memodent	54
4.9.4	Изменение настроек двигателя INTRA LUX KL 702 и COMFORTdrive	56
4.9.5	Изменение настроек PIEZOlux в меню Memodent	57
4.9.6	Изменение настроек многофункционального наконечника в меню Memodent	58
4.9.7	Использование таймера	59
4.9.8	Управление гигиеническими функциями	61
4.9.9	Управление функциями инструментов	63
4.9.10	Меню Мультимедиа	63
4.10	Управление функциями с блока управления модуля ассистента	64
4.10.1	Управление гигиеническими функциями	64
4.10.2	Управление функциями инструментов	66
4.10.3	Использование таймера	68
4.11	Управление ножной педалью	68
4.11.1	Общие функции	68
4.11.2	Особые функции ножной радио-педали	69
4.11.3	Установление связи между ножной радио-педалью и стоматологической установкой	71
4.11.4	Позиционирование кресла пациента с помощью ножной педали	73
4.11.5	Предварительный выбор уровня	75
4.11.6	Предварительный выбор врача	75
4.11.7	Пуск и регулировка инструментов	75
4.11.8	Установка режима охлаждения	76
4.11.9	Активирование струи воздуха	76
4.11.10	Предварительный выбор левого вращения двигателя	77
4.11.11	Настройка подсветки инструмента	77
4.11.12	Использование физиологического раствора поваренной соли (опциональная принадлежность)	77

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.11.13	Зарядка ножной радио-педали	78
4.12	Управление инструментами	79
4.12.1	Логика укладки	79
4.12.2	Использование всасывающих шлангов	79
4.12.3	Использование трехфункционального наконечника (3-F)	81
4.12.4	Использование многофункционального наконечника	82
4.12.5	Использование PIEZOlux	85
4.13	Использование KL702 в режиме "Эндодонтия" (опциональная принадлежность)	88
4.13.1	Общие сведения	88
4.13.2	Вызов режима "Эндодонтия"	90
4.13.3	Изменение настроек в меню опций	91
4.13.4	Настроить параметры	91
4.13.5	Выход из режима эндодонтии	95
4.14	Использование насоса для физиологического раствора повареннной соли (опциональная принадлежность)	96
4.14.1	Общие сведения	96
4.14.2	Подключение охлаждающей жидкости	96
4.14.3	Включение и регулировка насоса	97
4.14.4	Замена емкости с NaCl	98
4.14.5	Демонтаж и монтаж насоса	98
4.14.6	Замена шланга насоса	99
4.15	Использование COMFORTdrive 200 XD / COMFORTbase 404L (дополнительная принадлежность)	100
4.15.1	Общие сведения об управлении	100
4.15.2	Монтаж шланга двигателя на модуле врача	101
4.15.3	Замена лампы высокого давления в COMFORTbase 404L	101
4.15.4	Замена уплотнительных колец	101
5	**Методы подготовки по DIN EN ISO 17664**	**103**
6	**Дополнительное оборудование и блоки**	**104**
6.1	Аппарат	104
6.2	Модуль ассистента	104
6.3	Модуль врача	105
7	**Выполнение контроля безопасности**	**106**
8	**Приложение - дополнительные точки измерения защитного провода**	**112**
9	**Устранение неисправностей**	**116**
10	**Данные об электромагнитной совместимости согласно EN60601-1-2**	**121**
10.1	Электромагнитное излучение	121
10.2	Электромагнитная помехоустойчивость	121
10.3	Рекомендуемые безопасные расстояния между переносными и мобильными ВЧ-телекоммуникационными приборами и ESTETICA E70	124

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1 Информация для пользователей

1.1 Руководство пользователя

Необходимые условия
Прочитайте данное руководство перед первым запуском изделия, чтобы не допускать неправильного обслуживания и поломок.

1.1.1 Сокращения

Краткая форма	Пояснение
Руководство по эксплуатации	Инструкция по эксплуатации
PA	Указание по уходу
MA	Инструкция по монтажу
TA	Инструкция для техника
STK	Проверка соблюдения правил техники безопасности
МЭК	Международная электротехническая комиссия
RA	Указание по ремонту
EMV	Электромагнитная совместимость

1.1.2 Символы

	См. раздел "Техника безопасности / Предупреждающие знаки"
	Важная информация для пользователей и технических специалистов
CE	Знак CE (Европейское Сообщество). Изделие с этим символом соответствует требованиям соответствующего нормативного акта ЕС.
▶	Требуется действие

1.1.3 Целевая группа

Этот документ предназначен для стоматологов и для практикующего персонала.

1.2 Сервис



Сервисная горячая линия:
+49 (0) 7351 56-2500
Service.Einrichtungen@kavo.com
При запросе необходимо всегда указывать заводской номер изделия!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Дальнейшая информация в Интернете: www.kavo.com

1.3 Гаратийные условия

KaVo принимает на себя гарантийное обязательство перед конечным пользователем в отношении изделия, названного в протоколе передачи, по безупречному его функционированию, по отсутствию дефектов материалов или их обработки в течение 12 месяцев со дня продажи при соблюдении следующих условий:
При обоснованных претензиях, вызванных недостатками или неполной комплектацией, KaVo осуществляет свои гарантийные обязательства по своему выбору, осуществляя либо бесплатную доставку заменяющих деталей и узлов, либо ремонт. Любые другие претензии, в частности по возмещению ущерба, исключены. В случае задержки и грубой задолженности или умысла это справедливо лишь в той мере, насколько это не противоречит обязывающим предписаниям закона.
Фирма KaVo не несет ответственности за дефекты и их последствия, возникшие в результате естественного износа, ненадлежащей очистки или обслуживания, несоблюдения указаний по эксплуатации, обслуживанию или подключению, обызвествления или коррозии, загрязнения подаваемого воздуха или воды, а также химических или электрических воздействий, являющихся необычными или недопустимыми согласно указаниям завода-изготовителя.
Гарантийное обязательство не распространяется, в общем случае, на лампы, изделия из стекла, резины и на постоянство цвета деталей из пластмасс.
Ответственность исключена в том случае, если дефекты или их последствия могут быть результатом вмешательства в изделие или изменений в нем, выполненных покупателем или третьими лицами.
Претензии в соответствии с данным гарантийным обязательством могут иметь законную силу только в том случае, если на KaVo был отправлен поставляемый вместе с изделием протокол передачи (второй экземпляр), а оригинал его может быть представлен владельцем/пользователем.

1.4 Транспортировка и хранение

1.4.1 Действующая инструкция по упаковке



Указание
Действительно только для Федеративной Республики Германия.

Требуемое уничтожение и утилизация транспортной упаковки производится согласно действующей инструкции по упаковке через предприятия по утилизации и через соответствующие фирмы в рамках широкомасштабной повсеместной системы возврата. Поэтому компания KaVo лицензировала свою упаковку. Учитывайте региональную коммунальную систему утилизации.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1.4.2 Транспортные повреждения

В Германии

Если при сдаче изделия после транспортировки на упаковке обнаруживаются повреждения, то необходимо действовать следующим образом:
1. Грузополучатель должен зарегистрировать недостачу или повреждение в документе приемки груза. Грузополучатель и сотрудник транспортного предприятия должны подписать этот документ приемки груза.
2. Не менять ничего в изделии и упаковке.
3. Запрещается использовать изделие.
4. Уведомить транспортное предприятие о повреждении.
5. Сообщить о повреждении на KaVo.
6. До получения согласия KaVo ни в коем случае не направлять поврежденное изделие обратно на KaVo.
7. Выслать подписанный документ о приемке груза на KaVo.

Если изделие оказалось повреждено, но это не видно было по состоянию упаковке при сдаче, то необходимо действовать следующим образом:
1. Незамедлительно, не более чем в течение 7 дней, уведомить о повреждении транспортное предприятие.
2. Сообщить о повреждении на KaVo.
3. Не менять ничего в изделии и упаковке.
4. Не использовать поврежденное изделие.

Указание

Если грузополучатель не выполнит свои обязательства в соответствии с вышеописанной процедурой, то считается, что повреждение возникло после доставки (согласно закону ADSp., ст. 28).

За пределами Германии

Указание

KaVo не несет ответственности за транспортные повреждения.
Немедленно после получения проверить груз!

Если при сдаче изделия после транспортировки на упаковке обнаруживаются повреждения, то необходимо действовать следующим образом:
1. Грузополучатель должен зарегистрировать недостачу или повреждение в документе приемки груза. Грузополучатель и сотрудник транспортного предприятия должны подписать этот документ приемки груза.
   Грузополучатель может выдвинуть претензии по возмещению ущерба к транспортному предприятию только на основе указанного установления обстоятельств дела.
2. Не менять ничего в изделии и упаковке.
3. Запрещается использовать изделие.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Если изделие оказалось повреждено, но это не видно было по состоянию упаковке при сдаче, то необходимо действовать следующим образом:

1. Незамедлительно, не более чем в течение 7 дней, уведомить о повреждении транспортное предприятие.
2. Не менять ничего в изделии и упаковке.
3. Не использовать поврежденное изделие.

Указание

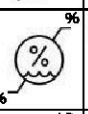
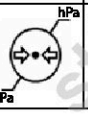
Если грузополучатель не выполнит свои обязательства в соответствии с вышеописанной процедурой, то считается, что повреждение возникло после доставки (согласно закону CMR, глава 5, ст. 30).

1.4.3 Данные на упаковке: транспортировка и хранение

Указание

Сохраняйте упаковку для возможной отправки в службу сервиса или в ремонт.

Нанесенные снаружи обозначения предназначены для транспортировки и хранения и имеют следующее значение:

	Транспортировать вертикально, верх в направлении стрелки!
	Предохранять от толчков и ударов!
	Защищать от воздействия влаги!
	Допустимая нагрузка при складировании штабелями.
	Диапазон температур
	Влажность воздуха
	Атмосферное давление

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2 Безопасность

2.1 Указания по технике безопасности

2.1.1 Предупреждающий знак

	Предупреждающий знак

2.1.2 Структура



⚠ ОПАСНОСТЬ

Во введении описывается вид и источник опасности.
В этом разделе описаны возможные последствия несоблюдения.

- Опциональная операция содержит необходимые меры по предотвращению опасностей.

2.1.3 Описание степеней опасности

Приведенные здесь указания по технике безопасности с тремя уровнями опасности служат для предотвращения материального ущерба и травм.



⚠ ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО!
обозначает опасную ситуацию, которая может приводить к материальному ущербу или легким или средней тяжести травмам.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
обозначает опасную ситуацию, которая может приводить к тяжелым или смертельным травмам.



⚠ ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ
обозначает максимальный риск в связи с ситуацией, которая может приводить непосредственно к тяжелым или смертельным травмам.

2.2 Цель - использование по назначению

2.2.1 Общие сведения

Пользователь перед каждым применением аппарата должен убедиться в его функциональной безопасности и надлежащем состоянии.

Система KaVo ESTETICA E70 является стоматологической установкой согласно ISO 7494 со стоматологическим креслом пациента согласно ISO 6875.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Этот продукт KaVo можно использовать медицинскому персоналу только в области стоматологии. Любое использование не по назначению запрещено. К использованию по назначению относится также соблюдение всех указаний, приведенных в инструкции по эксплуатации, а также выполнение работ по проверке и обслуживанию.

При вводе изделия KaVo в эксплуатацию и во время эксплуатации в соответствии с предписанным назначением необходимо применять и выполнять правила и/или национальные законы, национальные предписания и технические правила, относящиеся к медицинским изделиям.

Фирма KaVo несет ответственность за безопасность, надежность и характеристики компонентов, поставляемых фирмой, при следующих условиях:
- Установка, расширение, переустановка, модификации и ремонт должны выполняться фирмой KaVo или авторизированным техником или персоналом предприятий, имеющих специальное разрешение.
- Аппарат эксплуатируется согласно инструкции по эксплуатации, уходу и монтажу.
- Компоненты оборудования для обработки информации, поставляемые заказчиком, отвечают техническим требованиям к оборудованию и программному обеспечению, приведенным в настоящей инструкции по эксплуатации, и были установлены и настроены согласно действующим для этих компонентов описаниям.
- При устранении неисправностей следует в полной мере выполнять положения требований "Повторные проверки и проверки перед использованием медицинских электрических приборов и систем - общие предписания".

В обязанности пользователя входит:
- использовать только исправное оборудование
- защищать себя, пациентов и третьих лиц от опасностей
- не допускать загрязнения изделия

При использовании аппарата должны соблюдаться нормативные регламенты, в особенности:
- действующие правила охраны труда
- действующие правила предупреждения несчастных случаев

В целях обеспечения постоянной готовности к работе и сохранения функциональных характеристик изделия KaVo необходимо ежегодно выполнять рекомендуемые работы по обслуживанию.
Необходимо проводить через каждые 2 года проверку технического состояния с позиции техники безопасности (STK).

К выполнению ремонта и технического обслуживания продукта KaVo допускаются:
- Технические специалисты представительств KaVo, прошедшие специальное обучение.
- Технические специалисты договорных продавцов, которые были специально обучены в KaVo

В Германии владелец, лицо, отвечающее за аппарат, и пользователь обязаны эксплуатировать свои аппараты в соответствии с положениями Закона об изделиях медицинского назначения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

В задачи службы технического обслуживания входят все виды проверок, требующиеся согласно "Эксплуатационным предписаниям" (MPBetreiberV), § 6.

Указание

Перед длительным перерывом в пользовании необходимо выполнить очистку и уход за продуктом в соответствии с инструкцией.

Указание

Разрешается использовать только принадлежности, допущенные к эксплуатации с аппаратом.

Характеристики электромагнитной совместимости

Указание

В соответствии с требованиями стандарта EN 60601-1-2 по электромагнитной совместимости электромедицинских приборов, мы обязаны уведомить пользователей прибора о том, что:
• медицинские электроприборы требуют особых мер предосторожности во всем, что касается электромагнитной совместимости; ввод данных приборов в эксплуатацию должен осуществляться в соответствии с требованиями "Руководства по эксплуатации" , предоставляемого компанией KaVo.
• переносные и мобильные высокочастотные устройства связи могут нарушить функционирование медицинских электроприборов;

См. также: 10 Данные об электромагнитной совместимости согласно EN60601-1-2, Страница 121

Указание

За принадлежности, которые поставляются не фирмой KaVo, входящие в объем поставки линии и преобразователи, фирма KaVo не заявляет о соответствии требованиям стандарта ЕС по электромагнитной совместимости EN 60601-1-2.

Утилизация

Указание

Необходимо доставить возникающие отходы безопасно для людей и окружающей среды на переработку и ликвидацию, соблюдая при этом действующие национальные предписания.
На все вопросы по надлежащей утилизации изделий KaVo можно получить ответы в представительстве KaVo.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Утилизация электронных и электрических приборов

Указание

На основании Директивы ЕС 2002/96 по старым электрическим и электронным устройствам мы заявляем, что данное изделие подпадает под действие указанной Директивы и должно подвергаться на территории Европы специальной утилизации.
Перед демонтажом / утилизацией продукта необходимо провести полную обработку (дезинфекцию / стерилизацию) в соответствии с разделом "Методы обработки".
Более подробную информацию Вы можете получить в KaVo (www.kavo.com) или в отделах специализированной продажи стоматологического оборудования.

Для окончательной утилизации обратитесь по адресу:

Германия

Для получения услуги по возврату электроприбора соблюдайте следующий порядок действий:

1. На сайте www.enretec.de компании enretec GmbH в пункте меню eom Вы можете скачать или заполнить в онлайновом режиме формуляр на заказ по утилизации.
2. Заполните его соответствующими данными и пошлите по Интернету или по факсу +49(0)3304 3919 590 в компанию enretec GmbH.
   В качестве альтернативы по всем вопросам утилизации Вы можете обратиться:
   Тел.: +49 (0) 3304 3919 500
   E-mail: pickup@eomRECYCLING.com и
   Почта: enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING
   Kanalstraße 17
   16727 Velten
3. Ваш **не стационарный**прибор будет забран из практики, а Ваш**стационарный**прибор - от подъезда по Вашему адресу.
   Расходы на демонтаж, транспортировку и упаковку несет владелец / пользователь прибора.

Интернациональный (ЕС)

Действующую в Вашей стране информацию по утилизации Вы можете получить в организациях по специализированной продаже стоматологического оборудования.

2.2.2 Для конкретного изделия

Назначение и целевая группа

Система KaVo ESTETICA E70 предназначена для использования в стоматологической практике для лечения детей и взрослых.
Система KaVo ESTETICA E70 является стоматологической установкой согласно *ISO 7494* со стоматологическим креслом пациента согласно *ISO 6875*.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Этот продукт "Руководства по эксплуатации"можно использовать медицинскому персоналу только в области стоматологии.

С аппаратом разрешается работать только медицинскому персоналу.

Подключение аппарата

Указание

USB-интерфейсы системы разрешается соединять только с допущенными фирмой KaVo IT-аппаратами.

Указание

При подключении информационного (IT) устройства к медицинской системе соблюдать *EN 60601-1-1*.

Указание

Ножную радио-педаль разрешается заряжать только с помощью зарядного устройства, поставляемого KaVo.

Указание

Зарядное устройство ножной радио-педали разрешается использовать только в помещениях. Его необходимо защищать от воздействия влаги.

2.3 Указания по технике безопасности

2.3.1 Общие сведения

Указание

Безопасность и надежность системы могут гарантироваться только в том случае, если соблюдаются приведенные ниже указания.

Изделие KaVo не имеет допуска для эксплуатации во взрывоопасных зонах.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Преждевременный износ и выход из строя в результате неправильного обслуживания и ухода.

Сокращение срока службы изделия.

- ▸ Регулярно осуществляйте правильное обслуживание и уход!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Травмирование людей и повреждение оборудования в результате использования неисправных или имеющих дефекты функциональных узлов и деталей.
Повреждение функциональных узлов и деталей может повлечь за собой дальнейшее повреждение оборудования или травмирование людей.

- При повреждении функциональных узлов и деталей: прекратить работу и устранить неисправности или проинформировать специалистов службы сервиса!
- Кабели электродов и используемые принадлежности проверить в отношении возможных повреждений изоляции.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасности из-за воздействия электромагнитных полей
Электромагнитные поля могут нарушать функционирование имплантированных систем (таких как, например, кардиостимуляторы).

- Перед началом работы спрашивайте пациентов о наличии таких устройств!



⚠ ОСТОРОЖНО!

Нарушение функционирования из-за воздействия электромагнитных полей.
Изделие отвечает действующим требованиям в отношении электромагнитных полей. Однако из-за сложного взаимодействия медицинского оборудования и мобильных телефонов нельзя полностью исключить влияние работающего мобильного телефона на функционирование изделия.

- Не использовать мобильные телефоны в практиках, клиниках и лабораториях!
- Не использовать электронные устройства, такие как запоминающие устройства, слуховые аппараты и т. п., во время работы !

2.3.2 Для конкретного изделия



⚠ ОСТОРОЖНО!

Движение модуля врача или модуля ассистента.
Травмирование или сдавливание пациента или персонала.

- При движении модуля врача или модуля ассистента следить за пациентом и персоналом.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность травмирования из-за опирания на поворотный кронштейн.
Перегрузка поворотного кронштейна может приводить к повреждениям и травмированию пациента или пользователя.

- Не опираться на поворотный кронштейн, пружинный кронштейн и модуль врача!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования или заражения из-за уложенных инструментов.
Расположение инструментов может приводить при доступе к столику или блоку управления к травмам рук или заражению. Повышенная опасность заражения при лечении больных пациентов.

- При доступе к столику или блоку управления следить за расположением инструментов.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Электричество
Поражение электрическим током из-за неверного подключения немедицинской системы к интерфейсам аппарата.

- При подключении информационного (IT) устройства к медицинской системе соблюдать EN 60601-1-1 (системный документ).
- USB-интерфейс на модуле врача или ассистента разрешается использовать только в сочетании с предусмотренной мультимедийной системой KaVo.
- Использование USB-интерфейса для других приборов не допускается.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Рост микробов.
Инфекция.

- Перед началом работы промыть все точки отбора воды без инструментов.
- Перед первым вводом в эксплуатацию и после перерывов в работе (выходных, праздников, отпуска и т. п.) промыть и продуть линии подачи воздуха и воды.
- Выполнить интенсивную стерилизацию.
- Несколько раз активировать наполнитель стакана для полоскания.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Узел подключения другого аппарата (опция): опасность заражения из-за стоячей воды.
Инфекция.
Если к узлу подключения другого аппарата присоединен потребитель воды, то всегда необходимо принимать следующие меры на аппарате:

- Перед началом работы промыть все точки отбора воды без инструментов (если верно).
- Перед первым вводом в эксплуатацию и после перерывов в работе (выходных, праздников, отпуска и т. п.) промыть и продуть линии подачи воздуха и воды.
- Учитывать стойкость потребителя воды к H_2O_2, т. к. к воде примешано средство OXYGENAL 6 (концентрация до 0,02 %).



⚠ ОСТОРОЖНО!

Повреждение шлангов инструментов наклейками.
Шланги инструментов могут лопнуть.

- Не устанавливать наклейки или клеющие ленты.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



⚠ ОСТОРОЖНО!

Длительное пребывание на кресле пациента.
Образование пролежней.

- При длительном лечении учитывать опасность образования пролежней!



⚠ ОСТОРОЖНО!

Неправильное использование зарядного устройства ножной радио-педали
Травмы людей, повреждение ножной радио-педали или зарядного устройства.

- Не эксплуатировать стоматологическую установку во время процесса заряда!
- Входящее в объем поставки зарядное устройство ножной радио-педали запрещается использовать для заряда неперезаряжаемых батареек.
- Ножную радио-педаль заряжать только с помощью входящего в объем поставки зарядного устройства.



⚠ ОСТОРОЖНО!

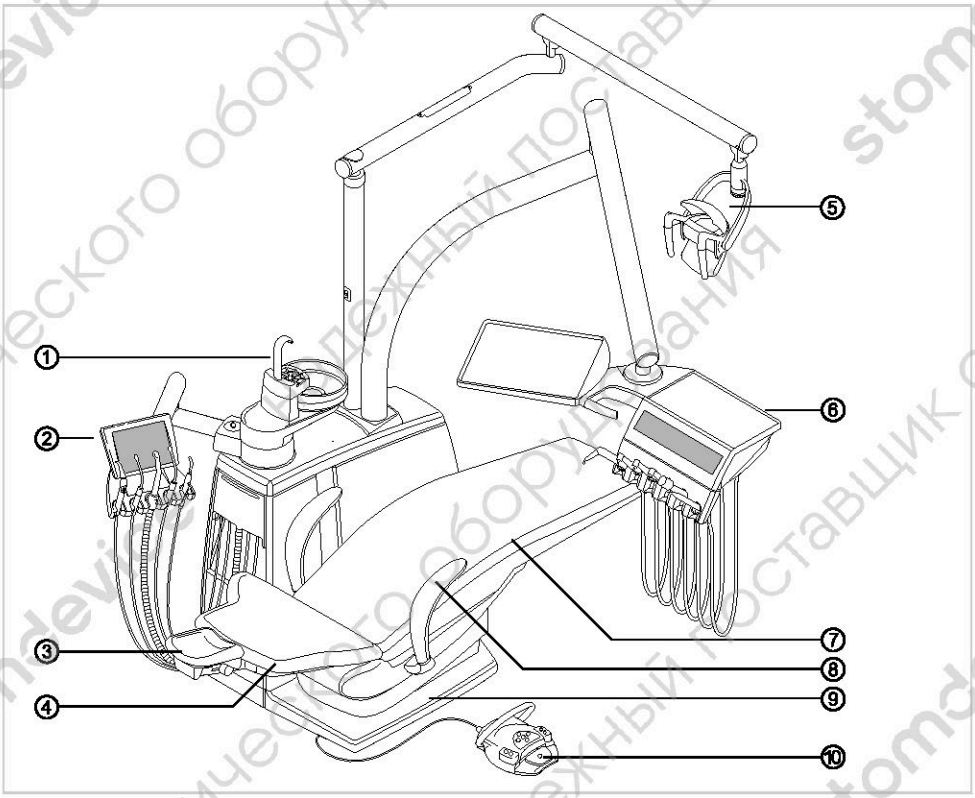
При движении подголовника волосы могут быть зажаты в кресле пациента.
Травмы.

- При движении кресла и подголовника следить за волосами пациента и персонала.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3 Описание изделия

3.1 Стоматологическая установка



① Модуль пациента
② Модуль ассистента
③ Подголовник
④ Спинка кресла
⑤ Рабочий светильник
⑥ Модуль врача
⑦ Сиденье
⑧ Подлокотник
⑨ Педаль
⑩ Ножная педаль

Указание

В зависимости от варианта, модуль врача может отличаться от показанного на рисунках.

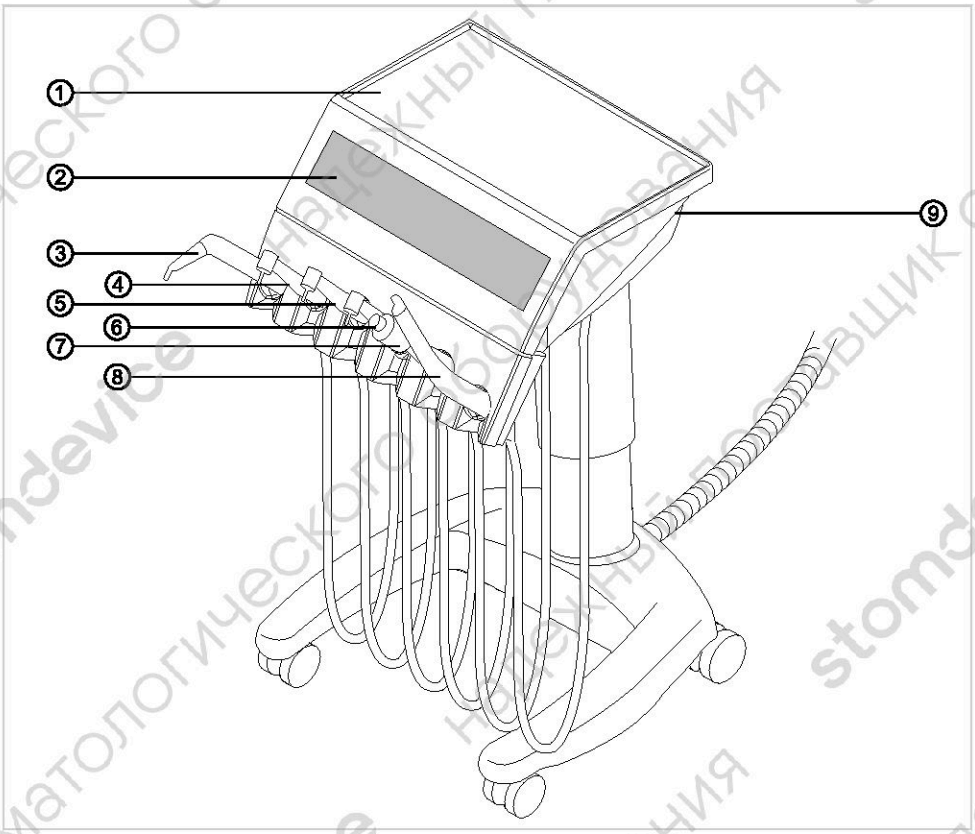
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.2 Модуль врача

3.2.1 Тележка

Указание

Оснащение держателей и расположение инструментов можно, при необходимости, изменять; они могут отличаться от показанных на рисунках.



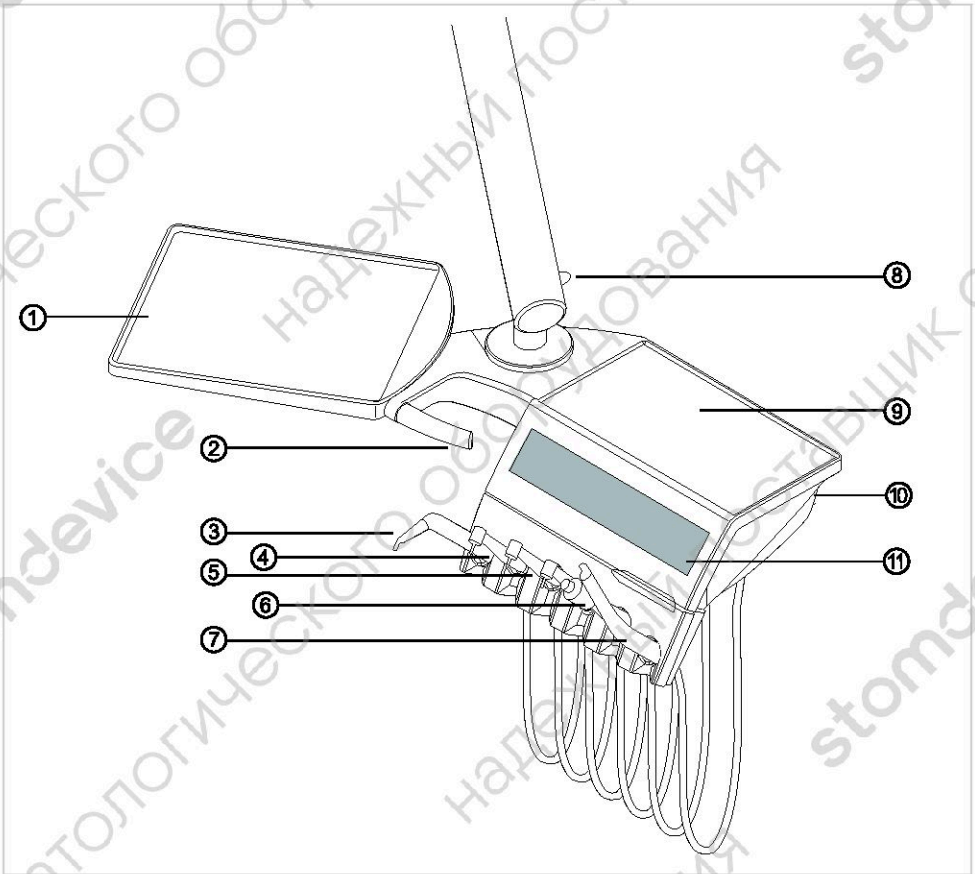
① Место для подносов
② Элемент управления
③ Многофункциональный наконечник
④ Турбина (переходник Multiflex)
⑤ Двигатель INTRAlux KL 702
⑥ Двигатель INTRAlux KL 702
⑦ Прибор для удаления зубного камня (ZEG) PIEZOlux
⑧ ERGOcam 4
⑨ Место установки USB-интерфейса (дополнительная принадлежность)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.2.2 Стол

Указание

Оснащение держателей и расположение инструментов можно, при необходимости, изменять; они могут отличаться от показанных на рисунках.



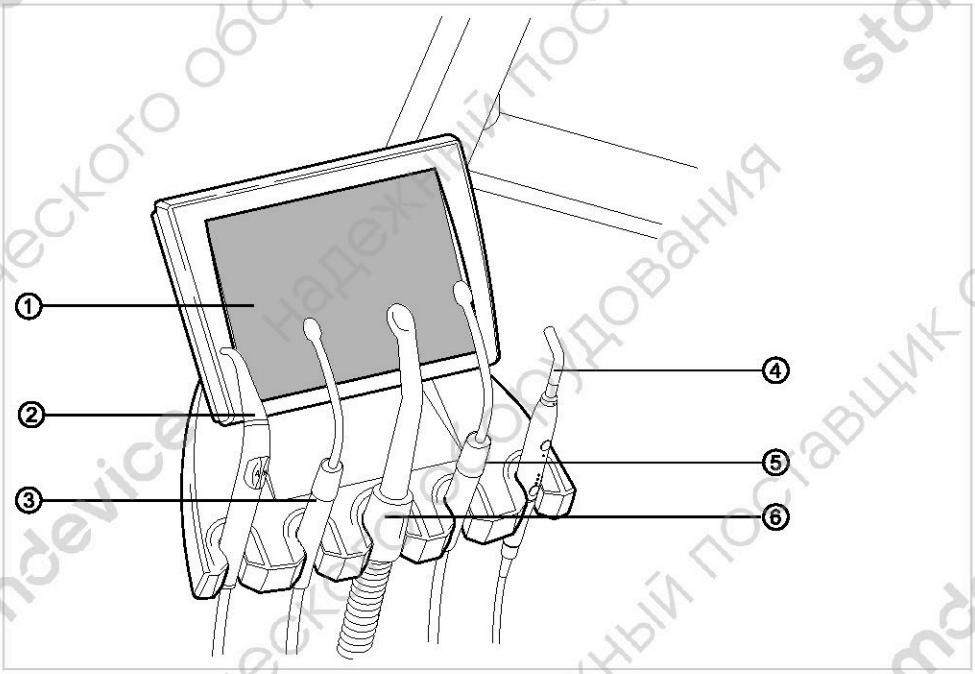
① Столик
② Ручка
③ Многофункциональный наконечник
④ Турбина (переходник Multiflex)
⑤ Двигатель INTRAlux KL 702
⑥ Прибор для удаления зубного камня (ZEG) PIEZOlux
⑦ ERGOcam 4
⑧ Стопорное устройство
⑨ Место для подносов
⑩ Место установки USB-интерфейса (дополнительная принадлежность)
⑪ Элемент управления

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.3 Модуль ассистента

Указание

Оснащение держателей и расположение инструментов можно, при необходимости, изменять; они могут отличаться от показанных на рисунках.

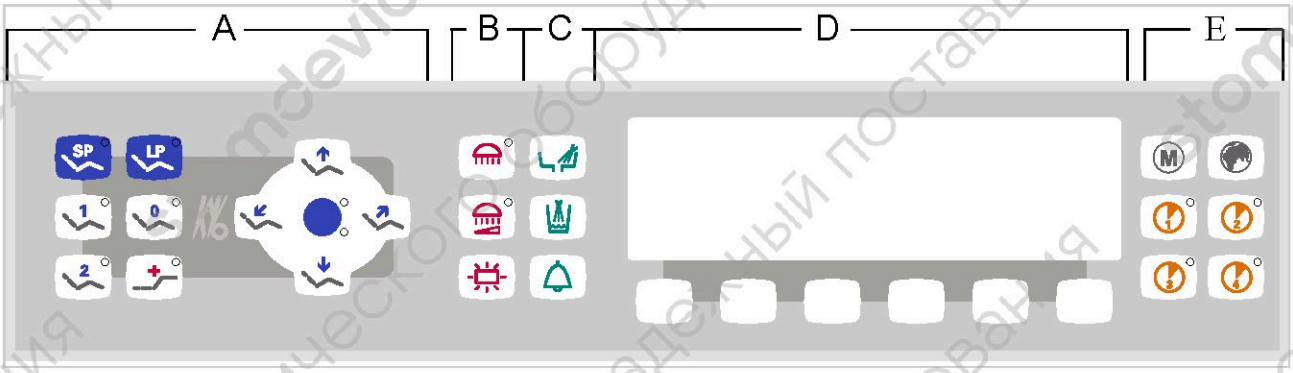


① Элемент управления
② Многофункциональный наконечник или 3-функциональный наконечник
③ Узел 2-й слюноотсос (с приводом от всасываемого воздуха)
④ Satelec Mini LED
⑤ Слюноотсос (с приводом от всасываемого воздуха)
⑥ Отсос взвеси спрея (с приводом от всасываемого воздуха)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.4 Элемент управления

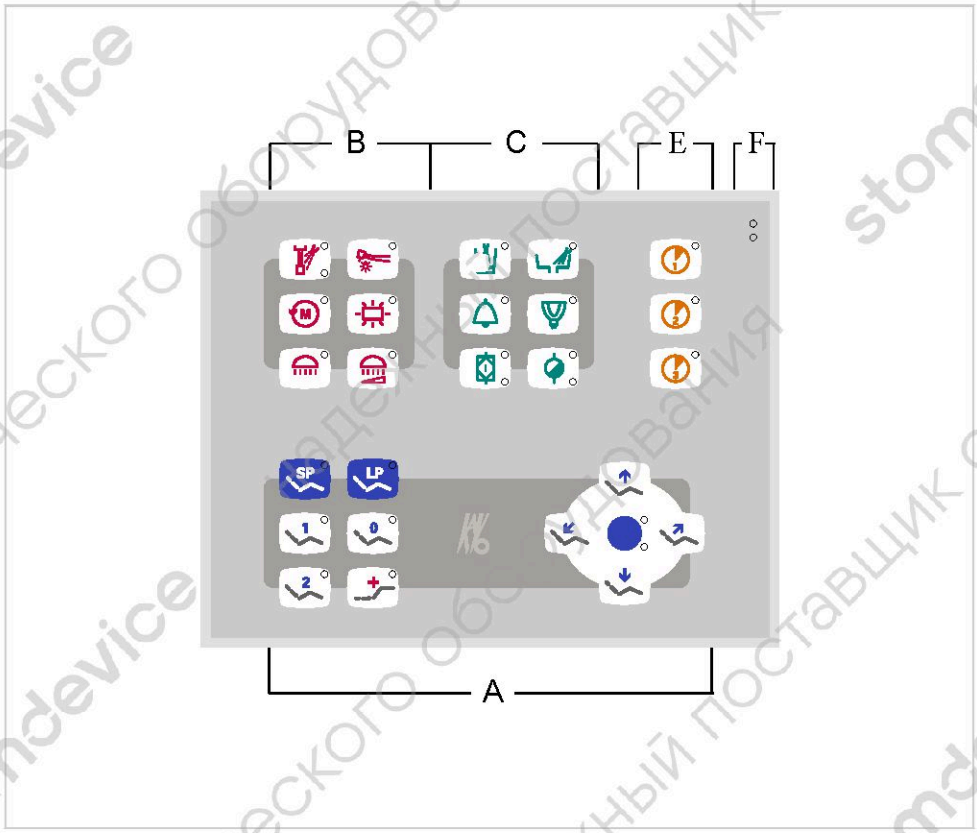
3.4.1 Блок управления модуля врача



A Группа клавиш Кресло пациента
B Группа клавиш Инструменты
C Группа клавиш Гигиена
D Группа клавиш Выбор меню
E Группа клавиш Таймер

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.4.2 Блок управления модуля ассистента

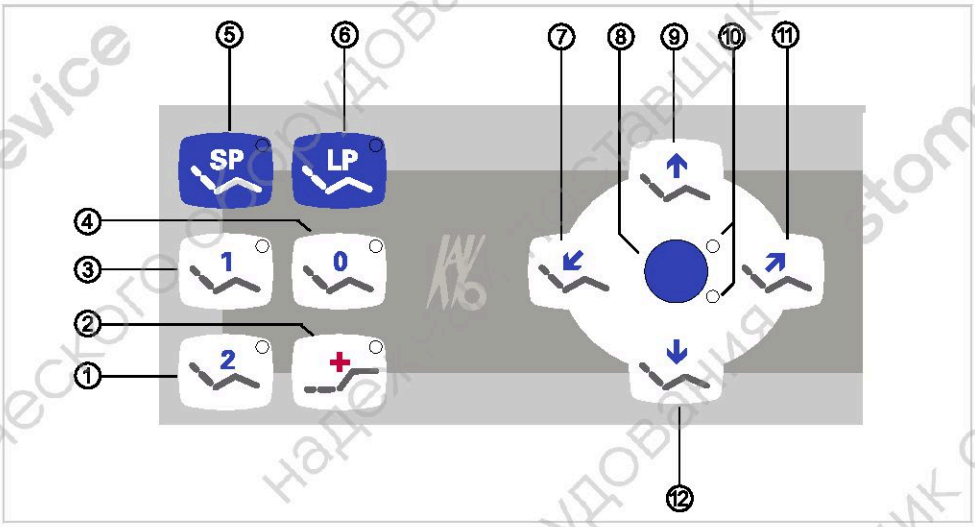


Модуль ассистента

A Группа клавиш Кресло пациента
B Группа клавиш Инструменты
C Группа клавиш Гигиенические функции
E Группа клавиш Таймер
F Индикаторные диоды (зеленый вверху = прибор включен; оранжевый внизу = например, конец стерилизации)

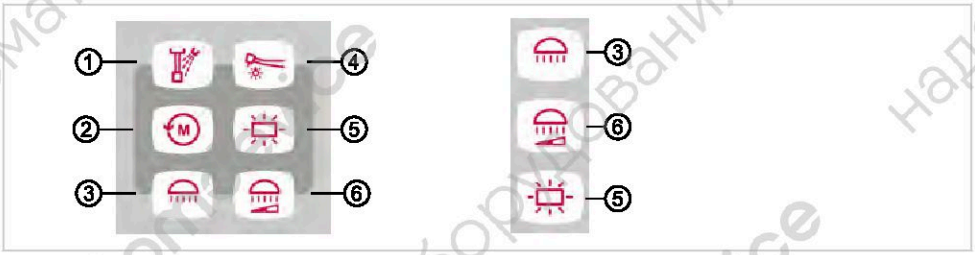
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.4.3 Описание кнопок



A Группа клавиш Кресло пациента

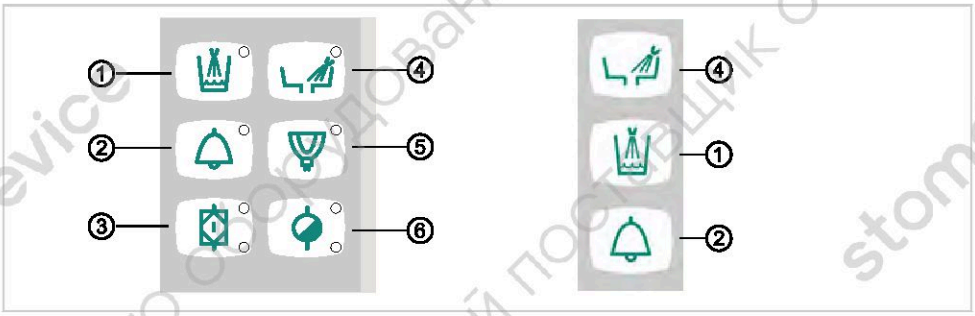
① Клавиша „AP 2“ (автоматическое положение 2)
② Клавиша „Положение столкновения“
③ Клавиша „AP 1“ (автоматическое положение 1)
④ Клавиша „AP 0“ (автоматическое положение 0)
⑤ Клавиша „SP“ (положение для полоскания рта)
⑥ Клавиша „LP“ (последнее положение)
⑦ Клавиша "Спинка вниз"
⑧ Клавиша „Функциональный уровень“
⑨ Клавиша "Кресло вверх"
⑩ Индикаторный диод „Функциональный уровень 1 - 4“
⑪ Клавиша "Спинка вверх"
⑫ Клавиша "Кресло вниз"



B Группа клавиш Инструменты Модули врача и ассистента

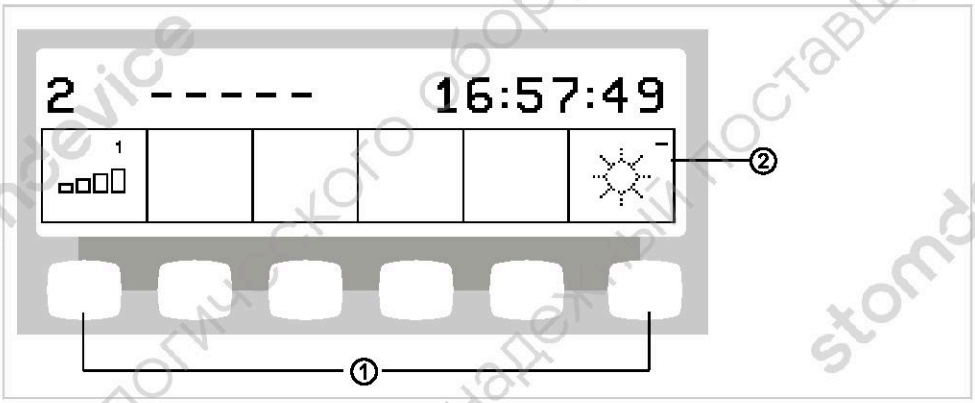
① Клавиша „Предварительный выбор распыления спрея“
② Клавиша «Направление вращения микромотора»
③ Клавиша „Рабочий светильник“
④ Клавиша „Люминесцентное освещение“
⑤ Клавиша «Негатоскоп»
⑥ Клавиша „Приглушение света рабочего светильника“

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



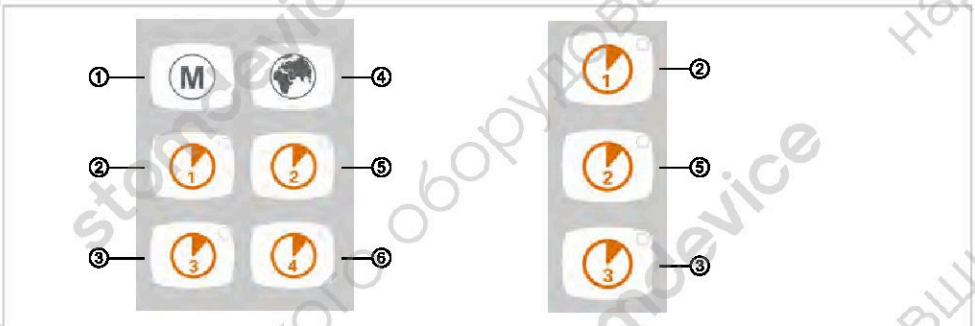
C Группа клавиш Гигиенические функции Модули врача и ассистента

① Клавиша «Наполнитель стакана для полоскания»
② Клавиша „Звонок“
③ Клавиша „Интенсивная стерилизация“
④ Клавиша „Промывка“
⑤ Клавиша „Гидроколлоид“
⑥ Клавиша „Hydroclean“



D Группа клавиш Выбор меню

① Клавиши выбора функций меню
② Индикация на дисплее

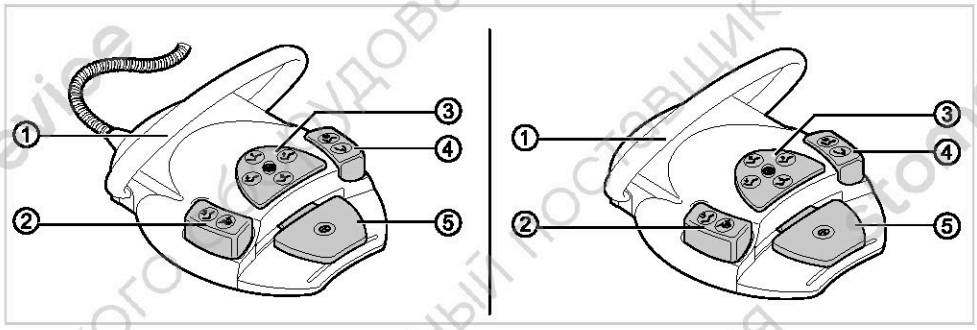


E Группа клавиш Таймер Модули врача и ассистента

① Клавиша „Моторизированные дополнительные приводы“ (дополнительная принадлежность)
② Клавиша „Таймер 1“
③ Клавиша „Таймер 3“
④ Клавиша „Remote Control“
⑤ Клавиша „Таймер 2“
⑥ Клавиша „Таймер 4“

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.5 Ножная педаль



Проводная и радио-педаль

① Переключатель
② Ножная кнопка „LP/Предварительный выбор распыления спрея“
③ Крестовой переключатель „Положение кресла/Направление вращения двигателя“
④ Ножная кнопка „SP/Струя воздуха“
⑤ Педаль „Предварительный выбор уровня/Инструменты“

3.6 Таблички на изделии

3.6.1 Предупреждающие таблички и символы безопасности

	Следовать инструкции по применению!
	Не становиться на изделие!
	Не садиться на изделие!

3.6.2 Табличка с указанием мощности и таблички с указанием типа

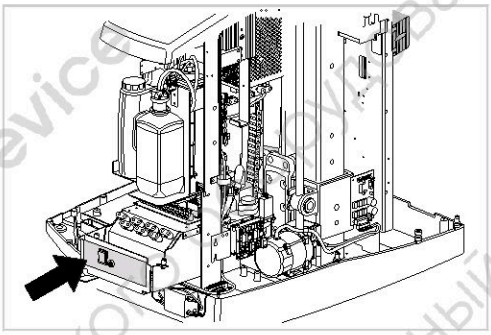


Указание

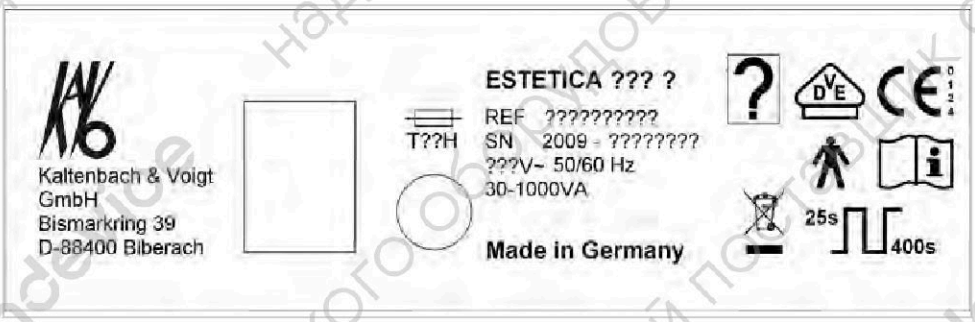
Основание аппарата, модуль врача и кресло всегда имеют одинаковый серийный номер.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Заводская табличка на основании аппарата



Место расположения заводской таблички на основании аппарата



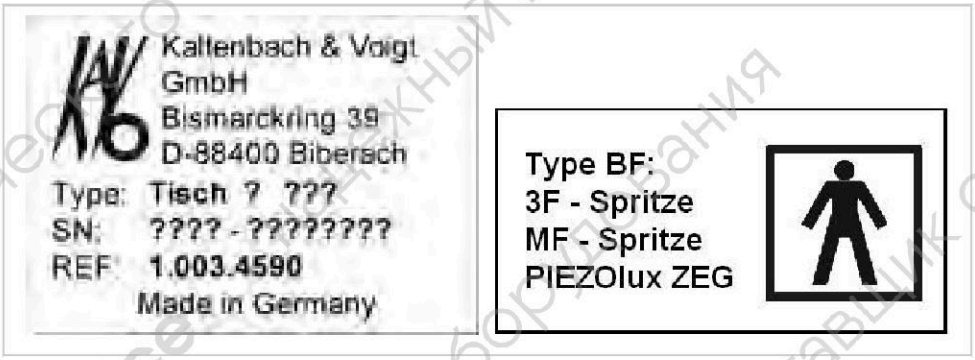
Заводская табличка ESTETICA E70, 100В / 110В / 120В / 130В / 220В / 230В / 240В

Тип	Тип аппарата ESTETICA ??? ? "???" замещаются обозначением E70. „?“ зависит от типа применяемого модуля врача и может принимать значения T или C.
CH	Год изготовления - Заводской номер
REF	Номер материала
CE 0124	Знак EC согласно нормативному акту 93/42 Медицинские изделия
DVE	Знак Союза немецких электриков (VDE)
DVGW NW-0402 BT0111	Знак допуска DVGW (Союз специалистов Германии по водо- газоснабжению)
	Рекомендации по удалению отходов**См. также:**Назначение и условия эксплуатации аппарата
	Соблюдайте требования сопроводительных документов
25s 400s	Режим работы: Допустимая длительность работы кресла для пациента: 25 секунд Длительность паузы в работе кресла для пациента: 400 секунд (Допустимые длительности работы соответствуют зубоврачебной практике.)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

	Классификация Рабочие части типа B
T??H	„??“ зависит от напряжения сети и может принимать значения 6,3 или 10. Предохранитель при 100,110,120,130 В: T10H Предохранитель при 220,230,240 В: T6,3H

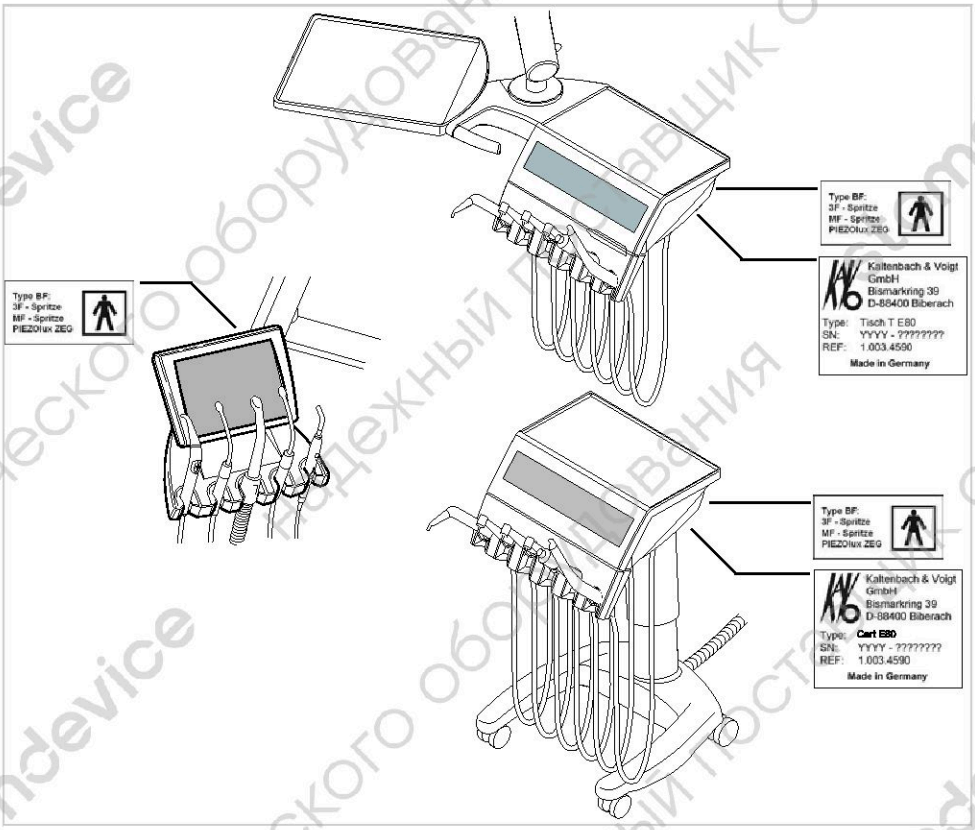
Заводская табличка и обозначение модулей врача и ассистента



Заводская табличка модуля врача (пример: стол T) / обозначение BF

Тип	Пример - стол T E70
CH	Год изготовления-Заводской номер
REF	Номер материала
	Классификация Рабочие части типа BF

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Место расположения заводской таблички и обозначение BF модулей врача и ассистента

Заводская табличка кресла

Заводская табличка ножной радио-педали



Тип	Тип прибора Multifunctional Radio Foot Control
CH	Год изготовления-Заводской номер
REF	Номер материала
	Рекомендации по удалению отходов **См. также:** Назначение и условия эксплуатации аппарата
	Следовать инструкции по применению

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

	Не ионизирующее излучение (имеется радиосистема)
IPX1	Защита от брызг воды

Заводская табличка ножной радиопедали находится на ее нижней стороне.

3.7 Технические характеристики

Электрика

Электроподводка	3 x 1,5 мм^2
Свободный конец над уровнем пола	1000 мм
Входные напряжения	100/110/120/130/220/230/240 В перем. тока
Частота	50/60 Гц
Входное напряжение, установленное на заводе-изготовителе	см. табличку с указанием мощности
Макс. потребляемая мощность при 100 - 230 В	30 - 1000 ВА
Защита, устанавливаемая стороной, выполняющей строительные работы	Автомат C16 или резьбовой предохранитель 10 A
Защитный провод над полом	см. DIN VDE 0100-710, 1000 мм
Величина теплоотдачи 100 - 230 В	97 – 3240 кДж/ч
Ножная педаль	IPX1 (защита от влаги)

Среды - вода

Жесткость воды	1,5 – 2,14 ммоль/л = 8,4 – 12 dH
Величина pH	от 7,2 до 7,8
Фильтрация воды, обеспечиваемая стороной, выполняющей строительные (монтажные) работы	80 мкм
Патрубок присоединения воды	R 1/2"
Патрубок для воды над полом	мин. 40 мм, макс. 75 мм
Давление воды на входе	2,0 - 6,0 бар
Подача воды	5 л/мин
Диаметр патрубка для слива	40 мм
Патрубок для слива над полом	20 мм
Расход	макс. 4 л/мин
Уклон трубы для стока воды	от прибора не менее 10 мм на метр



Указание

При высокой жесткости воды необходимо установить систему умягчения воды с инообменниками. Значения ниже данного могут интенсифицировать рост водорослей.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Среды - воздух

Входное давление воздуха	5,2 бар - 7 бар
Расход воздуха	макс. 80 норм. л/мин
Фильтрация воздуха, обеспечиваемая стороной, выполняющей строительные (монтажные) работы	50 мкм
Содержание водяного пара	Точка росы под давлением < 0°C
Содержание масла 0 мкг/м^3	Компрессоры без смазки цилиндров
Соединительный патрубок пневмосистемы	R 1/2"
Патрубок для воздуха над полом	мин. 40 мм, макс. 75 мм
Диаметр патрубка для отсоса	40 мм
Патрубок для отсоса над полом	20 мм
Нижнее давление отсоса	статическое на входе в аппарат: макс. 190 мбар, динамическое: > 45 мбар, рекомендуется: 60 мбар
Производительность откачки	500 норм. л/мин

Ножная радио-педаль

Полоса частот	ISM 2,4 ГГц
Излучаемая мощность	макс. 0 dBm e.i.r.p. (макс. 1 мВт)
Питание	Аккумулятор
Тип	Varta PoLiFlex PLF503759
Число элементов	1
Время заряда	2 ч
Номинальная емкость	1100 мАч, 1140 мАч тип.
Зарядное устройство	1.005.4229
Длительность работы (цикл заряда)	Мин. 1 месяц - указанная длительность работы приведена для средней длительности эксплуатации стоматологической установки и ножной радио-педали. В зависимости от режима эксплуатации, это значение может быть иным.

Режим

Максимальная нагрузка на кресло пациента	135 кг
Размеры установки	См. монтажный чертеж в инструкции по монтажу

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Температура транспортировки и хранения

Температура окружающей среды	от -20 до +55 °C
Относительная влажность воздуха	5 - 95 %, без конденсации
Давление воздуха	700 – 1060 гПа

Масса

Стол T E70	28 кг
Стол C E70	28 кг
Кресло E70	70 кг
Аппарат E70	130 кг
E70T	228 кг
E70C	228 кг

3.7.1 Окружающие условия

Высота установки	до 2000 м

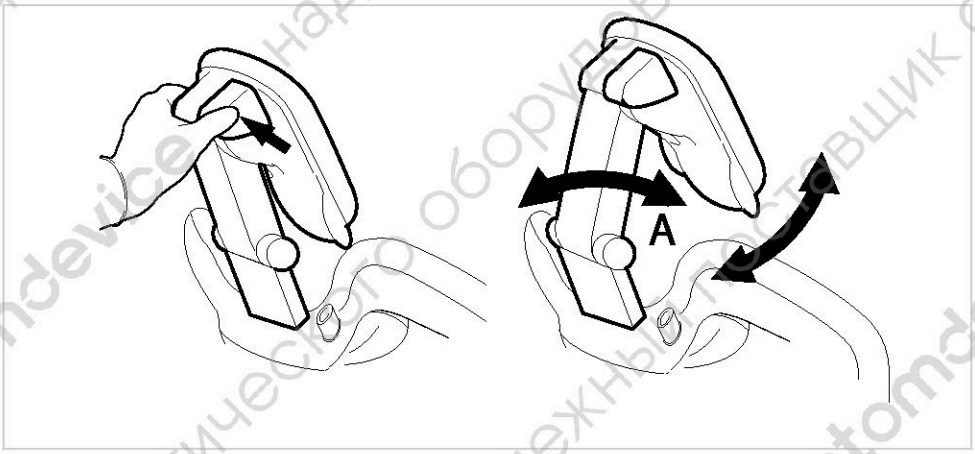
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4 Эксплуатация

4.1 Регулировка двухшарнирного подголовника

	⚠ ОСТОРОЖНО! **Регулировка подголовника.** Травмирование мышц шеи. ► Обратить внимание пациента на регулировку подголовника. ► Во время регулировки подголовника пациент должен слегка приподнять голову.

Вылет и наклон подголовника можно отрегулировать.



► Нажать сторону кнопку и, в зависимости от роста пациента, вдвинуть или вытянуть подголовник.

Указание

Тормозное действие может быть отрегулировано техническим специалистом.

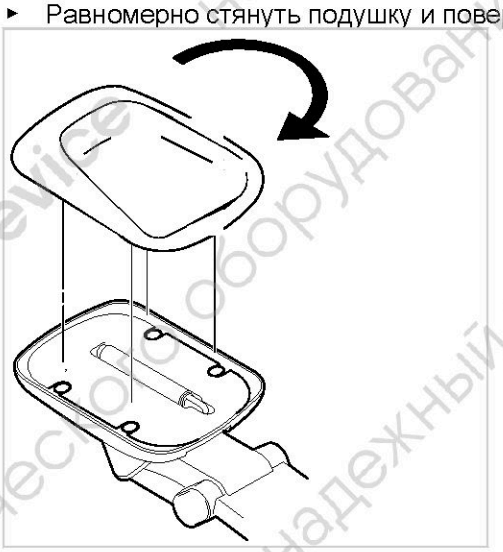
► Нажать сторону кнопку и повернуть подголовник в требуемое положение. При возврате подголовника убедиться в том, что между зоной A и подушкой для головы отсутствуют какие-либо предметы.

Поворот подушки для головы

Подушка подголовника представляет собой поворотную подушку. Ее можно поворачивать для лучшей поддержки шеи, например, при лечении детей.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Равномерно стянуть подушку и повернуть ее на 180°.



- Затем закрепить подушку для головы.

4.2 Регулировка электроприводного подголовника

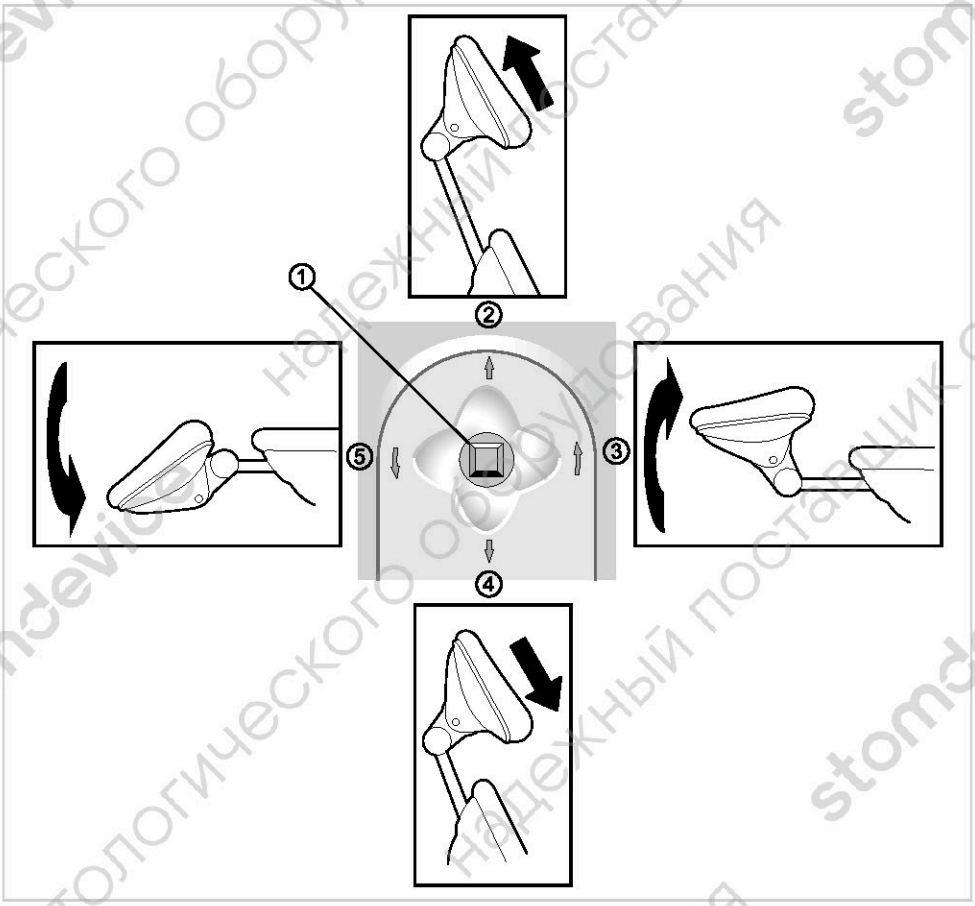
Электропривод подголовника позволяет очень просто оптимально уложить пациента. Благодаря компенсированному движению голова пациента перемещается правильно с анатомической точки зрения.

Подголовник можно отрегулировать вручную джойстиком на подголовнике, модуле врача или ассистента или автоматически с использованием предварительно настроенного автоматического положения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

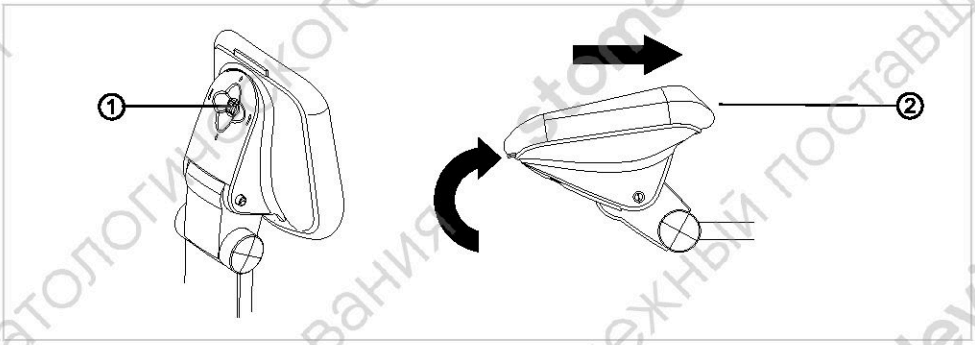
4.2.1 Регулировка электроприводного подголовника джойстиком

Высоту и наклон подголовника можно отрегулировать иягким силиконовым джойстиком ①.



- Джойстик ① нажать в направлении ②, чтобы увеличить вылет.
- Джойстик ① нажать в направлении ④, чтобы уменьшить вылет.
- Джойстик ① нажать в направлении ③, чтобы наклонить подголовник вперед, например, для лечения верхней челюсти (компенсированное движение).
- Джойстик ① нажать в направлении ⑤, чтобы наклонить подголовник назад, например, для лечения нижней челюсти (компенсированное движение).

Специальная функция 1 (пациенты малого роста, сутулая спина):



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Нажать на джойстик ①.

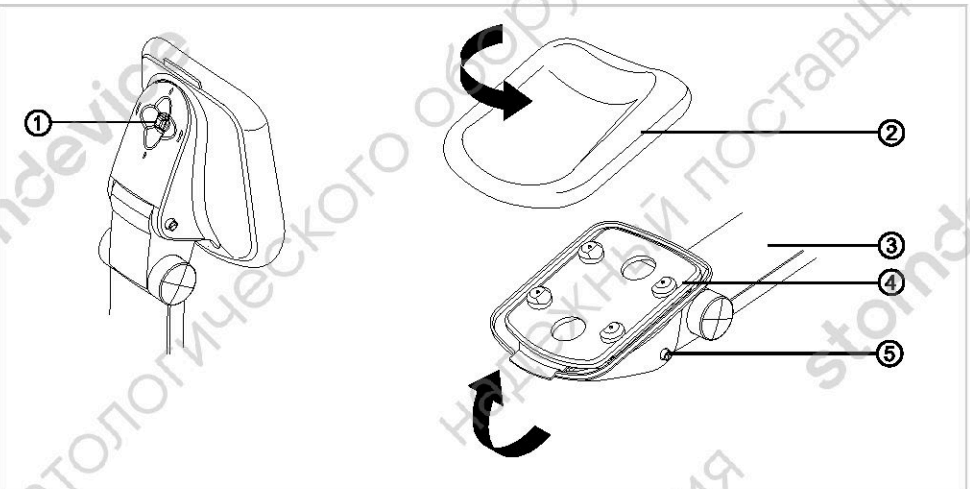
  Звучит звуковой сигнал. Компенсация выключена. Все шесть индикаторных диодов в клавишах „AP“ мигают. Всеми осями можно независимо управлять джойстиком ①.

- Подголовник ② расположить с помощью джойстика ①.

При повторном нажатии на джойстик ① снова включается компенсация. Предлагаются все функции.

Специальная функция 2 (положение для детей, сквозная плоскость):

Для лечения детей подушка для головы может быть отрегулирована таким образом, чтобы она образовывала сквозную плоскость с подушкой для спины.



Указание
При нажатой кнопке ⑤ не изменять наклон джойстиком ①!

- Длительно нажать на джойстик ①.

  Звучит звуковой сигнал.
  Производится перемещение в запрограммированное положение для лечения детей (вылет ③ полностью внутри). Положение для детей указывается "бегущим" загоранием шести клавиш „AP“.

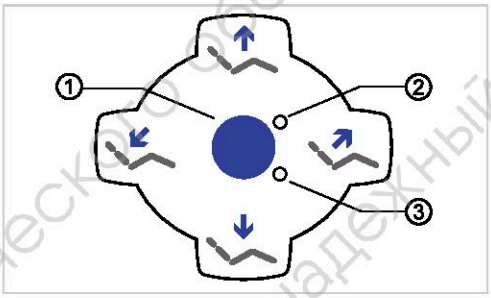
- Нажать на кнопку ⑤, чтобы отпустить неподвижный подголовник ④.
- Наклонять подголовник ④ до тех пор, пока он не зафиксируется на одной линии со спинкой.
- При необходимости, изменить вылет ③.
- Поворотную подушку ② повернуть таким образом, чтобы плоская часть была обращена к спинке.

При ручном возврате нажатием кнопки ⑤ автоматически достигается стандартное исходное положение. Снова предлагаются все функции.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

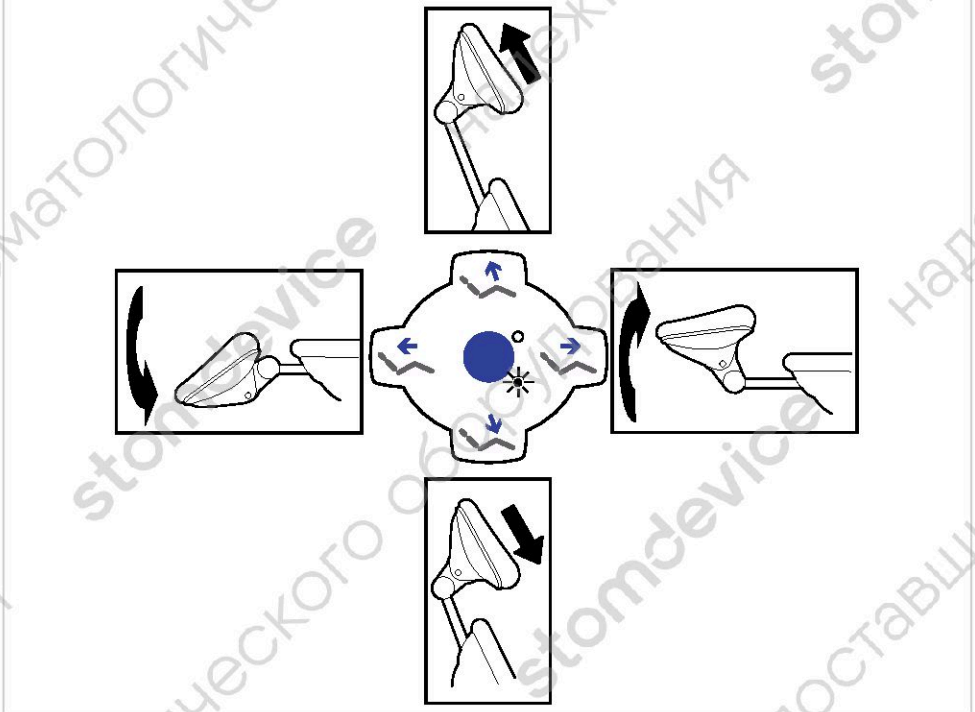
4.2.2 Регулировка электроприводного подголовника элементом управления

С элемента управления модуля врача или ассистента можно отрегулировать высоту и наклон подголовника. Крест клавиш берет на себя функцию джойстика.

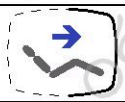


Необходимые условия
Активен функциональный уровень 3. Индикаторный диод ② не светится, а индикаторный диод ③ светится.
Если требуемый функциональный уровень не активен, нажать клавишу „Функциональный уровень“ ① (при необходимости, несколько раз).

Следующими клавишами можно отрегулировать электроприводной подголовник:



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Клавиша	Функция
	Вылет увеличивается.
	Вылет уменьшается.
	Подголовник наклоняется вперед.
	Подголовник наклоняется назад.

- Нажать соответствующую кнопку.

  Подголовник перемещается в требуемом направлении.

4.2.3 Автоматическое позиционирование электроприводного подголовника

При сохранении автоматических положений кресла сохраняется также и наклон подголовника.

См. также: 4.7.3 Автоматическое позиционирование кресла пациента, Страница 44

- После вызова автоматического положения, при необходимости, подрегулировать подголовник вручную.

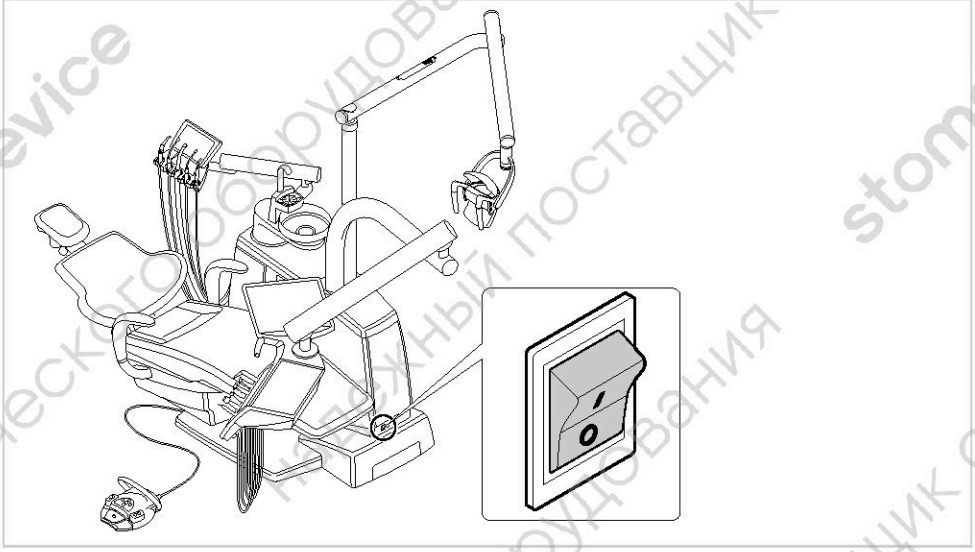
4.3 Включение аппарата

Указание

Перед покиданием практики всегда выключать аппарат.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Включить аппарат главным выключателем.



На дисплее элемента управления модуля врача показывается предварительно настроенное базовое меню.

На элементе управления модуля ассистента светится зеленый светодиод „Аппарат включен“.

4.4 Перемещение модуля врача



⚠ ОСТОРОЖНО!

Повреждения из-за перегрузки рабочего узла
Превышение максимального веса в 2 кг из-за укладки инструментов, принадлежностей может приводить к повреждениям.

- Не перегружать рабочий узел!



⚠ ОСТОРОЖНО!

Движение модуля врача или модуля ассистента.
Травмирование или сдавливание пациента или персонала.

- При движении модуля врача или модуля ассистента следить за пациентом и персоналом.

4.4.1 Перемещение тележки



⚠ ОСТОРОЖНО!

Перемещение и перегрузка тележки.
Опасность опрокидывания и повреждения тележки.

- Тележку использовать только на ровном полу.
- Не допускать переезда питающего шланга тележки.
- Убедиться в том, что на полу отсутствуют препятствия.
- Не садиться на рабочий узел и не вставать на основание.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Указание

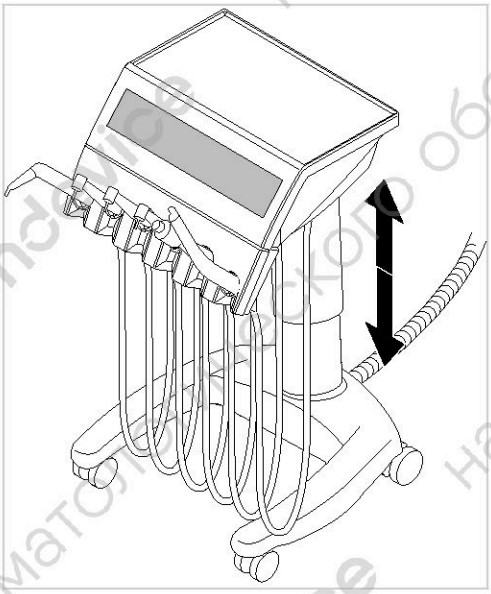
Зона, в которой может перемещаться тележка, ограничена длиной кабелей и шлангов, которыми тележка соединена с основанием аппарата. Тележку перемещать только в этой зоне.

- Для изменения положения тележки удерживать ее за ручку и переместить в требуемое положение. При этом убедиться в том, что на полу отсутствуют препятствия.

Верхняя часть модуля врача может быть расположена на 9 уровнях по вертикали.

Указание

Модуль врача не поднимать за ручку.



- Поднять верхнюю часть модуляч врача, пока она не зафиксируется.
- Для разблокировки верхнюю часть переместить полностью вверх, а затем опустить.

4.4.2 Перемещение стола



⚠ ОСТОРОЖНО!

Слишком большая нагрузка на несущую систему
Травмирование пациента или персонала.
Повреждение несущей системы.

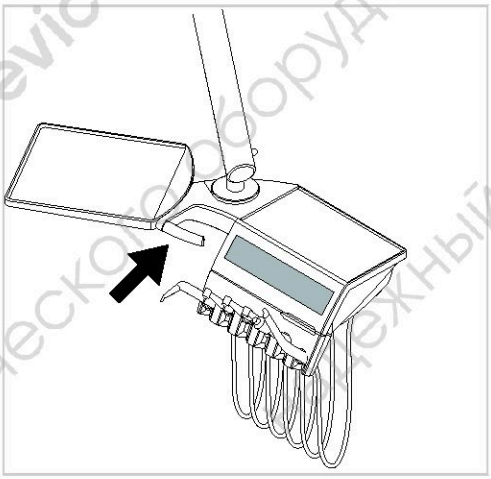
- Не превышать максимально допустимый вес (например, из-за инструментов и принадлежностей).
- Не опираться на поворотный кронштейн!

Шарниры на кронштейне опционально оснащены пневматическими тормозами. Когда аппарат выключен, кронштейн может быть перемещен только с большим усилием.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- При включенном аппарате взять модуль врача с ручку и переместить.

  Тормоза растормаживаются. Модуль врача можно легко переместить.



- Отпустить ручку.

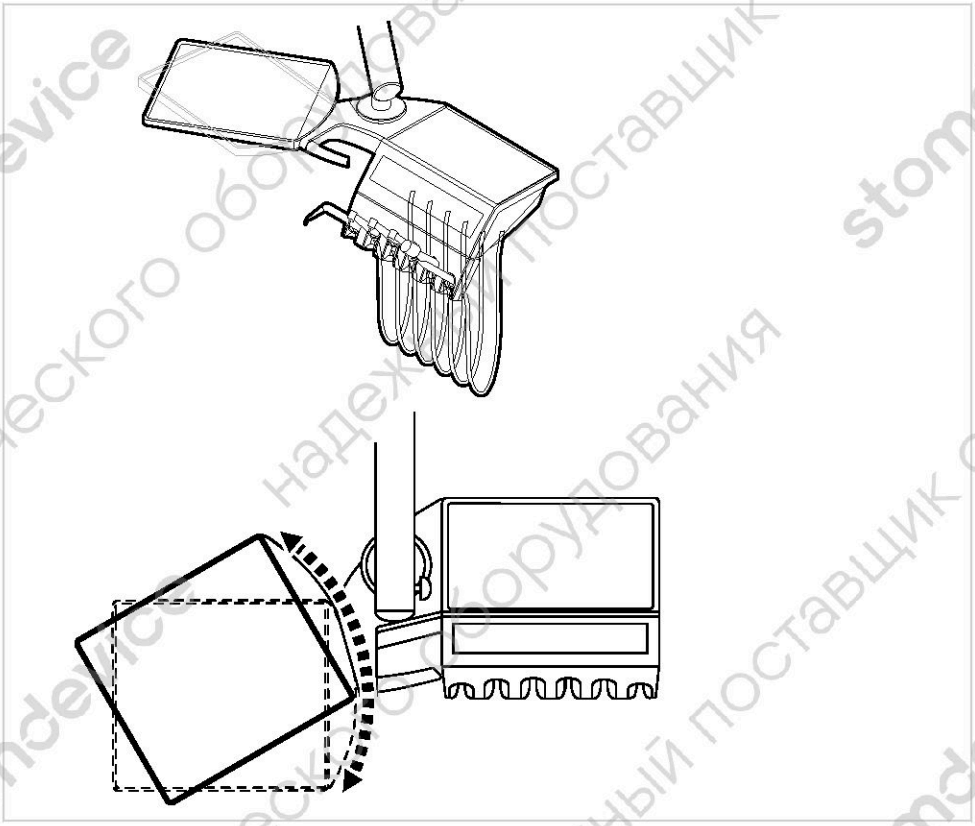
  Кронштейн затормаживается автоматически. Модуль врача можно переместить только с большим усилием.

4.4.3 Перемещение подноса

Поднос выполнен поворотным.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Поднос сместить в требуемое положение.



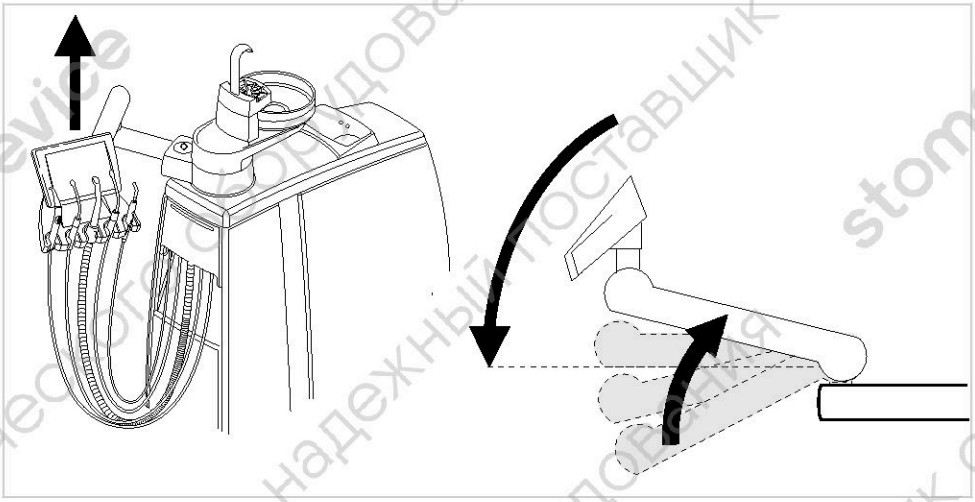
4.5 Перемещение модуля ассистента

	⚠ ОСТОРОЖНО! **Повреждения из-за перегрузки модуля ассистента** Превышение максимальной нагрузки из-за укладки инструментов, принадлежностей и т. п. может приводить к повреждениям. - Не нагружать модуль ассистента весом более 1 кг.

Модуль ассистента можно располагать на четырех уровнях по вертикали.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

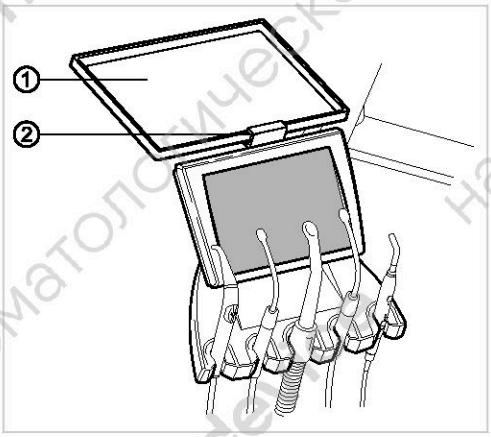
- Модуль ассистента слегка потянуть вверх, чтобы он зафиксировался.



Для разблокировки модуль ассистента необходимо поднять полностью вверх.

4.5.1 Установка места для подносов

- Установить место для подносов на модуль ассистента.



① Место для подносов ② Зажим

Держатель ② места для подносов ① является опциональной принадлежностью.

4.6 Перемещение модуля пациента



⚠ ОСТОРОЖНО!

Левый подлокотник может столкнуться при перемещении кресла с отрегулированным вручную модулем пациента.
Опасность травмирования.

- Перед каждым смещением кресла (автоматическим или ручным) повернуть отрегулированный вручную модуль пациента в положение покоя.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Указание

При выключенном приборе запрещается сливать в плевательницу любые жидкости.

Модуль пациента может быть повернут электроприводом (дополнительное оснащение) или вручную. Диапазон поворота составляет 225 °.



Регулировка электроприводного модуля пациента (опция)

При сохранении автоматического положения кресла пациента также сохраняется и положение модуля пациента.

Имеется два сохраняемых положения:
1. Сохранение клавишей „SP“:
   После окончания перемещения кресла модуль пациента поворачивается в положение для полоскания рта.
2. Сохранение клавишами „AP 0“, „AP 1“ или „AP 2“:
   модуль пациента возвращается в положение покоя.

4.7 Регулировка кресла пациента

⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность травмирования при автоматическом перемещении кресла
Автоматическое смещение положения кресла может приводить к травмам.

- Автоматические функции выполнять только под присмотром пользователя!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Указание

Двигатели подъема и спинки оснащены термобиметаллическими предохранителями. Двигатели отключаются при рабочей температуре 105 °C. Фаза охлаждения длится около 15 минут. После окончания фазы охлаждения двигатели подъема и спинки снова готовы к работе. При обычной работе такие температуры не достигаются. На презентациях и выставках при частом включении может быть достигнута температура отключения (около 8 полных процессов перемещения).

⚠ ОСТОРОЖНО!

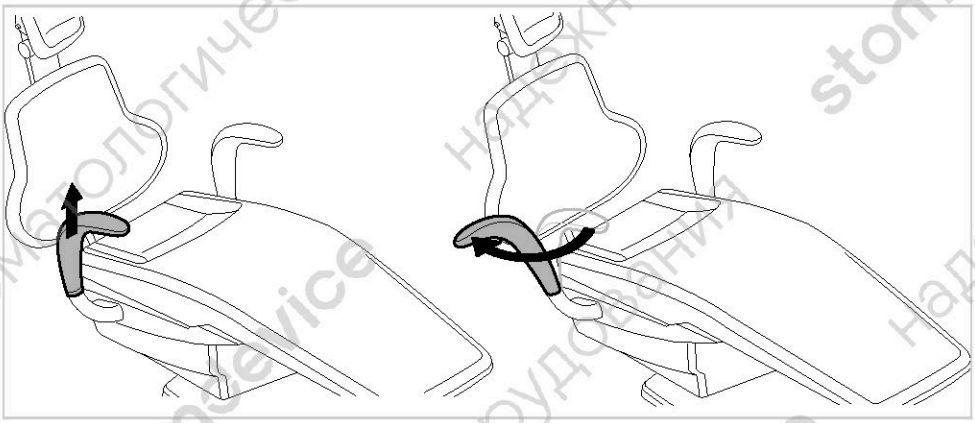
Кресло пациента перегружается
Повреждения несущей системы и кресла пациента.
Травмирование пациента или персонала.

- Не превышать максимально допустимый вес 135 кг.
- Не садиться на головной или ножной конец горизонтально расположенного кресла пациента.
- При изменении положения кресла наблюдать за пациентом.

4.7.1 Откидывание подлокотника

Для входы в аппарат и выхода из него подлокотник можно откинуть на 90°.

- Подлокотник потянуть вверх и откинуть.

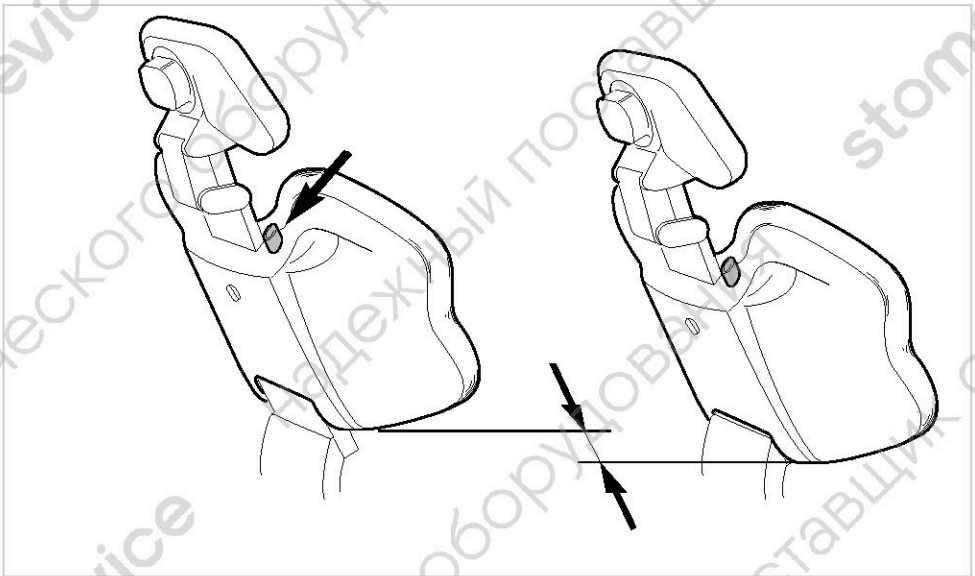


- Затем вернуть подлокотник назад, чтобы он зафиксировался.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.7.2 Регулировка спинки Comfort

- Для регулировки высоты спинки нажать кнопку.



4.7.3 Автоматическое позиционирование кресла пациента



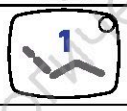
⚠ ОСТОРОЖНО!

Электроприводное перемещение кресла
Пациент или персонал может быть зажат или сдавлен.

- При изменении положения кресла наблюдать за пациентом и персоналом.

Вызов автоматического положения кресла

Следующими клавишами можно автоматически расположить кресло:

Клавиша	Функция
	Достигается положение для полоскания рта.
	Достигается последнее положение перед активированием SP.
	Достигается автоматическое положение 0.
	Достигается автоматическое положение 1.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Клавиша	Функция
	Достигается автоматическое положение 2.
	Достигается положение столкновения.

- Коротко нажать требуемую клавишу для автоматического положения кресла.

  Кресло автоматически перемещается в введенное в память положение. При достижении сохраненного в памяти положения загорается диод у кнопки.

Сохранение автоматических положений кресла

Рекомендованное распределение функций клавиш:
Клавиша „SP“: Положение для полоскания рта
Клавиша „AP 0“: Положение для усаживания-схода
Клавиша „AP 1“: Рабочее положение, например, для лечения нижней челюсти
Клавиша „AP 2“: Рабочее положение, например, для лечения верхней челюсти
Клавиша „Положение столкновения“: Положение столкновения

- Установить кресло в требуемое положение.

- Для сохранения в памяти положения кресла нажимать клавишу „AP 0“, „AP 1“, „AP 2“, „SP“ или „Положение столкновения“ до тех пор, пока не прозвучит звуковой сигнал.

  Индикаторный диод нажатой клавиши светится. Положение кресла сохранено в памяти.

Указание

При вызове положения для полоскания рта значение высоты кресла рассчитывается на основании высоты кресла, сохраненной в памяти, и положения опоры для шеи. Таким образом, положение для полоскания рта автоматически адаптируется к росту пациента.

Последнее положение

После нажатия кнопки „LP“ кресло перемещается в положение, которое оно занимало до нажатия кнопки „SP“.

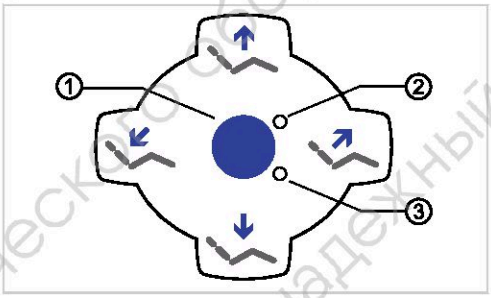
Указание

При выключении аппарата память стирается. После повторного включения (например, утром или после обеденного перерыва) кресло при нажатии клавиши „LP“ не может выполнить определенное движение.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.7.4 Позиционирование кресла пациента вручную

Клавиши креста имеют по четыре функции. Поэтому при регулировке положения кресла всегда обращать внимание на активный функциональный уровень креста клавиш. Активный функциональный уровень указывается индикаторными диодами креста клавиш.



- Нажать клавишу „Функциональный уровень“ ① , чтобы переходить между функциональными уровнями.

Функциональный уровень	Зеленый светодиод ②	Оранжевый светодиод ③	Функция
1	выкл	выкл	Регулировка высоты кресла и положения спинки.
2	вкл	выкл	Не доступна.
3	выкл	вкл	Регулировка электроприводного подголовника (дополнительная принадлежность).
4	вкл	вкл	Высоту кресла и спинку перемещать с уменьшенной скоростью.

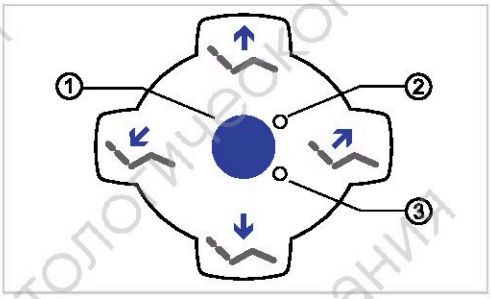


⚠ ОСТОРОЖНО!

Электроприводное перемещение кресла
Пациент или персонал может быть зажат или сдавлен.

- При изменении положения кресла наблюдать за пациентом и персоналом.

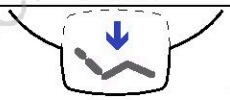
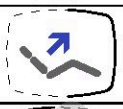
Регулировка высоты кресла и положения спинки



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Необходимые условия
Активен функциональный уровень 1. Индикаторные диоды ② и ③ не светятся.
Если требуемый функциональный уровень не активен, нажать клавишу „Функциональный уровень“ ① (при необходимости, несколько раз).

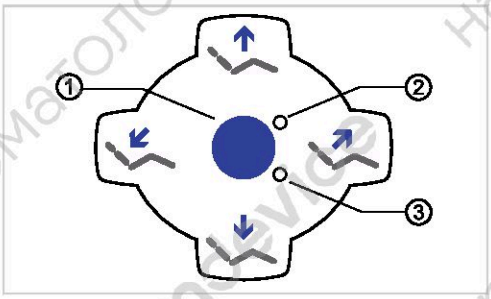
Следующими клавишами можно отрегулировать высоту кресла и положение спинки:

Клавиша	Функция
	Кресло перемещается вверх.
	Кресло перемещается вниз.
	Спинка перемещается вверх.
	Спинка перемещается вниз.

- Нажать соответствующую кнопку.

  Кресло или спинка перемещаются в требуемом направлении.

Позиционирование кресла с уменьшенной скоростью привода



Необходимые условия
Активен функциональный уровень 4. Индикаторный диод ② и индикаторный диод ③ светятся.
Если требуемый функциональный уровень не активен, нажать клавишу „Функциональный уровень“ ① (при необходимости, несколько раз).

- Отрегулировать высоту кресла и положение спинки с уменьшенной скоростью привода, как на модуле врача.

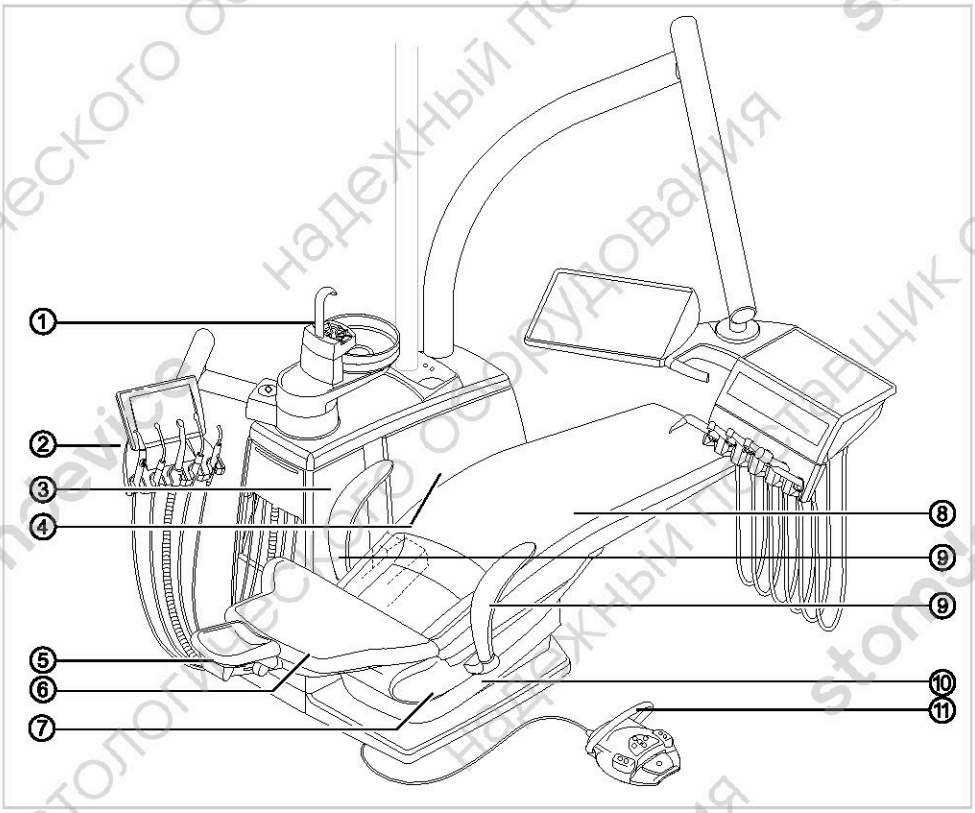
См. также: Регулировка высоты кресла и положения спинки, Страница 46

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.8 Защитное отключение

Защитные выключатели должны предотвратить травмирование пациентов и персонала и повреждение оборудования.

Защитные выключатели находятся в следующих точках стоматологической установки:



① Модуль пациента
② Модуль ассистента
③ Внутренний боковой кожух B
④ Внутренний боковой кожух A
⑤ Выключатель на электроприводном подголовнике
⑥ Спинка кресла
⑦ Кожухи для положения Тренделенбурга
⑧ Сиденье
⑨ Подлокотник левый / правый
⑩ Нижняя часть сиденья
⑪ Скоба на ножной (радио-)педали

Если защитный выключатель активируется человеком или каким-либо предметом, движение кресла незамедлительно прекращается.
На активирование защитного отключения указывается миганием соответствующего индикатора на модуле врача или ассистента.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Поз. №	Активированный защитный выключатель	Индикаторный диод на модуле врача	Индикаторный диод на модуле ассистента
①	Модуль пациента		
②	Модуль ассистента		
③	Боковой кожух основания аппарата, со стороны кресла B		
④	Боковой кожух основания аппарата, со стороны кресла A		
⑤	Выключатель на электроприводном подголовнике		
⑥	Спинка кресла		
⑦	Кожух для положения Тренделенбурга		
⑧	Сиденье		
⑨	Подлокотник левый / правый		
⑩	Нижняя часть сиденья		
⑪	Скоба на ножной педали		

Указание

Изменение положения кресла крестами клавиш при активированном защитном отключении не возможно.

- Для деактивирования активированного защитного отключения удалить причину из диапазона перемещения кресла.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Изменение положения кресла при активированном защитном отключении.
Травмирование людей.
Повреждение оборудования.

- При активированном защитном отключении не перемещать кресло насильно.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

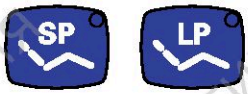


⚠ ОСТОРОЖНО!

Сдавливание стоматологическим креслом.
Защитное отключение кресла активируется поднятием соответствующего компонента. В зависимости от веса пациента и действующего уравнения моментов, на активирующий предмет могут действовать усилия большие, чем необходимо для срабатывания функции.

- При любых движениях кресла персонал должен выйти из зоны поворота кресла.

Для освобождения кресло можно перемещать и при активированном защитном отключении.



- Одновременно нажать клавишами „SP“ и „LP“ и переместить кресло клавишами креста.

4.9 Управление функциями с элемента управления Memodent

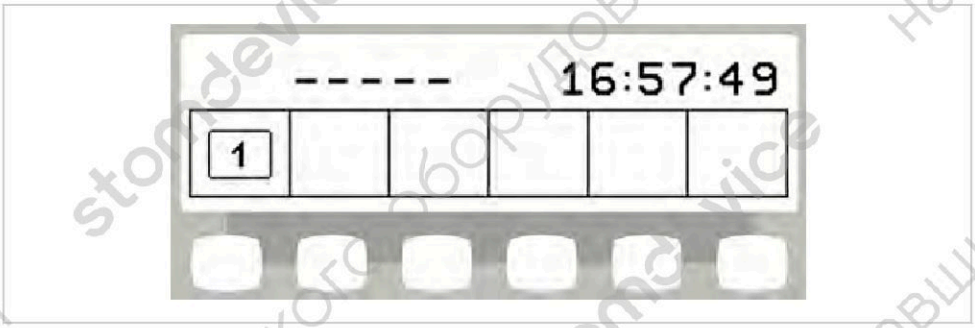
4.9.1 Меню Standby

Меню Standby в качестве стандартной настройки

Прибор включается в меню Standby.
И после закрытия меню Инструменты и меню Мультимедиа прибор автоматически переходит в меню Standby.

Выбор функции

Для выбора отдельных функций под каждой индикаторной панелью (полем) находится клавиша выбора.
Клавиши выбора распределены соответствующим пиктограммам в дисплее.



Пример: меню Standby с клавишами выбора

Разрешение переключения уровней

В исходном состоянии переключение уровней деактивировано.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

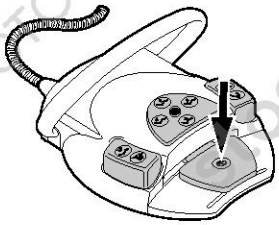
Пиктограмма переключения уровней указывает текущего врача.



Указание

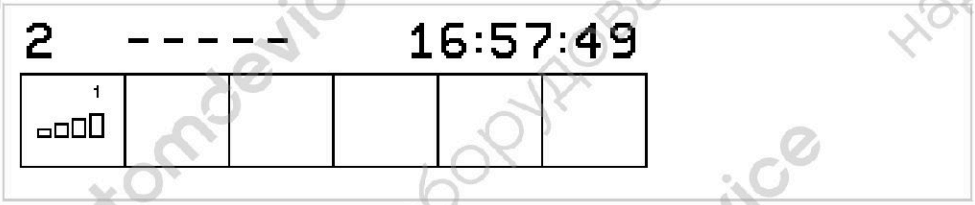
При деактивированном переключении уровней аппарат ведет себя, как на уровне E.
Это означает следующее: центрирование педали деактивировано.





- Для обеспечения переключения уровней удерживать нажатыми клавиши „Звонок“ и „Промывка плевательницы“ и нажимать пускатель „ВКЛ“, пока не прозвучит сигнал.

После активирования переключения уровней пиктограмма переключения указывает уровень (E, 1, 2 или 3 – в примере выбран уровень 2). Предварительно выбранный врач указывается лишь в пиктограмме переключения уровней.



Указание

Аппарат сохраняет активирование переключения уровней автоматически для выбранного в данный момент врача.

Указание

Деактивирование переключения уровней выполняется той же комбинацией клавиш, что и активирование.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



- Коротко нажать клавишу функции „Предварительный выбор уровня“, чтобы выбрать уровень.

Выбор врача

Выбор врача, если переключение уровней деактивировано



- Нажать клавишу функции „Специалист“.

  Индикация на дисплее переходит в меню настройки.

Arzt 1	Arzt 2	Arzt 3	Arzt 4	Arzt 5	Arzt 6

- Нажать клавишу требуемого врача (Врач 1 - Врач 6).

Число пользователей может быть настроено техническим специалистом.
В состоянии при поставке настроено два врача.

Выбор врача, если переключение уровней активировано



- Клавишу функции „Предварительный выбор уровня“ удерживать нажатой 4 секунды.

  Индикация на дисплее переходит в меню настройки.

Arzt 1	Arzt 2	Arzt 3	Arzt 4	Arzt 5	Arzt 6

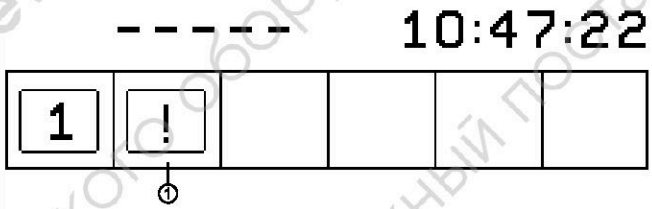
- Нажать клавишу требуемого врача (Врач 1 - Врач 6).

Число пользователей может быть настроено техническим специалистом.
В состоянии при поставке настроено два врача.

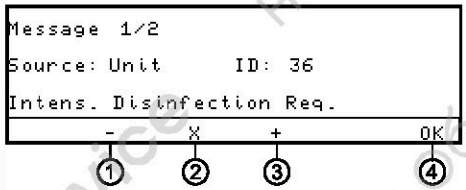
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Индикация состояния в меню Standby

Если имеется сообщение о состоянии, то в режиме Standby у клавиши „S2“ ① появляется восклицательный знак.



- Нажать клавишу выбора „S2“ ① , чтобы показать сообщения о состоянии.



- Нажать клавиши выбора для „+“ ③ и „-“ ① , чтобы переходить между несколькими сообщениями о состоянии.
- Нажать клавишу выбора „X“ ② , чтобы удалить показываемое сообщение о состоянии.
- Нажать клавишу выбора „OK“ ④ , чтобы выйти из режима показа сообщений о состоянии.

Номер неисправности	Сообщение о состоянии
001	"Контроллер апп. не распознан“
002	"Контроллер врача не распознан"
003	"Блок управления апп. не распознан"
004	"Блок управления врача не распознан"
005	"Кресло A1-ошибка (двигатель подъема)"
006	"Кресло A2-ошибка (спинка)"
007	"Кресло A3-ошибка (прод. смещение)"
008	"Кресло A4A5-ошибка (подг.)"
009	"Кресло A6-ошибка (сиденье)"
010	"Ножная педаль не распознана"
011	"I2C-вод. блок не отвечает"
012	"Блок упр. ассист. не отвечает"
013	"Утечка S7 акт."
014	"Y6 (среды) выключен"
015	"Блок упр. врача не отвечает"
016	"Управл. инстр. не отвечает"
017	"KL не отвечает"
018	"I2C-ошибка апп."
019	"I2C-ошибка врач"
020	"Батарея ножная педаль"

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Номер неис-прав-ности	Сообщение о состоянии
031	"Oxygenal пусто"
032	"Oxygenal бутылка"
033	"Oxygenal низкий уровень"
034	"Dekaseptol пусто"
035	"Требование сервиса"
036	"Требование интенс. стерилизации"
037	"Защитное отключение клапана отсоса плевательницы"
038	"Ошибка амальгамоотделитель"

4.9.2 Управление меню Memodent

В меню Memodent показываются и настраиваются параметры инструментов.

Индикация на дисплее зависит от снятого с держателя инструмента.

Для сохранения параметров инструментов для шести врачей (врач 1 - врач 6) предлагаются по 4 уровня памяти (E, 1, 2, 3).
На уровне E центрирование педали пускателя деактивировано, программирование предпочтительной частоты вращения не возможно.

4.9.3 Изменение настроек турбины в меню Memodent

Указание

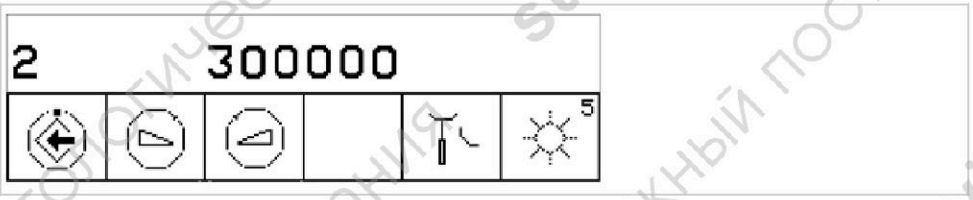
Соблюдать находящуюся в упаковке инструментов инструкцию по применению, обслуживанию и монтажу.

Следующие настройки можно изменить в меню Memodent:
- Число оборотов
- Состояние охлаждения
- Интенсивность люминесцентного освещения

- ▸ Взять турбину из держателя.
- ▸ Коротко нажать клавишу функции „Предварительный выбор уровня“, чтобы выбрать уровень.

- ▸ Для изменения настроек нажать функции „Предварительный выбор уровня“ на 4 секунды.

  Индикация на дисплее переходит на меню настройки турбины.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



- Для сохранения значений в памяти нажать клавишу "Сохранить". Оно может выполняться после настройки каждого отдельного значения или после настройки всех значений.

  Сохранение подтверждается звуковым сигналом.

Установка частоты вращения



- Для уменьшения частоты вращения нажать клавишу „Уменьшить значение“.

или



- Для увеличения частоты вращения нажать клавишу „Увеличить значение“.

  Частота вращения указывается на дисплее.

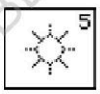
Установка режима охлаждения

- Клавишей функции „Состояние охлаждения“ отрегулировать охлаждение.

Пиктограмма	Функция
	Нет охлаждения
	Состояние охлаждения - воздух
	Состояние охлаждения - спрей
	Состояние охлаждения NaCl (опциональная принадлежность)

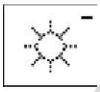
Регулировка люминесцентного освещения

Люминесцентное освещение можно устанавливать в 9 уровнях.



- Коротко нажать клавишу "Люминесцентное освещение".

  Интенсивность люминесцентного освещения изменяется на один уровень.



Если люминесцентное освещение полностью деактивируется, на дисплее появляется поперечный штрих.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.9.4 Изменение настроек двигателя INTRA LUX KL 702 и COMFORTdrive

Указание

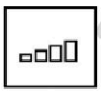
Соблюдать находящуюся в упаковке двигателя инструкцию по применению, обслуживанию и монтажу.

Следующие настройки можно изменить в меню Memodent:
- Направление вращения двигателя
- Число оборотов
- Состояние охлаждения
- Интенсивность люминесцентного освещения

Настройка числа оборотов, состояния охлаждения и люминесцентного освещения выполняется, как описано для турбины.

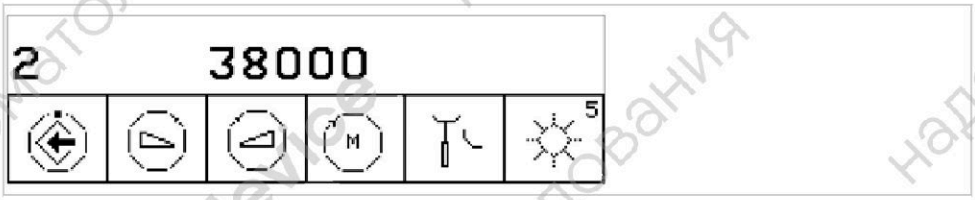
См. также: 4.9.3 Изменение настроек турбины в меню Memodent, Страница 54

- ▸ Взять двигатель из держателя.
- ▸ Коротко нажать клавишу функции „Предварительный выбор уровня“, чтобы выбрать уровень.



- ▸ Для изменения настроек нажать функции „Предварительный выбор уровня“ на 4 секунды.

  Индикация на дисплее переходит на меню настройки двигателя.





- ▸ Для сохранения значений в памяти нажать клавишу "Сохранить". Оно может выполняться после настройки каждого отдельного значения или после настройки всех значений.

  Сохранение подтверждается звуковым сигналом.

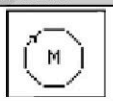
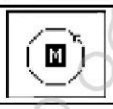
Настройка направления вращения двигателя

Указание

Изменение направления вращения двигателя разрешается выполнять только при неработающем двигателе.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Клавишей функции „Направление вращения двигателя“ настроить правое или левое вращение.

Пиктограмма	Функция
	Правое вращение
	Левое вращение

4.9.5 Изменение настроек PIEZOlux в меню Memodent

Указание

Соблюдать находящуюся в упаковке инструментов инструкцию по применению, обслуживанию и монтажу.

Следующие настройки можно изменить в меню Memodent:
- Интенсивность
- Состояние охлаждения
- Интенсивность люминесцентного освещения

Настройка интенсивности люминесцентного освещения выполняется, как описано для турбины.

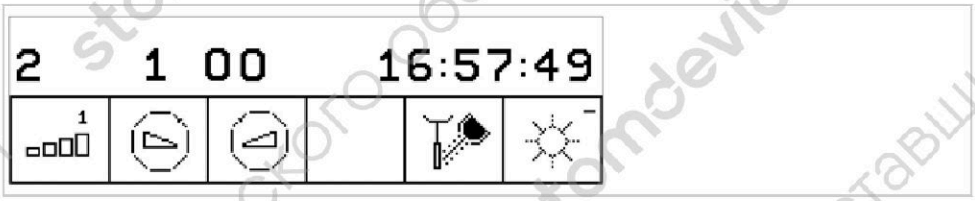
См. также: 4.9.3 Изменение настроек турбины в меню Memodent, Страница 54

- Коротко нажать клавишу функции „Предварительный выбор уровня“, чтобы выбрать уровень.
- Взять PIEZOlux из держателя.



- Для изменения настроек нажать функции „Предварительный выбор уровня“ на 4 секунды.

  Индикация на дисплее переходит на меню настройки PIEZOlux.



Определение интенсивности



- Для уменьшения интенсивности нажать клавишу „Уменьшить значение“.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



или

- Для увеличения интенсивности нажать клавишу „Увеличить значение“.

  Интенсивность указывается на дисплее.

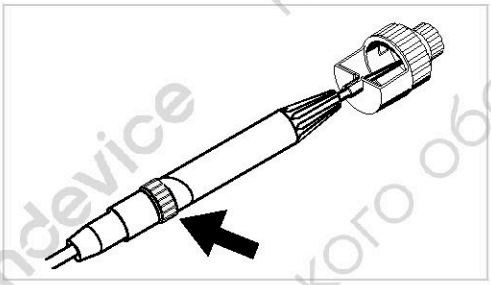
Настройка состояния охлаждения на "включаемое" или "не включаемое"



Указание

В состоянии при поставке невозможно включить спрей-воду на PIEZOlux. Настройка на "включаемое" выполняется техническим специалистом в сервисном режиме.

- Выходящее количество воды отрегулировать кольцом.



4.9.6 Изменение настроек многофункционального наконечника в меню Memodent



Указание

Соблюдать находящуюся в упаковке инструментов инструкцию по применению, обслуживанию и монтажу.

Следующие настройки можно изменить в меню Memodent:
- Интенсивность люминесцентного освещения
- Нагреватель воздух/вода

Настройка интенсивности люминесцентного освещения выполняется, как описано для турбины.

См. также: 4.9.3 Изменение настроек турбины в меню Memodent, Страница 54

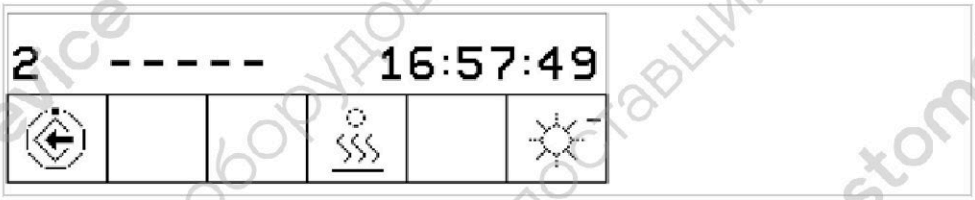
- Коротко нажать клавишу функции „Предварительный выбор уровня“, чтобы выбрать уровень.
- Взять многофункциональный наконечник из держателя.



- Для изменения настроек нажать функции „Предварительный выбор уровня“ на 4 секунды.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Индикация на дисплее переходит на меню настройки многофункционального наконечника.





- Для сохранения значений в памяти нажать клавишу "Сохранить". Оно может выполняться после настройки каждого отдельного значения или после настройки всех значений.

  Сохранение подтверждается звуковым сигналом.

Настройка нагревателя воздух/вода

- Клавишей функции „Нагреватель воздух/вода“ настроить нагреватель.

Пиктограмма	Функция
	Нагреватель воздуха/воды включить
	Нагреватель воздуха/воды выключить

4.9.7 Использование таймера

Вызов времени таймера



- Для запуска времени таймера, например, таймера 1, нажать клавишу "Таймер 1".

  Запускается отсчет времени таймера. По истечении времени таймера звучит звуковой сигнал.

- Для остановки времени таймера еще раз нажать клавишу выбора.



Указание

Активированные значения времени таймера также указываются в меню Memodent.
При одновременном отсчете нескольких значений времени таймера они указываются в последовательности их длительности. Каждое активированное время таймера после полного истечения подтверждается звуковым сигналом.

Настройка времени таймера

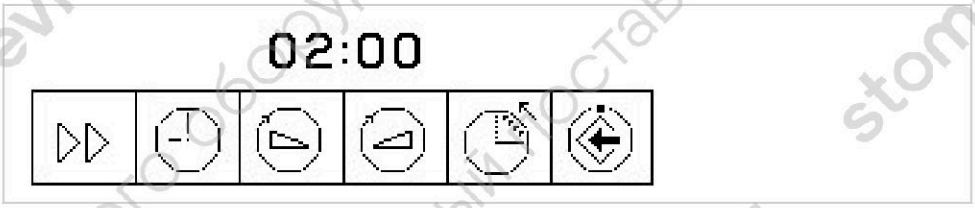
Максимально возможное время таймера составляет 59:59 минут.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



- Для настройки времени таймера, например, таймера 1, нажать клавишу "Таймер 1", пока не прозвучит звуковой сигнал.

  Индикация на дисплее переходит в меню настройки времени таймера.





- Для уменьшения длительности нажать клавишу „Уменьшить значение“.

или



- Для увеличения длительности нажать клавишу „Увеличить значение“.

Установленное значение времени указывается на дисплее.

- Клавишей функции „Возрастание/Убывание“ определить направление счета.

Значок	Функция
	Таймер ведет отсчет с убыванием (например, от 0:30 до 0)
	Таймер ведет отсчет с возрастанием (например, от 0 до 0:30)



- Для сохранения значения нажать клавишу выбора „Сохранить“.

  Звуковой сигнал подтверждает успешное сохранение.

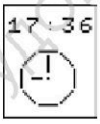


- Для возврата в исходное состояние (без сохранения) нажать клавишу выбора "Дальше".

Настройка времени

Настроить предварительный выбор меню через Таймер.

См. также: Настройка времени таймера, Страница 59



- Клавишу функции „Время“ нажать на 4 секунды.

  Индикация переходит на меню настройки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Пиктограмма часов представляется инверсно.





- Для перехода между часами, минутами и секундами нажать клавишу функции "Часы/Минуты".



- Для уменьшения длительности нажать клавишу „Уменьшить значение“. (Для секунд установить значение на "нуль")

или



- Для увеличения длительности нажать клавишу „Увеличить значение“. (Для секунд установить значение на "нуль")

Установленное значение времени указывается на дисплее.



- Для сохранения значения в памяти нажать клавишу выбора "Сохранить".

  Звуковой сигнал подтверждает успешное сохранение.

4.9.8 Управление гигиеническими функциями

Следующие клавиши предлагаются для управления гигиеническими функциями:

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Клавиша	Функция
	Наполнитель стакана для полоскания Стакан для полоскания наполняется. Время наполнения можно изменить. Автоматическое наполнение стакана для полоскания (опциональная принадлежность): Стакан для полоскания наполняется автоматически, когда поворачивается плевательница.
	Промывка Плевательница промывается. Время промывки можно изменить. При достижении креслом положения для полоскания рта (SP) активируется промывка с полной длительностью, т. е. плевательница смачивается. При покидании положения для полоскания рта (SP) активируется промывка с полной длительностью. (Функция может быть деактивирована техническим специалистом.)
	Звонок Звонок активен до тех пор, пока нажата клавиша.

- ▸ Для активирования функции нажать клавишу.
- ▸ Для прерывания функции еще раз нажать клавишу.

Изменение настроек гигиенических функций

Можно изменить следующие настройки:
- Время наполнения стакана для полоскания
- Время наполнения стакана для полоскания с сенсором стакана (опциональная принадлежность)
- Время промывки

Настройка времени промывки и наполнения стакана для полоскания

- ▸ Нажать клавишу настраиваемой гигиенической функции и удерживать ее нажатой, пока не прозвучит звуковой сигнал.

При настройке времени промывки и наполнения стакана для полоскания один звуковой сигнал соответствует 1 секунде.

- ▸ После установки нужной длительности функции отпустите клавишу.

Указание
Настройка времени может быть заблокирована техническим специалистом.

Настройка времени наполнения стакана для полоскания рта с сенсором стакана (дополнительное оснащение):

- ▸ Нажать и удерживать нажатой педаль.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Нажать клавишу выбора "Наполнитель стакана для полоскания" на 4 секунды, пока не прозвучит звуковой сигнал.
- Отпустить клавишу выбора "Наполнитель стакана для полоскания", когда требуемое значение времени достигнуто.
- Отпустить педаль.

Указание

Функцию сенсора стакана для полоскания рта можно активировать и деактивировать одновременным нажатием переключателя и клавиши "Наполнитель стакана для полоскания".

4.9.9 Управление функциями инструментов

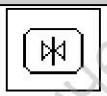
Следующие клавиши предлагаются для управления функциями инструментов:

Клавиша	Функция
	Негатоскоп (дополнительное оснащение) Негатоскоп включается/выключается ▪ Негатоскоп включен: индикаторный диод светится ▪ Негатоскоп выключен: индикаторный диод не светится
	Рабочий светильник Рабочий светильник включается/выключается ▪ Рабочий светильник включен: индикаторный диод светится ▪ Рабочий светильник выключен: индикаторный диод не светится
	Приглушение света рабочего светильника Свет рабочего светильника приглушается. Яркость рабочего светильника можно устанавливать в 5 уровнях.

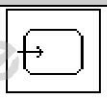
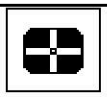
4.9.10 Меню Мультимедиа

Для запуска меню Мультимедиа не должен быть взят ни один активный инструмент. Меню Мультимедиа появляется при нажатии клавиши "Remote Control" или при взятии камеры.

В меню Мультимедиа предлагаются следующие функции:

Значок	Функции при кратком нажатии кнопки	Функция при длительном нажатии кнопки
	"Freeze" Создание стоп-кадра.	"Save" Сохранение некущего изображения.
	Изображение назад.	Нет функции
	Изображение вперед.	Нет функции

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Значок	Функции при кратком нажатии кнопки	Функция при длительном нажатии кнопки
	Переключение источника изображения между камерой и видео.	Нет функции
	Переключение индикации между полноэкранным и счетверенным режимом.	Нет функции
	Удаление текущего изображения.	Удаление всех изображений.

- Для активирования функции коротко или длительно нажать клавишу под индикаторной панелью.

См. также: Инструкция по эксплуатации ERGOcom

Закрытие меню Мультимедиа



- Нажать клавишу „Remote Control“

Необходимые условия
"Живое" изображение становится активным.

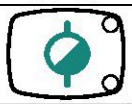
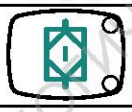
- Уложить камеру.

4.10 Управление функциями с блока управления модуля ассистента

4.10.1 Управление гигиеническими функциями

Следующие клавиши предлагаются для управления гигиеническими функциями:

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Клавиша	Функция
	Наполнитель стакана для полоскания Стакан для полоскания наполняется. Время наполнения можно изменить. Автоматическое наполнение стакана для полоскания (опциональная принадлежность): Стакан для полоскания наполняется автоматически, когда поворачивается плевательница.
	Промывка Плевательница промывается. Время промывки можно изменить. При достижении креслом положения для полоскания рта (SP) активируется промывка с полной длительностью, т. е. плевательница смачивается. При покидании положения для полоскания рта (SP) активируется промывка с полной длительностью. (Функция может быть деактивирована техническим специалистом).
	Звонок Звонок активен до тех пор, пока нажата клавиша. Функция для звонка, устройства открывания дверей и т. п.
	Гидроколлоид Гидроколлоид включается. Время включения гидроколлоида можно изменить.
	Hydroclean Функция Hydroclean. **См. также:**Указание по уходу
	Интенсивная стерилизация **См. также:**Указание по уходу

- Для активирования функции нажать клавишу.
- Для прерывания функции еще раз нажать клавишу.

Указание

Звонок 2 может быть настроен сервисной службой таким образом, чтобы он запускался с нажатием таймера 3. Сигнал звонка активен до тех пор, пока не истечет время таймера 3. Нажатием клавиши Таймер 3 можно преждевременно закончить таймер.

Изменение настроек гигиенических функций

Можно изменить следующие настройки:

- Время наполнения стакана для полоскания
- Время наполнения стакана для полоскания с сенсором стакана (опциональная принадлежность)
- Время промывки
- Время гидроколлоида

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Настройка времени промывки и наполнения стакана для полоскания

- Нажать клавишу настраиваемой гигиенической функции и удерживать ее нажатой, пока не прозвучит звуковой сигнал.

При настройке времени промывки и наполнения стакана для полоскания один звуковой сигнал соответствует 1 секунде.

- После установки нужной длительности функции отпустите клавишу.

Указание
Настройка времени может быть заблокирована техническим специалистом.

Настройка времени наполнения стакана для полоскания рта с сенсором стакана (дополнительное оснащение):

- Нажать и удерживать нажатой педаль.
- Нажать клавишу выбора "Наполнитель стакана для полоскания" на 4 секунды, пока не прозвучит звуковой сигнал.
- Отпустить клавишу выбора "Наполнитель стакана для полоскания", когда требуемое значение времени достигнуто.
- Отпустить педаль.

Указание
Функцию сенсора стакана для полоскания рта можно активировать и деактивировать одновременным нажатием переключателя и клавиши "Наполнитель стакана для полоскания".

Настройка времени гидроколлоида

Может быть настроена длительность не более 8:30 минут.



- Нажать клавишу „Гидроколлоид“, пока не прозвучит звуковой сигнал.

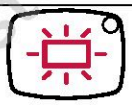
При настройке времени гидроколлоида один сигнал соответствует 10 секундам.

- После установки нужной длительности функции отпустите клавишу.

4.10.2 Управление функциями инструментов

Следующие клавиши предлагаются для управления функциями инструментов:

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Клавиша	Функция
	Состояние охлаждения Инструмент должен быть взят из держателя. Состояние охлаждения переключается при каждом нажатии.
	Индикация состояния охлаждения турбины и двигателя ▪ Воздух: светится нижний индикаторный диод ▪ Спрей: светится оба индикаторных диода ▪ Нет охлаждения: ни один из индикаторных диодов не светится ▪ NaCl (опциональная принадлежность): светится верхний индикаторный диод, в правом нижнем углу дисплее показывается „nacl“
	Индикация состояния охлаждения ZEG: ▪ Спрей: верхний индикаторный диод светится ▪ Нет охлаждения: ни один из индикаторных диодов не светится ▪ NaCl (опциональная принадлежность): светится нижний индикаторный диод
	Нагреватель Многофункциональный наконечник должен быть взят из держателя. Нагреватель включается/выключается. ▪ Нагреватель включен: верхний индикаторный диод светится ▪ Нагреватель выключен: верхний индикаторный диод не светится
	Люминесцентное освещение Инструмент должен быть взят из держателя. Люминесцентное освещение включается/выключается. Люминесцентное освещение можно устанавливать в 9 уровнях. ▪ Люминесцентное освещение включено: индикаторный диод светится ▪ Люминесцентное освещение выключено: индикаторный диод не светится
	Направление вращения двигателя Инструмент должен быть взят из держателя. Направление вращения двигателя переключается. ▪ Левое вращение: индикаторный диод светится ▪ Правое вращение: индикаторный диод не светится
	Негатоскоп (дополнительное оснащение) Негатоскоп включается/выключается ▪ Негатоскоп включен: индикаторный диод светится ▪ Негатоскоп выключен: индикаторный диод не светится

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Клавиша	Функция
	Рабочий светильник Рабочий светильник включается/выключается ▪ Рабочий светильник включен: индикаторный диод светится ▪ Рабочий светильник выключен: индикаторный диод не светится
	Приглушение света рабочего светильника Свет рабочего светильника приглушается. Яркость рабочего светильника можно устанавливать в 5 уровнях.

На дисплее указываются параметры инструментов, например, число оборотов, интенсивность и т. п.

4.10.3 Использование таймера

Можно вызвать три таймера. Настройка таймеров производится на блоке управления модуля врача.

Вызов времени таймера



- ▸ Для запуска времени таймера, например, таймера 1, нажать клавишу "Таймер 1".

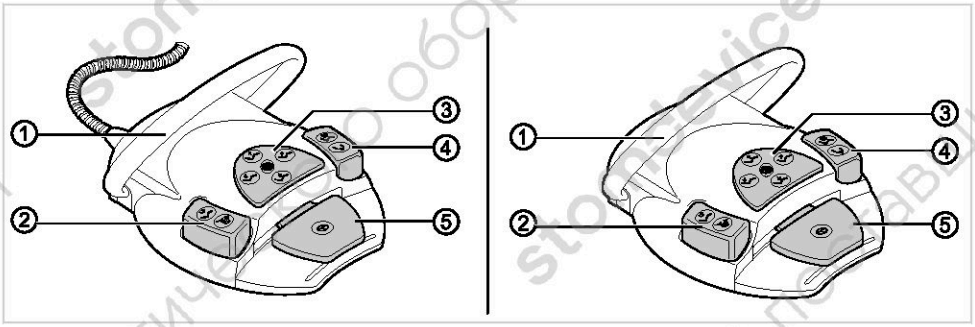
  Запускается отсчет времени таймера. По истечении времени таймера звучит звуковой сигнал.

- ▸ Для остановки времени таймера еще раз нажать клавишу выбора.

4.11 Управление ножной педалью

4.11.1 Общие функции

Кнопки ножной педали имеют по две функции. Функция ножной педали зависит от того, уложен ли инструмент в держатель или взят из него.



Ножная педаль (слева) / ножная радио-педаль (справа)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Поз.	при уложенном инструменте	при взятом инструменте
①	Переключатель	
②	Ножная кнопка „LP“	Ножная кнопка „Предварительный выбор распыления спрея“
③	Крестовой переключатель „Ручное управление креслом пациента“	Крестовой переключатель „Левое вращение двигателя“
④	Ножная кнопка „SP“	Ножная кнопка „Струя воздуха“
⑤	Педаль "Предварительный выбор уровня"	Педаль „Инструменты“

4.11.2 Особые функции ножной радио-педали



⚠ ОСТОРОЖНО!

Электричество
Травмы людей или повреждение ножной радио-педали.

- Запрещается одновременно касаться гнезда зарядки и пациента!
- Не допускать касания контактов гнезда зарядки!

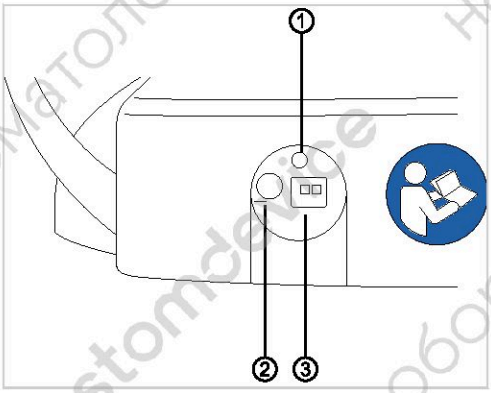


⚠ ОСТОРОЖНО!

Повреждения или неполадки из-за неверного ухода.
Сокращение срока службы изделия.

- Правильный уход описан в инструкции!

При использовании ножной радио-педали команды передаются по радиосвязи в стоматологическую установку.



Задняя сторона ножной радио-педали

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Поз. №	Наименование	Функция
①	Светодиодная индикация	Индикация состояния / индикация уровня заряда
②	Выключатель	Выключатель для предотвращения глубокого разряда при длительном неиспользовании. В принципе, ножная радио-педаль может оставаться постоянно включенной. При транспортировке прибор должен быть выключен. Заряд аккумулятора возможен и в выключенном состоянии.
③	Гнездо заряда	Гнездо для входящего в объем поставки зарядного устройства (**Арт. № 1.005.4229**).

Состояние заряда аккумулятора ножной радио-педали указывается светодиодом и сигнализируется звуковым сигналом.

Оставшаяся емкость	Состояние ножной педали	Индикация состояния / индикация уровня заряда	Звуковой сигнал
< 100 %	Состояние покоя Ножная педаль включена	мигает зеленым светом (интервал ок. 2 секунд)	-
	Активное действие	мигает зеленым светом (интервал ок. 200 миллисекунд)	-
< 30 %	Состояние покоя Ножная педаль включена	мигает желтым светом (интервал ок. 2 секунд)	Короткий одноразовый звуковой сигнал при нажатии клавиши.
	Активное действие	мигает желтым светом (интервал ок. 200 миллисекунд)	Короткий одноразовый звуковой сигнал при нажатии клавиши.
< 10 %	Состояние покоя Ножная педаль включена	мигает желтым светом (интервал ок. 2 секунд)	Короткий двухразовый звуковой сигнал при нажатии клавиши.
	Активное действие	мигает желтым светом (интервал ок. 200 миллисекунд)	Короткий двухразовый звуковой сигнал при нажатии клавиши.

См. также: 4.11.13 Зарядка ножной радио-педали, Страница 78



⚠ ОСТОРОЖНО!

Критическое состояние заряда аккумулятора
Если аккумулятор достигает критического состояния заряда, то при каждом нажатии кнопок звучит звуковой сигнал.

- Аккумулятор всегда заряжать своевременно!
- Для обеспечения своевременного заряда аккумулятора ножной радио-педали при вводе стоматологической установки в работу необходимо обращать внимание на оптические и акустические сигналы педали!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

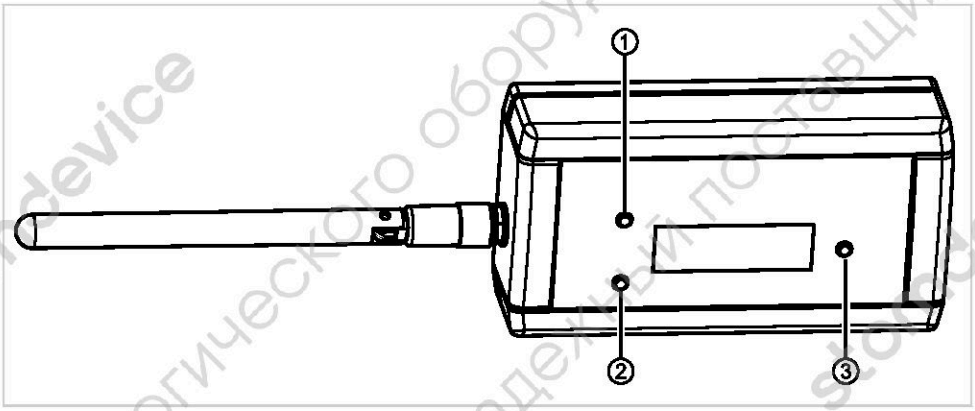
4.11.3 Установление связи между ножной радио-педалью и стоматологической установкой

Указание

На ВЧ-приемнике можно зарегистрировать только одну ножную педаль. Если ранее была зарегистрирована другая педаль, то при каждом запуске процесса синхронизации последняя зарегистрированная педаль удаляется из памяти.

Указание

Каждая ножная пекдаль и каждый ВЧ-приемник имеют однозначные адреса, которыми они обмениваются при синхронизации. Благодаря этому обеспечивается однозначное соответствие.
Во избежание помех при использовании нескольких беспроводных ножных педалей каждая из них работает на своем канале.



СВЧ-приемник

① Кнопка "Вверх"
② Кнопка „Вниз“
③ Кнопка "Подтверждение"

Для установления связи между ножной радио-педалью и стоматологической установкой необходимо синхронизировать приборы. Синхронизация должна быть выполнена один раз техническим специалистом.

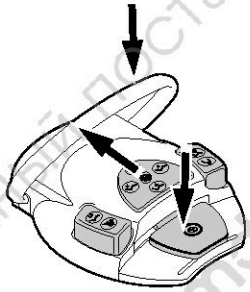
- Кнопками "Вверх" или "Вниз" выбрать пункт меню „Login“ и активировать кнопкой "Подтверждение".

Начинается синхронизация. Указывается текущий настроенный канал.



Во время обратного отсчета 30 секунд на ножной радио-педали необходимо нажать ряд кнопок в абсолютно правильно последовательности.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



- Нажать педаль, затем сместить крестовой переключатель в направлении "Кресло вверх", после чего нажать переключатель и удерживать его до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение "OK".

  После успешной синхронизации на дисплее появляется сообщение "OK", а светодиод состояния ножной радио-педали горит в течение 5 секунд зеленым светом.

Если кнопки не нажать во время обратного отсчета 30 секунд или нажать в неверной последовательности, то синхронизация прерывается по истечении 30 секунд.
Индикация на дисплее показывает, были ли успешной синхронизация.

Индикация	Значение
– timeout –	Партнер по радиосвязи не был найден.
– ok –	Партнер по радиосвязи был успешно активирован. Связь установлена.
– Invalid device –	Была выполнена попытка активировать конечный прибор, для которого это не разрешено. ВЧ-приемник можно синхронизировать только с одной ножной радио-педалью.

- Если синхронизация не былда успешной, то повторить процедуру, соблюдая правильную последовательность и время обратного отсчета.

- После успешной синхронизации кнопками "Вверх" или "Вниз" на СВЧ-усилителе выбрать пункт меню „Exit“ и активировать кнопкой "Подтверждение".

Указание

В связи с отсутствием кабельного соединения должно обеспечиваться однозначное соответствие между ножной радио-педалью и стоматологической установкой. Это соответствие может быть выполнено путем обозначения ножной радио-педали самостоятельно выбранным обозначением (например, номером кабинета на заводской табличке педали).



Пример обозначения ножной радио-педали

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

⚠ ОСТОРОЖНО!

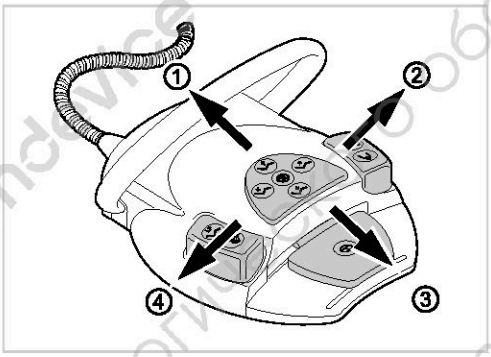
Использование ножной радио-педали не по назначению
Повреждения или неверные функции

- При использовании, не связанном напрямую с работой (например, при очистке) выключить ножную радио-педаль или стоматологическую установку.

4.11.4 Позиционирование кресла пациента с помощью ножной педали

Позиционирование кресла пациента вручную с помощью ножной педали

Крестовой переключатель на ножной радио-педали при позиционировании кресла пациента вручную берет на себя функции креста клавиш 1 на модуле врача.



Необходимые условия
Все инструменты уложены в держатели.

- Кресло вверх: крестовой переключатель на ножной педали сместить в направлении ①.
- Кресло вверх: крестовой переключатель на ножной педали сместить в направлении ③.
- Спинка вверх: крестовой переключатель на ножной педали сместить в направлении ②.
- Спинка вниз: крестовой переключатель на ножной педали сместить в направлении ④.

Позиционирование кресла пациента автоматически с помощью ножной педали

Указание
Персонал должен наблюдать за процессом автоматического позиционирования кресла.

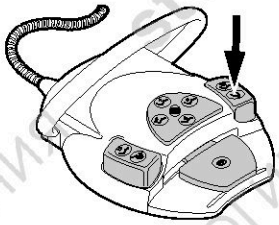
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Вызов автоматического положения кресла

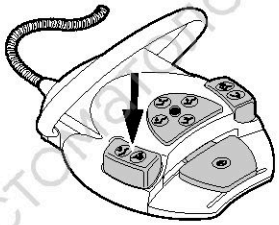
Указание

Ножные кнопки „SP“ и „LP“ могут быть также заняты любыми клавишами „AP“.

Заводские настройки:
- Кнопка "Спрей": автоматическое положение LP
- Кнопка "Струя воздуха": автоматическое положение SP



▸ Нажать ножную кнопку „SP“.

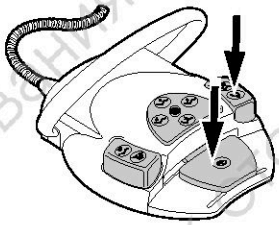


или

▸ Нажать ножную кнопку „LP“.

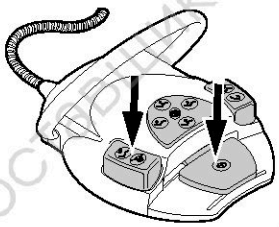
Кресло перемещается в сохраненное положение.

Повторное распределение функций ножных кнопок "SP" или "LP"



▸ Педаль и ножную клнопку „SP“ удерживать нажатыми и одновременно нажать любую клавишу автоматического положения (SP, LP, AP 0 - AP 3 или положения столкновения) на модуле врача или ассистента, пока не прозвучит звуковой сигнал.

Автоматическое положение сохранено на ножной кнопке.



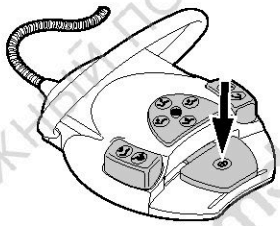
или

▸ Педаль и ножную клнопку „LP“ удерживать нажатыми и одновременно нажать любую клавишу автоматического положения (SP, LP, AP 0 - AP 3 или положения столкновения) на модуле врача или ассистента, пока не прозвучит звуковой сигнал.

Автоматическое положение сохранено на ножной кнопке.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.11.5 Предварительный выбор уровня

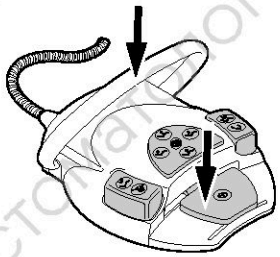


▸ Нажать педаль.

Уровень переключается при каждом нажатии педали.

4.11.6 Предварительный выбор врача

Необходимые условия
Все инструменты уложены в держатели.



▸ Нажать и удерживать нажатой педаль и нажать переключатель.

Настройка врача (врач 0 - врач 6) переключается при каждом нажатии переключателя.

Число пользователей может быть настроено техническим специалистом.
В состоянии при поставке настроено два врача.

4.11.7 Пуск и регулировка инструментов

Указание
Педаль оснащена "центрированием", т. е. на уровнях 1 - 3 педаль после отклонения влево или вправо возвращается в среднее положение.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Центрирование при ножной радио-педали производится с помощью серводвигателя.
При отказе серводвигателя переключение из среднего положения и в него на ножной радио-педали более не возможно. Вызов уровней можно продолжать выполнять, но педаль не покинет среднее положение и не будет переключаться в среднее положение. Установленная на ножной радио-педали частота вращения в любом случае указывается на дисплее стоматологической установки.

- ▸ Зарядить аккумулятор.
- ▸ Если, несмотря на заряженный аккумулятор, центрирование не функционирует, это значит, что серводвигатель неисправен. Проверить серводвигатель!

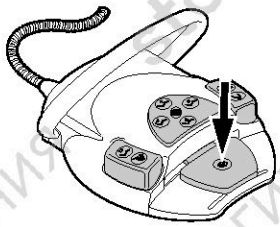
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Указание

При нарушенной радиосвязи могут возникать задержки после активирования функций ножной радиопедали.

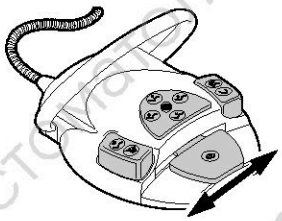
- Взять инструмент (например, турбину, двигатель, PIEZOlux и т. п.) из держателя.

  Инструмент становится активным.



- Нажать педаль.

  Взятый инструмент работает с установленным числом оборотов или интенсивностью.



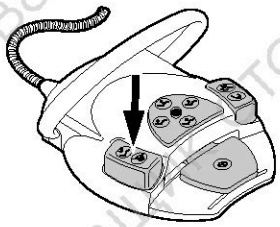
- Изменить число оборотов педалью.

  Перемещение влево до упора соответствует минимальному числу оборотов/интенсивности.
  Перемещение вправо до упора соответствует максимальному числу оборотов/интенсивности.

4.11.8 Установка режима охлаждения

- Взять инструмент (например, турбину, двигатель) из держателя.

  Инструмент становится активным.



- Нажать ножную кнопку „Предварительный выбор распыления спрея“.

  Состояние охлаждения переключается при каждом нажатии ножной кнопки: нет охлаждения - воздух - спрей.

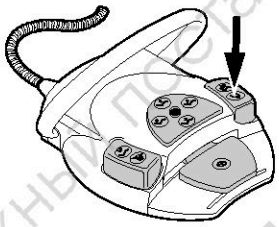
Состояние охлаждения указывается на модуле врача и ассистента.

4.11.9 Активирование струи воздуха

- Взять инструмент (например, турбину, двигатель, PIEZOlux) из держателя.

  Инструмент становится активным.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



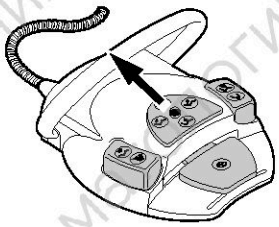
- Нажать ножную кнопку „Струя воздуха“.

  До тех пор, пока нажата ножная кнопка, из взятого инструмента выходит струя воздуха.

4.11.10 Предварительный выбор левого вращения двигателя

- Взять двигатель из держателя.

  Инструмент становится активным.

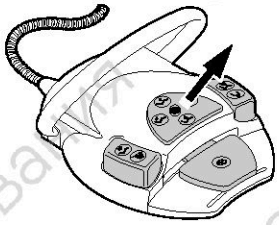


- Крестовой переключатель сместить вверх.

  Направление вращения двигателя переключается при каждом нажатии крестового переключателя: левое вращение - правое вращение.

Направление вращения двигателя указывается на модуле врача и ассистента.

4.11.11 Настройка подсветки инструмента



- Крестовой переключатель сместить вправо.

  включается лютинесцентное освещение (даже если было предварительно выбрано "люминесцентное освещение выключено").



- Крестовой переключатель сместить влево.

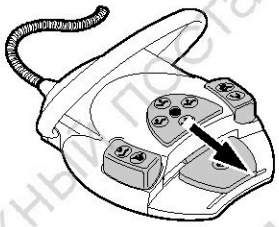
  Измененение состояния люиминесцентного освещения: включено/выключено

4.11.12 Использование физиологического раствора поваренной соли (опциональная принадлежность)

Необходимые условия
Стоматологическая установка включена. Инструмент соединен напорным шлангом с насосом.

- Взять инструмент из держателя.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



- Крестовой переключатель ножной педали переместить на 4 секунды вниз, пока не прозвучит звуковой сигнал.

- После активирования состояния охлаждения "NaCL" выбрать врача на блоке управления.

4.11.13 Зарядка ножной радио-педали

Ножная радио-педаль работает от встроенного аккумулятора.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Неправильное использование зарядного устройства ножной радио-педали
Травмы людей, повреждение ножной радио-педали или зарядного устройства.

- Не эксплуатировать стоматологическую установку во время процесса заряда!
- Входящее в объем поставки зарядное устройство ножной радио-педали запрещается использовать для заряда неперезаряжаемых батареек.
- Ножную радио-педаль заряжать только с помощью входящего в объем поставки зарядного устройства.

Указание
Ножную радио-педаль разрешается заряжать только с помощью зарядного устройства, поставляемого KaVo.

Указание
Зарядное устройство ножной радио-педали разрешается использовать только в помещениях. Его необходимо защищать от воздействия влаги.

- Присоединить зарядное устройство к ножной радио-педали.

Индикация зарядного устройства имеет следующее значение:

Индикация	Значение
светится зеленым цветом	Прибор готов
светится желтым светом	Аккумулятор заряжается
светится слабо зеленым цветом	Аккумулятор полностью заряжке
не горит	Аккумулятор глубоко разряжен или короткое замыкание
	Напряжение аккумулятора вне допустимого диапазона
	Перепутывание полюсов

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Переходная фаза от "зарядк" к "полностью заряжено" указывается коротким миганием индикатора.

4.12 Управление инструментами

Указание

Монтаж, управление и обслуживание отдельных инструментов (например, турбины, COMFORTdrive, камеры, Satelec Mini LED и т. д.) описаны в отдельных инструкциях по монтажу, эксплуатации и уходу.

4.12.1 Логика укладки

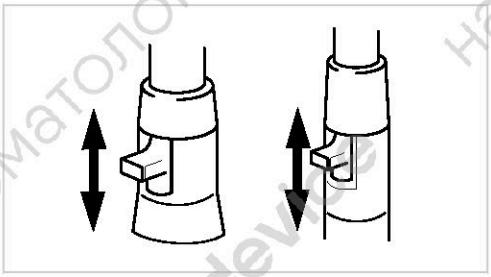
Все инструменты на стороне врача защищены логикой укладки от одновременного использования.
Активируется только взятый первым инструмент, т. е. все взятые после этого инструменты не могут быть запущены.

4.12.2 Использование всасывающих шлангов

- Взять из держателя отсос взвеси спрея или слюноотсос.

  Отсос взвеси спрея или слюноотсос автоматически включается и снова выключается после укладки в держатель.

Интенсивность отсасывания отсоса взвеси спрея или слюноотсоса можно изменять при помощи заслонок, встроенных в наконечники.



- Сдвинуть заслонку полностью вверх.

  Заслонка открыта: максимальная функция отсасывания.

- Сдвинуть заслонку полностью вниз.

  Заслонка закрыта: отсасывание не происходит.

Указание

В качестве принадлежностей дополнительно имеются соединительные элементы для отсоса взвеси спрея и слюноотсосы без заслонки, а также переходники для отсоса взвеси спрея.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Крепление канюли короткое для отсоса взвеси спрея (**Арт. № 0.764.5783**)
- Крепление канюли длинное для отсоса взвеси спрея (**Арт. № 0.764.5853**)
- Крепление канюли малое для слюноотсоса (**Арт. № 0.764.5863**)
- Канюльный адаптер переходник на 7 мм (**Арт. № 0.764.5873**)
- Канюльный адаптер переходник на 11 мм (**Арт. № 0.764.5883**)

Стоп вакуума

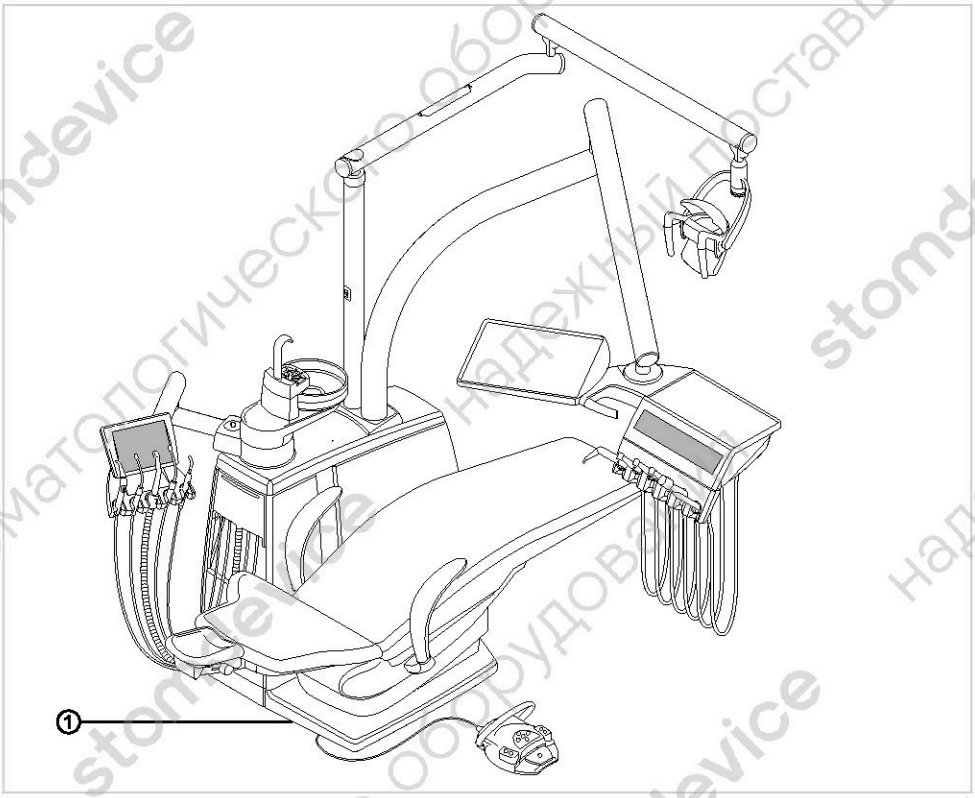


⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность обратного потока
Опасность проглатывания или опасность асфиксии пациента

- ▸ Стоп вакуума активировать только в том случае, если всасывающая канюля находится вне рта пациента!

При нажатии педали кресла отсасывание через взятый отсасывающий шланг прерывается.



① Педаль кресла

Указание
Технический специалист может настроить функцию "Стоп вакуума" таким образом, чтобы активировалось прерывание всех всасывающих шлангов или только отсоса взвеси спрея, если одновременно активирован слюноотсос.

В состоянии при поставке прекращается только отсос взвеси спрея при функции "Стоп вакуума".

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.12.3 Использование трехфункционального наконечника (3-F)

⚠ ОСТОРОЖНО!

Изношенная или не зафиксированная канюля.
Травма из-за проглатывания канюли.

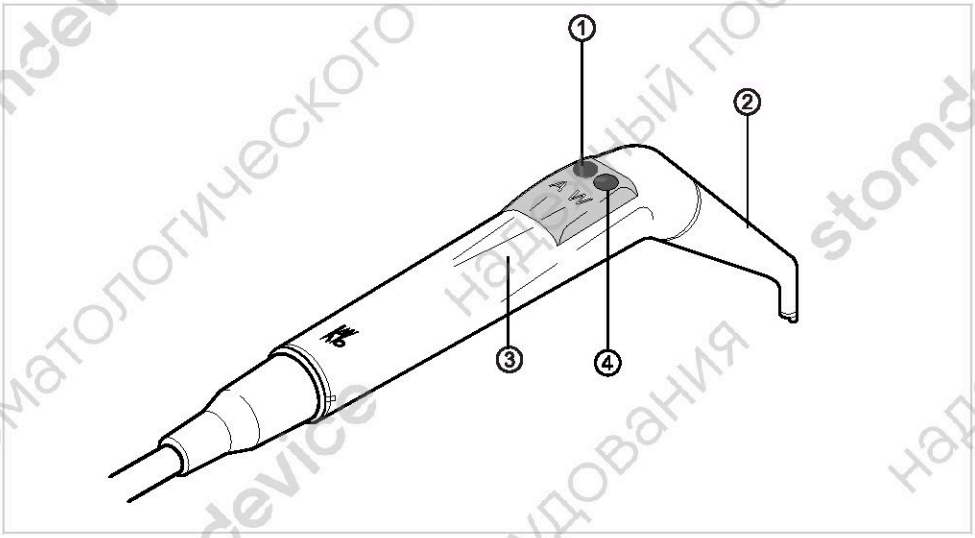
- Перед каждым использованием убедиться в том, что канюля правильно и прочно зафиксирована.
- Использовать только канюли KaVo.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Удержание щеки наконечником
Раздражение слизистой оболочки

- Канюлю наконечника повернуть в рабочее положение, в котором исключается касание слизистой оболочки.

Указание
Канюли выполнены поворотными на 360°.



① Клавиша "Воздух"
② Канюля
③ Удерживающая втулка
④ Клавиша "Вода"

- Взять наконечник из держателя.

- Нажать клавишу "Воздух" ① и выходящую струю воздуха плавно отрегулировать большим или меньшим нажатием на клавишу "Воздух" ①.

или

- Нажать клавишу "Вода" ④ и выходящую струю воды плавно отрегулировать большим или меньшим нажатием на клавишу "Вода" ④.

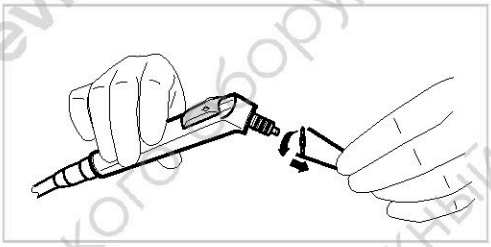
или

- Одновременно нажать клавишу "Воздух" ① и клавишу "Вода" ④ и выходящую струю спрея плавно отрегулировать большим или меньшим нажатием на обе клавиши.

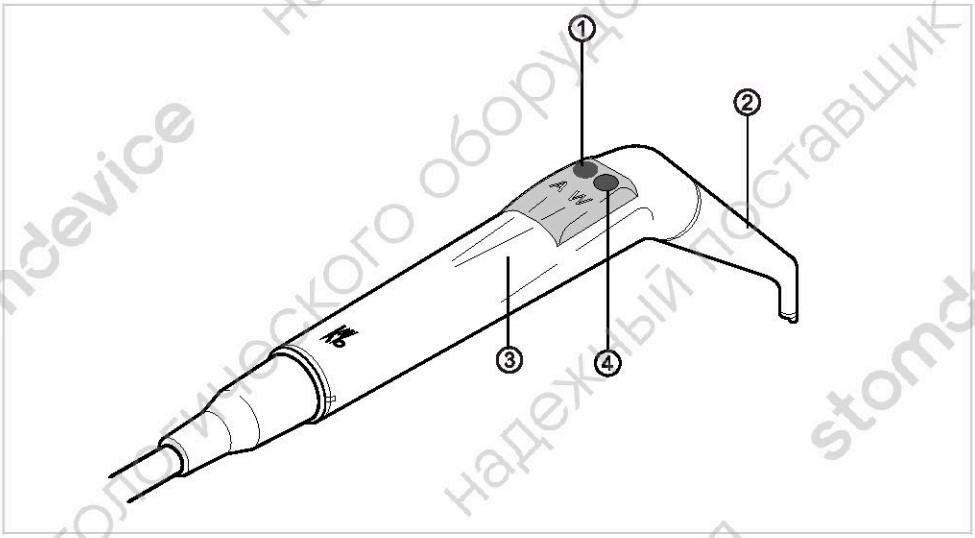
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Снятие канюли

- Слегка проворачивая, снять канюлю, удерживая при этом наконечник за удерживающую втулку.



4.12.4 Использование многофункционального наконечника



① Клавиша "Воздух"
② Канюля
③ Удерживающая втулка
④ Клавиша "Вода"



⚠ ОСТОРОЖНО!

Удержание щеки наконечником
Раздражение слизистой оболочки

- Канюлю наконечника повернуть в рабочее положение, в котором исключается касание слизистой оболочки.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Изношенная или не зафиксированная канюля.
Травма из-за проглатывания канюли.

- Перед каждым использованием убедиться в том, что канюля правильно и прочно зафиксирована.
- Использовать только канюли KaVo.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Указание

Канюли выполнены поворотными на 360° .
Длительность включения шприца с нагревом составляет 5 минут при длительности паузы 3 минуты.

Указание

Если выбрано только люминесцентное освещение (нагреватель: выключен), то при взятии из держателя многофункциональный наконечник начинается светится.

- Взять наконечник из держателя.
- Настроить нагреватель воздуха/воды.

См. также: 4.9.6 Изменение настроек многофункционального наконечника в меню Memodent, Страница 58

- Проход рабочей среды через канюлю ② проверять перед каждым использованием.
- Нажать клавишу "Воздух" ① и выходящую струю воздуха плавно отрегулировать большим или меньшим нажатием на клавишу "Воздух" ①.

или

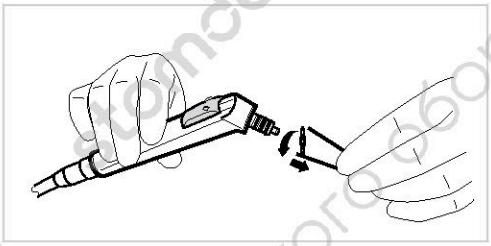
- Нажать клавишу "Вода" ④ и выходящую струю воды плавно отрегулировать большим или меньшим нажатием на клавишу "Вода" ④.

или

- Одновременно нажать клавишу "Воздух" ① и клавишу "Вода" ④ и выходящую струю спрея плавно отрегулировать большим или меньшим нажатием на обе клавиши.

Снятие канюли

- Слегка проворачивая, снять канюлю, удерживая при этом наконеченик за удерживающую втулку.



Использование люминесцентного освещения

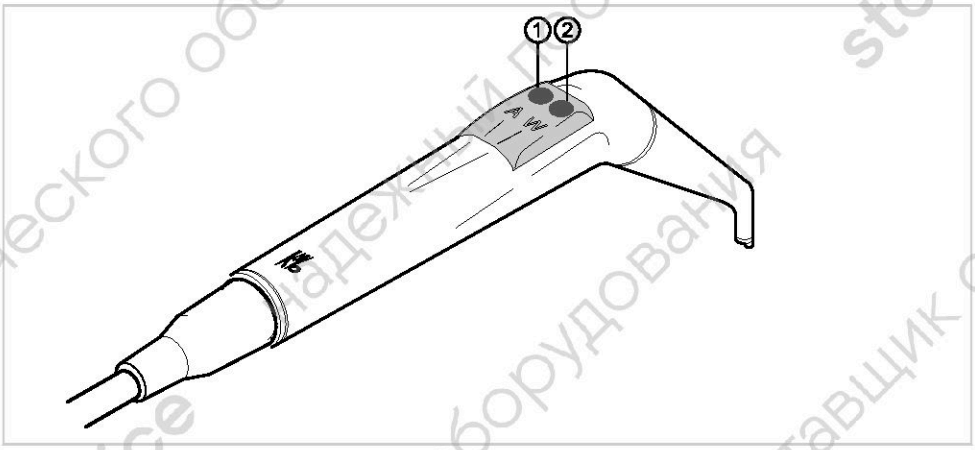
Необходимые условия
Подсветка и нагреватель предварительно выбраны.

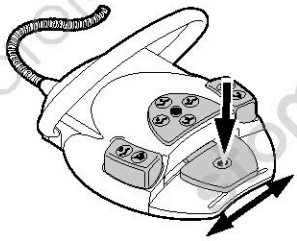
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Настроить интенсивность люминесцентного освещения.

См. также: 4.9.6 Изменение настроек многофункционального наконечника в меню Memodent, Страница 58

- Нажать клавишу "Воздух" ① и/или клавишу "Вода" ②.





или

- Нажать педаль „Инструменты“.

Включается подсветка.

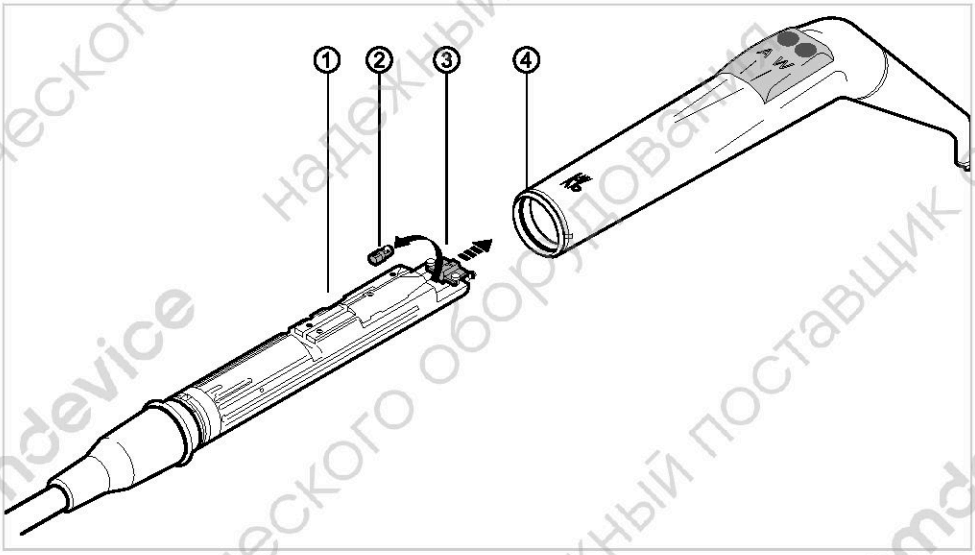
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Замена лампы высокого давления

⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность травмирования из-за высокой температуры корпуса клапана.
Опасность получения ожогов.

- Выключите главный выключатель прибора.
- После длительного использования наконечника вначале дать ему охладиться.



- Снять удерживающую втулку ④ вместе с канюлей с корпуса клапана ①.
- Держатель ③ сместить вперед и неисправную лампу высокого давления ② вытащить из патрона.
- Установить новую лампу высокого давления (**Арт. № 1.002.2928**).

4.12.5 Использование PIEZOlux

⚠ ОСТОРОЖНО!

Инструменты могут быть повреждены в связи с длительной нагрузкой, падением или искривлением.
Более не обеспечивается бесперебойная и безупречная работа.
Повреждения из-за обламывания наконечников.

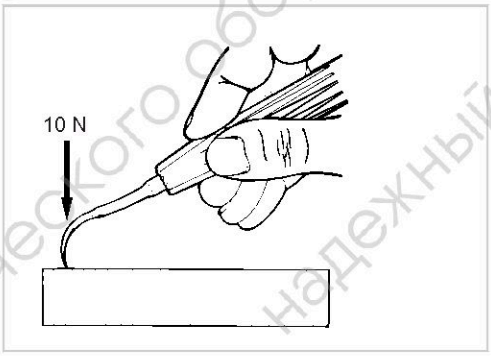
- Наконечники инструментов проверять перед каждым использованием.
- При частом использовании наконечники инструментов заменять каждые 9 - 12 месяцев.
- Для надежности к наконечнику инструмента перед каждым применением следует приложить нагрузку (механически) около 10 Н. (10 Н соответствуют усилию 1 кг.)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

⚠ ОСТОРОЖНО!

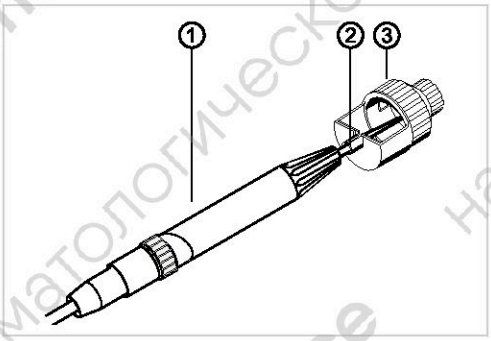
Острые насадки инструментов
Опасность травмирования

- Когда входящий в объем поставки динамометрический ключ не используется, всегда оставлять его надетым на насадку инструмента!



Указание

Динамометрический ключ (**Арт. № 1.000.4887**) подвержен естественному износу и должен быть заменен в случае ухудшения работы или не реже каждых 12 - 18 месяцев.



- Насадку инструмента ② входящим в принадлежности динамометрическим ключом ③ ввинтить в наконечник ① и затягивать до тех пор, пока не будет достигнут максимальный момент затяжки.

  Это слышно по щелчку динамометрического ключа.

С помощью KaVo ZEG PIEZOlux можно с частотой колебаний 30 кГц можно удалять с натуральных зубов как зубной камень и налет, так и излишки цемента, не причиняя при этом боль.

- Настроить интенсивность инструмента и люминесцентного освещения.

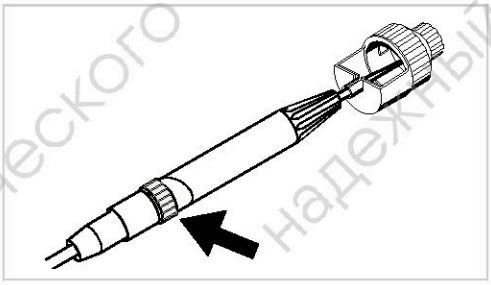
См. также: 4.9.5 Изменение настроек PIEZOlux в меню Memodent, Страница 57

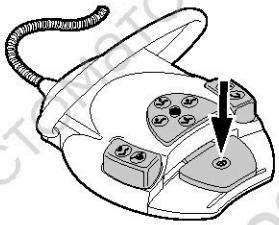
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Указание

Подача воды осуществляется через рабочий наконечник и может быть отрегулирована регулирующим краном соответственно установленному наконечнику.
Расход воды рекомендуется установить таким образом, чтобы наконечник инструмента с его интенсивностью колебаний распылял воду.

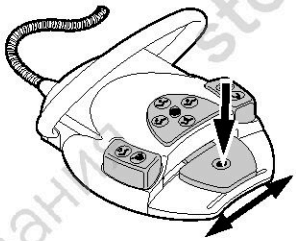
- Выходящее количество воды отрегулировать кольцом.





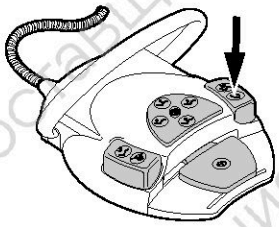
- Нажать педаль „Инструменты“.

  PIEZOlux колеблется на уровнях 1 - 3 с предварительно настроенной интенсивностью.



- Для регулирования интенсивности отклонить в сторону педаль "Инструменты".

- Зубной камень, налет или излишки цемента удалить с поверхности зубов легкими, равномерными движениями.
  Следить за тем, чтобы насадка перемещалась линейно относительно оси наконечника. (Оптимальная эффективность удаления камня с амплитудой колебаний от 0,05 мм до 0,07 мм при частоте колебаний 30 кГц.)



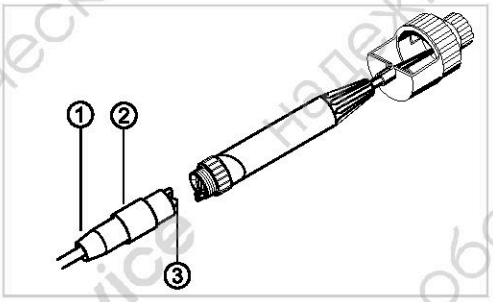
Струю воздуха можно включить ножной кнопкой "Струя воздуха".

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Замена лампы высокого давления

	⚠ ОСТОРОЖНО! **Опасность травмирования из-за высокой температуры корпуса клапана.** Опасность получения ожогов. ► Выключите главный выключатель прибора. ► После длительного использования наконечника вначале дать ему охладиться.

► Отключить аппарат.



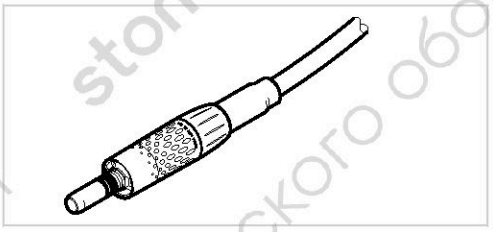
► Шланговую насадку ① отвинтить от наконечника и стянуть наконечник со шлангового переходника ②.
► Лампу высокого давления ③ вытащить из патрона.
► Новую лампу высокого давления (**Арт. № 1.002.2928**) вставить в патрон, следя при этом за правильностью положения контактных поверхностей.

4.13 Использование KL702 в режиме "Эндодонтия" (опциональная принадлежность)

4.13.1 Общие сведения

Указание

Эндодонтический привод разрешается эксплуатировать только с двигателем INTRAmatic LUX KL 702.



INTRAmatic LUX KL 702

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



⚠ ОСТОРОЖНО!

Использование не допущенных напильниковых систем
Использование не допущенных напильниковых систем может приводить к повреждению оборудования или травмам людей.

- Использовать только допущенные напильниковые NiTi-системы с конусностью >2%, подходящие для вращательной подготовки.
- Использовать только напильники, хвостовики которых отвечают требованиям стандартов DIN EN ISO 1797-1, DIN EN ISO 1797-2, DIN EN ISO 3630-1 и DIN EN ISO 3630-2, с диаметром хвостовика от 2,334 до 2,350 мм
- Соблюдать указания изготовителя (принцип работы, уровни частоты вращения, стойкость к скручивающим усилиям и т. п.) и использовать напильники только по назначению.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Использование поврежденных напильников
Поврежденные напильники могут вызывать повреждения оборудования или травмы людей.

- Перед каждой обработкой корневых каналов для обеспечения безопасности необходимо уложить коффердам.
- Перед каждым использованием напильники необходимо проверить на возможное наличие признаков усталости материала, деформации или перегрузки и, при наличии этих признаков, заменить.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Неверное передаточное отношение
Повреждения из-за неверного числа оборотов / вращающего момента.

- Использовать только KaVo 1:1 нижние части 20LH или 20LP с 1:1 INTRA LUX головкой 68 LU (арт. № 1.003.7191) или 3:1 INTRA LUX головкой 66 LU (арт. № 1.004.4587).



⚠ ОСТОРОЖНО!

Слишком высокий вращающий момент
Травмы или повреждение инструментов.

- Инструменты для корневых каналов использовать только в режиме эндодонтии.

Технические данные KL702 в режиме эндодонтии

Указание
Технические данные действительны для KL702 в режиме эндодонтии.

Диапазон числа оборотов	от 100 до 6.000 мин$^{-1}$
Максимальный вращающий момент	3,0 Н см

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Режим работы

Указание

Продолжительность работы 30 секунд / пауза 9 мин. выражает допустимую конечную нагрузку микромотора (полная при максимальной частоте вращения микромотора).

На практике реальной является импульсная нагрузка длительностью несколько секунд или паузы продолжительностью от нескольких секунд до нескольких минут, причем максимально допустимый ток микромотора в таком режиме обычно не достигается. Это соответствует обычной стоматологической практике лечения.

4.13.2 Вызов режима "Эндодонтия"

- Взять из держателя эндодонтический двигатель INTRAmatic LUX KL702.
- Нажать клавишу „Моторизированные дополнительные приводы“.

Индикация переходит на меню "Эндодонтия".

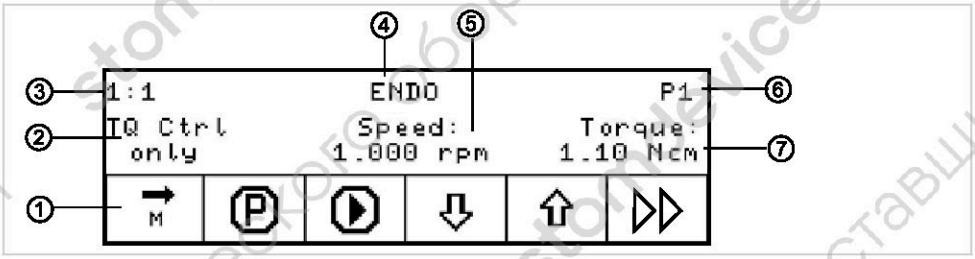
Указание

Перед использованием эндодонтического двигателя всегда проверять число оборотов и передаточное отношение!

Как только эндодонтический двигатель INTRAmatic LUX KL702 устанавливается обратно в держатель, режим эндодонтии оканчивается. Режим эндодонтии автоматически активируется при взятии эндодонтического двигателя, если перед этим режим эндодонтии был закончен путем установки этого двигателя обратно в держатель.

Указание

Автоматический пуск не выполняется, если режим эндодонтии был окончен нажатием кнопки "Моторизированные дополнительные приводы" или еще не был активирован с момента последнего включения аппарата.
Технический специалист может деактивировать автоматический пуск.



Индикация параметров на дисплее

① Направление вращения двигателя
② Режим вращающего момента
③ Передаточное отношение
④ Режим эндодонтии
⑤ Число оборотов
⑥ Ячейка сохранения параметров
⑦ Вращающий момент

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



⚠ ОСТОРОЖНО!

Неправильно установленные параметры.
Травмы или повреждение оборудования из-за неверно введенных данных.

- Перед началом работы проверить все введённые значения.

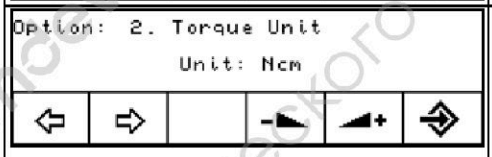
4.13.3 Изменение настроек в меню опций



- Для перехода в меню опций нажать клавишу „Дальше“.

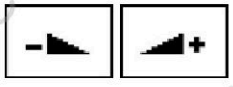
Показывается меню, использовавшееся последним.

В меню опций можно изменить следующие настройки:

Индикация на дисплее	Функция
	Опция: 1. Передаточное отношение Настройка передаточного отношения 1:1 или 3:1
	Опция: 2. Индикация вращающего момента Настройка индикации вращающего момента в Нсм или в % Передаточное отношение 1:1: 100 % = 2,5 Нсм Передаточное отношение 3:1: 100 % = 8 Нсм
	Опция: 3. Время Autorev / Fwd В режиме "Время Autorev. / Fwd" можно настроить промежуток времени (от 1 до 10 секунд), по истечении которого двигатель автоматически снова начинает вращаться вправо и, таким образом, не требуется остановка на ножной педали.



Клавишами функций „Назад“ и „Вперед“ можно выбрать опцию 1, 2 или 3.



Клавишами функций „Увеличить значение“ и „Уменьшить значение“ можно изменить параметры опции.



- Для выхода из меню опций нажать клавишу „Enter“.

  Измененные параметры сохранены в памяти.

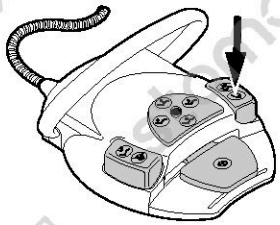
4.13.4 Настроить параметры

Имеется шесть ячеек сохранения параметров (P1 -т P6).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Можно изменить следующие параметры:
- Число оборотов
- Вращающий момент
- Режим вращающего момента

Выбор ячейки сохранения параметров



- Для вызова требуемой ячейки сохранения параметров (P1 - P6) нажать клавишу "Программа" или ножную кнопку "SP/Струя воздуха".

  При каждом нажатии клавиши происходит переход на следующую ячейку (P1 - P2- P3- … - P6 - P1)

Изменение и сохранение параметров

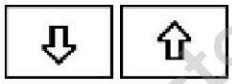


- Для вызова требуемой ячейки сохранения параметров (P1 - P6) нажать клавишу "Программа".



- Для выбора требуемого параметра нажать клавишу функции "Выбор параметра".

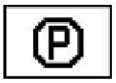
  Курсор у подлежащего изменению параметра мигает.



- Для изменения выбранного параметра нажать клавишу „Up“ или „Down“.



Указание
„Up“ и „Down“ при длительном нажатии имеют функции автоповтора.



- Для сохранения параметра нажать клавишу „Программа“ на 2 секунды, пока не прозвучит звуковой сигнал.

  Измененные параметры сохраняются в выбранной ячейке сохранения.



Указание
Сохранение может быть выполнено после настройки каждого отдельного параметра или настройки всех параметров.

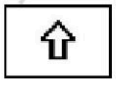
Установка частоты вращения

Число оборотов может быть изменено с шагом 10 в диапазоне от 100 мин$^{-1}$ до 500 мин$^{-1}$, с шагом 50 в диапазоне от 500 мин$^{-1}$ до 1.000 мин$^{-1}$ и с шагом 100 в диапазоне от 1.000 мин$^{-1}$ до 6.000 мин$^{-1}$.



- Для уменьшения частоты вращения нажать клавишу „Down“.

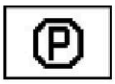
или



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Для увеличения частоты вращения нажать клавишу „Up“.

Число оборотов указывается на дисплее и сразу же начинает действовать.



Сохранение в программах 1 - 6 выполняется клавишей „Программа“ (удерживать нажатой 2 с). Оно может выполняться после настройки каждого отдельного параметра или после настройки всех параметров. Оно подтверждается звуковым сигналом.

Настройка вращающего момента

Вращающий момент ограничен установленным значением.



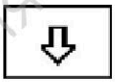
Указание

Предупреждение "Эндодонтия" звучит при достижении 90% установленного значения вращающего момента.

Передаточное отношение 1:1
Вращающий момент может быть изменен с шагом 0,05 Нсм в диапазоне от 0,15 Нсм до 2,5 Нсм или с шагом 1 % в диапазоне от 1 % до 100 %.

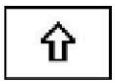
Передаточное отношение 3:1
Вращающий момент может быть изменен с шагом 0,1 Нсм в диапазоне от 0,4 Нсм до 8 Нсм или с шагом 1 % в диапазоне от 1 % до 100 %.

См. также: 4.13.2 Вызов режима "Эндодонтия", Страница 90



- Для уменьшения вращающего момента нажать клавишу „Down“.

или



- Для увеличения вращающего момента нажать клавишу „Up“.

Вращающий момент указывается на дисплее и сразу же начинает действовать.



Сохранение в программах 1 - 6 выполняется клавишей „Программа“ (удерживать нажатой 2 с). Оно может выполняться после настройки каждого отдельного параметра или после настройки всех параметров. Оно подтверждается звуковым сигналом.

Настройка режима вращающего момента

Имеется три различных режима вращающего момента:
- Autoreverse
- Torque Control only
- Autorev / Forward

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



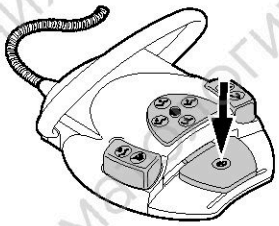
- Для выбора требуемого режима вращающего момента нажать клавишу „Up“ или „Down“.

Режим вращающего момента указывается на дисплее и сразу же начинает действовать.



Сохранение в программах 1 - 6 выполняется клавишей „Программа“ (удерживать нажатой 2 с). Оно может выполняться после настройки каждого отдельного параметра или после настройки всех параметров. Оно подтверждается звуковым сигналом.

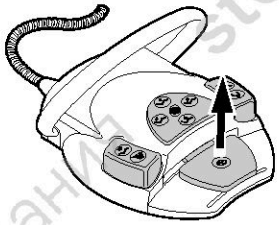
Режим вращающего момента Autoreverse



- Нажать педаль.

  Двигатель запускается по часовой стрелке (если не выбрано иного).

При достижении установленного значения вращающего момента звучит звуковой сигнал. Двигатель вращается с постоянной частотой вращения влево.



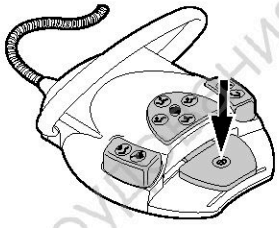
- Для его остановки отпустить педаль.



- Нажать педаль.

  Двигатель снова вращается вправо.

Режим вращающего момента Torque Control only

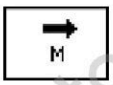


- Нажать педаль.

  Двигатель запускается по часовой стрелке (если не выбрано иного).

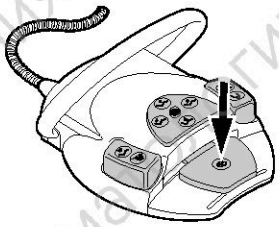
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Вращающий момент ограничивается установленным предельным значением. Число оборотов уменьшается, в зависимости от нагрузки, вплоть до остановки.
Направление вращения всегда вправо.
При достижении установленного предельного значения вращающего момента звучит звуковой сигнал.



- Для перехода на левое вращение крестовой переключатель на ножной педали сместить вверх или нажать клавишу функции "Направление вращения двигателя".

Режим вращающего момента Autorev / Forward



- Нажать педаль.

  Двигатель запускается по часовой стрелке (если не выбрано иного).

При достижении установленного значения вращающего момента звучит звуковой сигнал и двигатель переходит на вращение против часовой стрелки. По истечении установленного времени производится автоматическое переключение на вращение по часовой стрелке. Время можно настроить в меню опций (опция 4).

См. также: 4.13.3 Изменение настроек в меню опций, Страница 91

Указание
Во всех режимах вращающего момента направление вращения двигателя можно изменить на противоположное крестовым переключателем на блоке ножного управления.

4.13.5 Выход из режима эндодонтии



- Нажать клавишу „Моторизированные дополнительные приводы“.

или

- Уложить в держатель эндодонтический двигатель INTRAmatic LUX KL702.

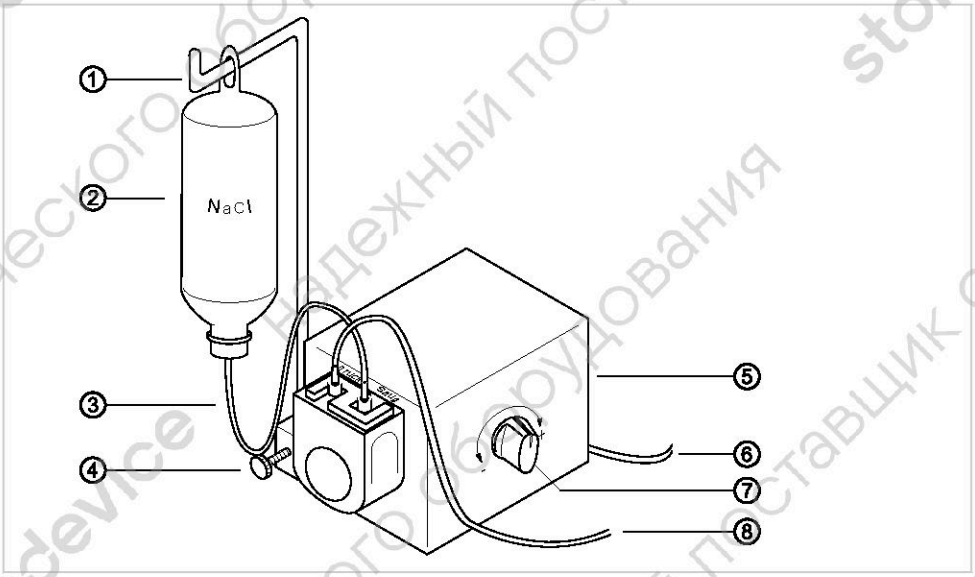
Указание
Если блок был переустановлен на рабочее состояние „Мгновенный режим эндодонтии“, то при укладке эндодонтического двигателя режим эндодонтии лишь прерывается, а при повторном взятии двигателя продолжается.
Функция может быть настроена техническим специалистом.

См. также: 4.13.2 Вызов режима "Эндодонтия", Страница 90

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.14 Использование насоса для физиологического раствора поваренной соли (опциональная принадлежность)

4.14.1 Общие сведения



Общий вид насоса для раствора поваренной соли

① Зажим
② Емкость с NaCl
③ Всасывающий шланг
④ Винт с накатанной головкой
⑤ Насос
⑥ Электроподводка
⑦ Дозировочная кнопка
⑧ Напорный шланг

4.14.2 Подключение охлаждающей жидкости

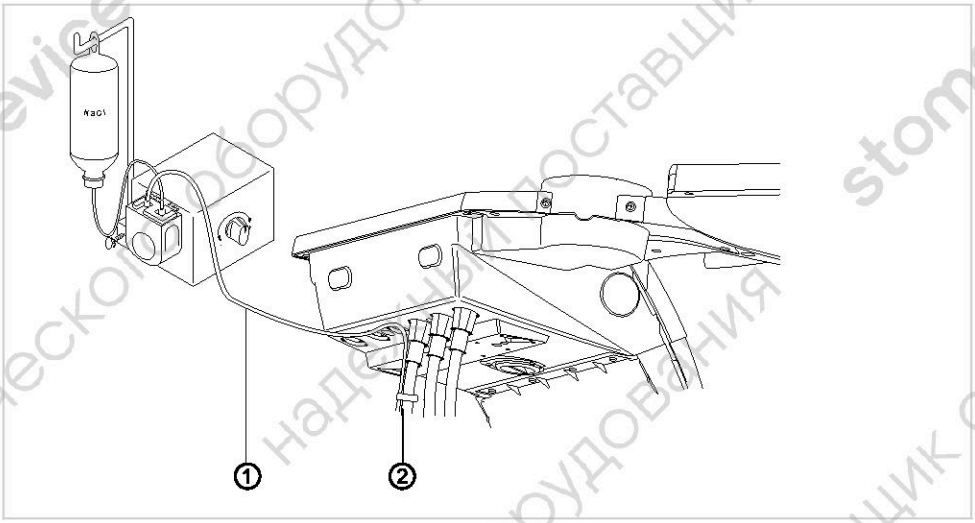
Указание

Все проводящие жидкость части не являются стерильными! Перед первым использованием их необходимо простерилизовать. Все проводящие жидкость части поддерживать стерильными.

См. также: Указание по уходу

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Подключение охлаждающей жидкости через стандартный шланг инструмента



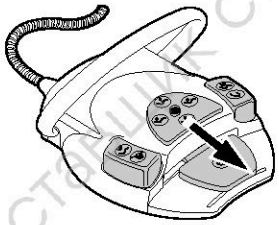
- Напорный шланг ① закрепить входящими в объем поставки зажимами ② на шланге двигателя.

Указание
Расстояние от двигателя до первого зажима должно составлять около 80 мм.

4.14.3 Включение и регулировка насоса

Необходимые условия
Стоматологическая установка включена. Инструмент соединен напорным шлангом с насосом.

- Взять инструмент из держателя.



- Крестовой переключатель ножной педали переместить на 4 секунды вниз, пока не прозвучит звуковой сигнал.

  После активирования можно выбрать состояние охлаждения "NaCL".

Указание
При первом вводе в работу до выхода раствора поваренной соли из инструмента проходит около 10 секунд.
Насос не отмеет подсоса.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Плавно отрегулировать расход раствора поваренной соли дозировочной кнопкой.
  Вращение в направлении „+“: расход увеличивается
  Вращение в направлении „-“: расход уменьшается

- Для отключения насоса крестовой переключатель переместить на 4 секунды вниз, пока не прозвучит звуковой сигнал.

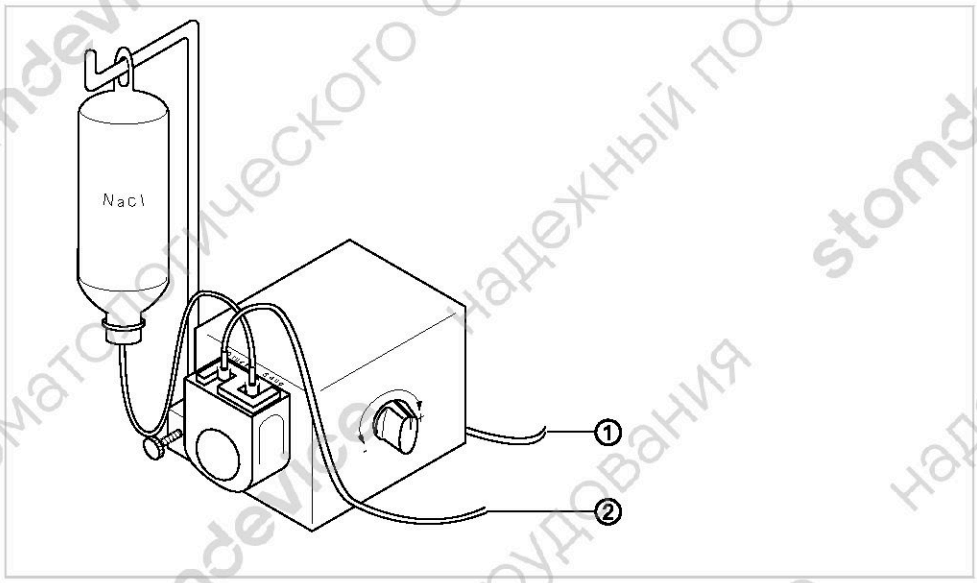
4.14.4 Замена емкости с NaCl

- Шланг с наконечником вытащить из пустой емкости для NaCl и заменить ее на новую.

4.14.5 Демонтаж и монтаж насоса

Демонтаж насоса

Если на длительное время не требуется охлаждение с раствором поваренной соли, насос можно демонтировать.



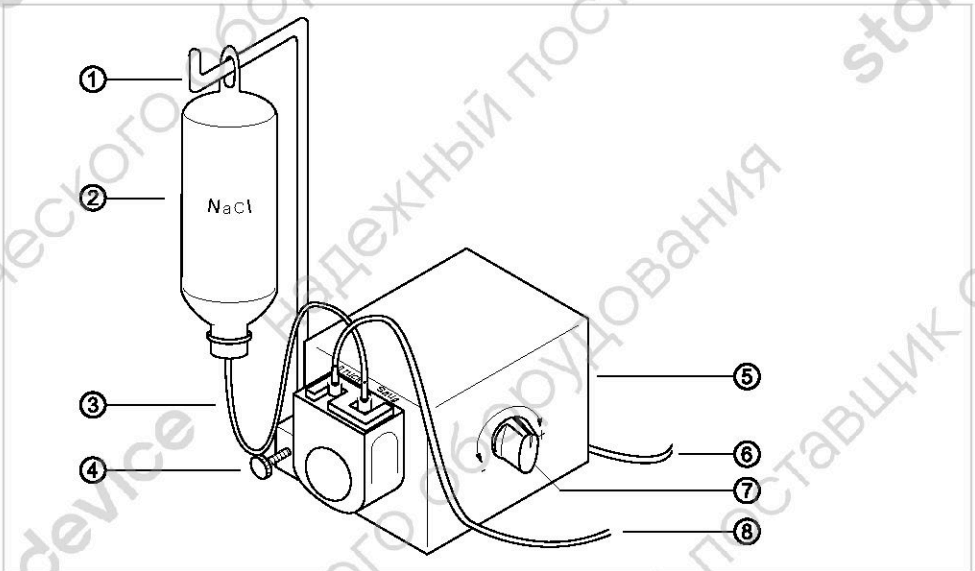
- Выключить стоматологическую установку.
- Снять напорный шланг ②.
- Отсоединить линию электропитания ①.
- Отпустить винт с накатанной головкой под насосом.
- Снять насос и уложить его в место хранения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Монтаж насоса

Указание

Следить за тем, чтобы насос был установлен на корпусе стола или держателе изолированным с помощью пластиковой пластины.



- Закрепить насос⑤ винтом с накатанной головкой на стоматологической установке.
- Линию электропитания ⑥ вставить в разъем на задней стороне модуля врача.
- Установить держатель бутылки ① и зафиксировать его винтом с накатанной головкой ④.
- Всасывающий шланг ③ с наконечником вставить в емкость с NaCl ②.

Указание

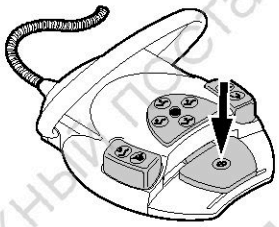
В связи с весом и входящим в объем поставки набором рекомендуется использовать емкость с 0,5 л NaCl. Не использовать стеклянные бутылки!

- Емкость с NaCl ② подвесить на держателе бутылки ①.
- Всасывающий шланг ③ с наконечником вставить в емкость с NaCl ②, а другой конец всасывающего шланга ③ соединить с патрубком насоса "Всасывание".
- Напорный шланг ⑧ соединить с патрубком насоса "Нагнетание", а другой конец шланга соединить с линией инструмента.

4.14.6 Замена шланга насоса

- Убедиться в том, что все проводящие раствор поваренной соли шланги опорожнены.
- Если шланги еще не опорожнены, вытащить всасывающий шланг из емкости с NaCl.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



- Нажимать педаль до тех пор, пока шланги не будут опорожнены от раствора поваренной соли.

- Всасывающий и напорный шланги отсоединить от ниппелей "Нагнетание" ① и "Всасывание" ②.

- Разблокировать фиксатор шлангов вращением вправо и вытащить держатели шлангов через низ.

- Подлежащий замене шланг насоса (**Арт. № 0.065.5789**) ① вытащить из держателя (**Арт. № 0.236.2288**) ② и заменить на новый.

- Новый шланг установить на место в держатель.
- Убедиться в том, что опорный механизм расположен горизонтально (при необходимости, подкрутить вручную).
- Держатели шлангов ввести снизу и фиксатор шлангов повернуть влево.

Информация для заказа:
- Шланг насоса: продается на метры (**Арт. № 0.065.5789**), перед монтажом должен быть отрезан на 13 см.

4.15 Использование COMFORTdrive 200 XD / COMFORTbase 404L (дополнительная принадлежность)

4.15.1 Общие сведения об управлении



⚠ ОСТОРОЖНО!

Несоблюдение инструкции по эксплуатации COMFORTdrive 200 XD
Травмы людей или повреждение оборудования

- DiePабота COMFORTdrive 200 XD описывается в отдельной инструкции по эксплуатации. Прочесть ее перед вводом COMFORTdrive 200 XD и COMFORTbase 404L в эксплуатацию!

KaVo COMFORTdrive 200 XD - стоматологический инструмент для высокооборотного диапазона до 200.000 об/мин. Его можно надевать только на на соединительный зажим KaVo COMFORTbase 404L.

Шланг KaVo COMFORTbase 404L является составной частью переходника и не может быть снят!

Управление и изменение настроек выполняется с элемента управления так же, как для двигателя INTRA LUX KL 702.

См. также: 4.9.4 Изменение настроек двигателя INTRA LUX KL 702 и COMFORTdrive, Страница 56

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.15.2 Монтаж шланга двигателя на модуле врача

- Шланг двигателя COMFORTbase 404L присоединить к соединительной детали для двигателей и пневматических инструментов.

4.15.3 Замена лампы высокого давления в COMFORTbase 404L



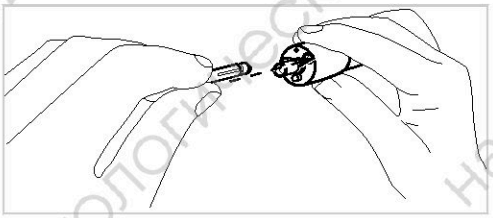
⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность травмирования из-за горячей лампы ваысокого давления
Опасность получения ожогов

- Выключите главный выключатель прибора.
- После длительного использования COMFORTbase вначале дать ему охладиться.

Необходимые условия
COMFORTdrive снят с соединительного зажима COMFORTbase.

- Прилагаемое устройство смены лампы (**Арт. № 1.005.1773**) надеть на лампу высокого давления и вытащить лампу в осевом направлении.



- Новую лампу (**Арт. № 1.002.2928**) вставить в устройство смены и ввести в переходник. При этом путем легкого вращения осторожно вставить лампу в патрон.
- Снять устройство смены, быстро вращая его и одновременно вытаскивая в осевом направлении.

4.15.4 Замена уплотнительных колец



⚠ ОСТОРОЖНО!

Отсутствие или повреждение уплотнительных колец
Неисправности и преждевременный выход из строя.

- Убедиться в том, что все уплотнительные кольца имеются на переходнике и не повреждены.

Число имеющихся уплотнительных колец: 3

- Уплотнительное кольцо сжать пальцами, чтобы образовалась петля.
- Уплотнительное кольцо сместить вперед и снять его.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Новые уплотнительные кольца (**Арт. № 1.005.0327**) установить в канавки.

Указание

Уплотнительные кольца на COMFORTbase разрешается смазывать только ватным тампоном, смоченным средством KAVOspray.

См. также: Инструкция по уходу COMFORTbase

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5 Методы подготовки по DIN EN ISO 17664



Указание

Методы подготовки описаны в инструкции по уходу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6 Дополнительное оборудование и блоки

Указание

USB-интерфейсы системы разрешается соединять только с допущенными фирмой KaVo IT-аппаратами.

Указание

При подключении информационного (IT) устройства к медицинской системе соблюдать *EN 60601-1-1*.

Указание

Разрешается использовать только принадлежности, допущенные к эксплуатации с аппаратом.

Указание

Инструкция по эксплуатации, обслуживанию и монтажу дополнительного оснащения и узлов, например, светильников, ERGOcom, и т. д. находится в соответствующей упаковке.

6.1 Аппарат

Наименование	Описание
Кронштейн монитора	Кронштейн монитора крепится либо на кронштейне лампы, либо на Centro 1540.
ERGOcom	Аппарат ERGOcom поставляется вместе с подходящей опорной стойкой.
Дисплей	ЖК-дисплей.
Столик	Монтаж возможен на основании аппарата (версия Cart).
CENTRO	Центральная несущая система непосредственно на стоматологической установке.
1410 C	Рабочий светильник

6.2 Модуль ассистента

Наименование	Описание
Гидроколлоид	Узел "Гидроколлоид" может быть установлен, на выбор, на левой или правой стороне на держателе модуля ассистента.
Трех- или многофункциональный наконечник	Модуль ассистента может быть оснащен, на выбор, трех- или многофункциональным наконечником.
Второй слюноотсос	Узел второго слюноотсоса устанавливается на уже имеющийся в базовом оснащении корпус фильтра.
Светодиодная полимеризационная лампа	Модуль ассистента может быть оснащен светодиодной полимеризационной лампой.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6.3 Модуль врача

Наименование	Описание
Негатоскоп Röbi 1440 или 5x5	Негатоскоп может быть установлен на модуле ассистента.
Физический раствор поваренной соли	Для стерильного охлаждения сверла при хирургическом лечении предлагается модуль для физического раствора поваренной соли.
ВЧ-хирургия	Для выполнения ълектрохирургических вмешательств может быть установлен модуль ВЧ-хирургии.
Микромоторы	Узел двигателя INTRA LUX K 200 (коллекторный двигатель с подсветкой) или узел двигателя INTRA LUX KL 702 (бесколлекторный двигатель с подсветкой)
Светодиодная полимеризационная лампа	Модуль врача может быть оснащен светодиодной полимеризационной лампой.
KaVo COMFORTdrive 200 XD; KaVo COMFORTbase 404L	KaVo COMFORTdrive 200 XD - стоматологический инструмент для высокооборотного диапазона до 200.000 об/мин-1. Его можно надевать только на на соединительный зажим KaVo COMFORTbase 404L.
Пневматические тормоза	Модуль врача может очень легко перемещаться.
6-чех. опора для инструментов	Расширение интегрированного держателя инструментов.
Функция эндодонтии	Привод для эндодонтии.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

7 Выполнение контроля безопасности

Указание

Необходимо следовать указаниям в инструкции по эксплуатации и монтажу.

Согласно VDE 0751-1

- Срок испытаний каждые 2 года
- Согласно типу II a в аппаратах без ВЧ-хирургии
- Согласно типу II b в аппаратах с ВЧ-хирургией
- Аппарат присоединен стационарно
- Тип BF примечание 2
- Измерение по току утечки эквивалентных приборов согласно EGA / EPA

Для ведения ведомости учета запасов и для регистрации важных исходных данных медицинского изделия KaVo предоставляет книгу медицинского изделия. Книга медицинского изделия требуется только в Германии и поэтому предлагается только на немецком языке (**Арт. № 0.789.0480**).

Указанные ниже измерения должны быть задокументированы, например, в книге медицинского изделия.

- Проверка доступных снаружи предохранительных устройств по номинальным параметрам
- Визуальный контроль медицинского изделия и дополнительного оборудования
- Контроль защитного провода согласно VDE 0751-1
- Измерение тока утечки согласно VDE 0751-1
- Проверка функционирования медицинского изделия с учетом сопроводительных документов

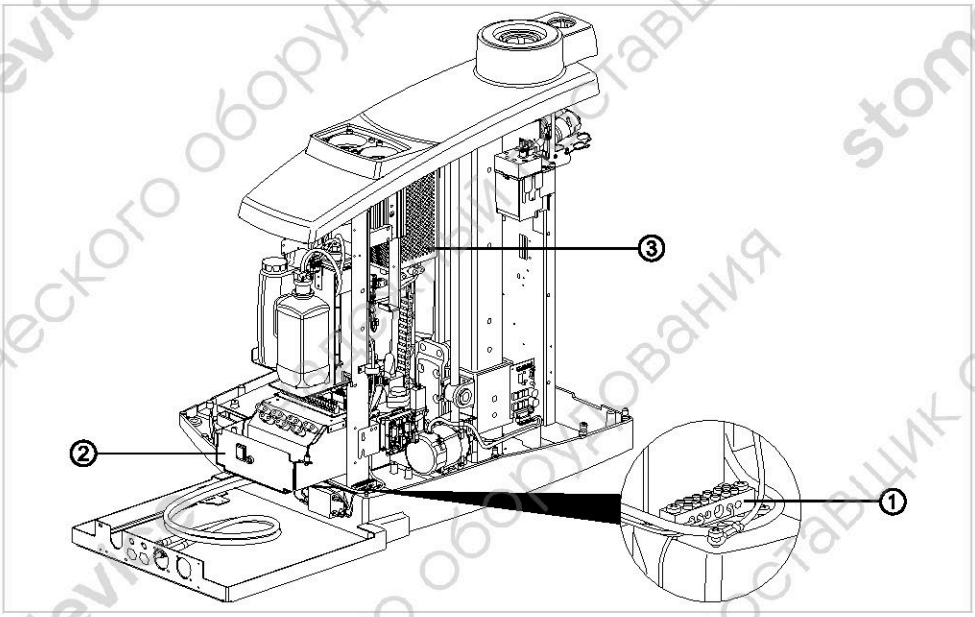
Указание

Во время проведения измерения главный выключатель аппарата должен быть включен.
Вспомогательное измерительное устройство: измерительный провод KaVo (**Арт. № 0.411.8811**)

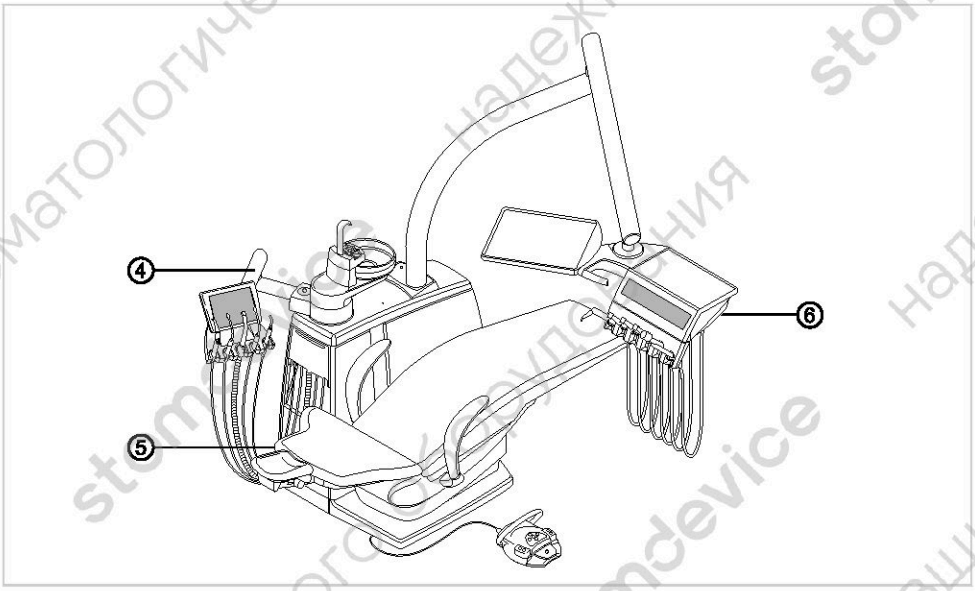
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Измерение сопротивления защитного провода

- Следующих точек коснуться пробником.



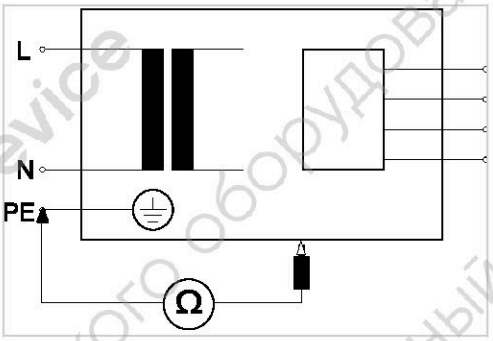
① Зона зажима защитного провода
② Щиток главного выключателя
③ Блок питания



④ Кронштейн модуля ассистента
⑤ Спинка кресла
⑥ Нижняя часть стола модуля ассистента

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Предельное значение: < 0,3 Ом

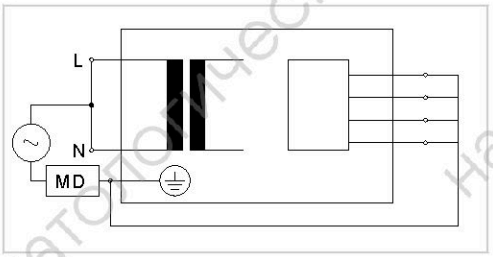


Указание

Учитывать дополнительные точки измерения при дополнительном оснащении: например, подключение другого аппарата, рабочие светильники, мультимедийная система и т. д.

См. также: 8 Приложение - дополнительные точки измерения защитного провода, Страница 112

Измерение EGA (ток утечки заменяющих приборов) - предельное значение: < 10 мА



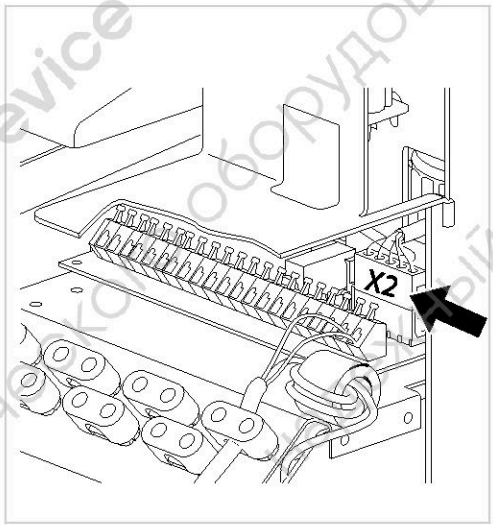
Необходимые условия

Во время проведения измерения главный выключатель аппарата должен быть включен.
Вспомогательное измерительное устройство: измерительный провод KaVo (**Арт. № 0.411.8811**)

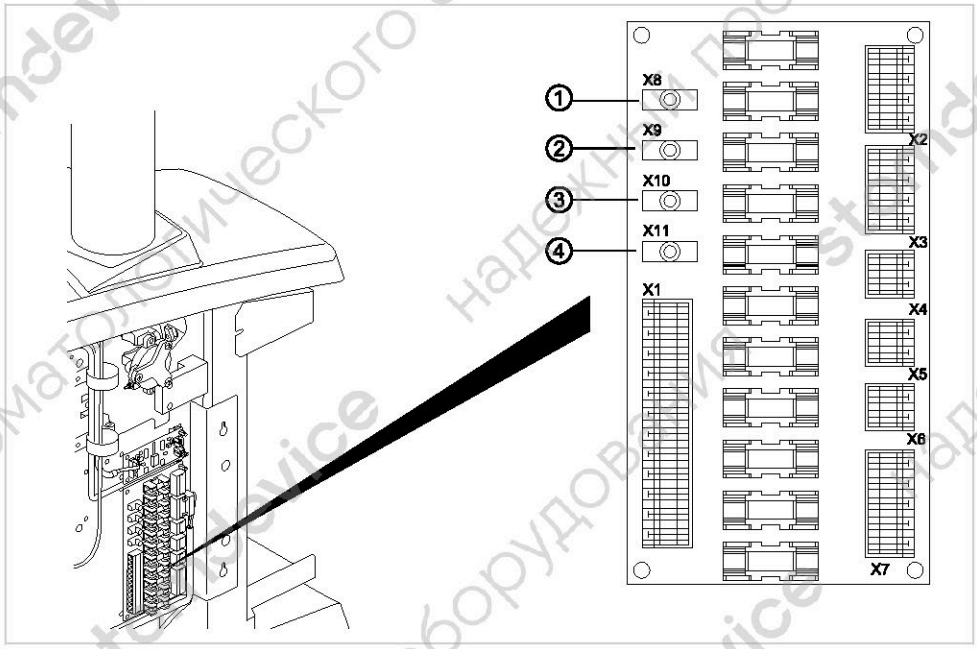
- L + N со стороны аппарата отсоединить от сети.
- Присоединить образец к тестеру.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Присоединить измерительный провод KaVo (**Арт. № 0.411.8811**) к X 2 (сетевая плата).



- Модуль пациента ①-④ + X соединить с тестером.



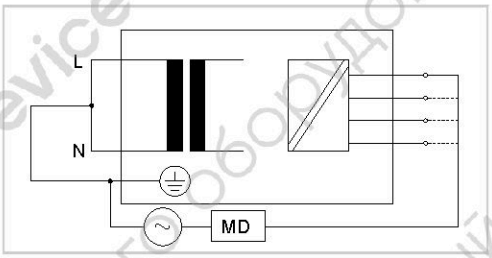
Указание

Учитывать дополнительные точки измерения при дополнительном оснащении: например, подключение другого аппарата X, рабочие светильники X, мультимедийная система X и т. п.

См. также: 8 Приложение - дополнительные точки измерения защитного провода, Страница 112

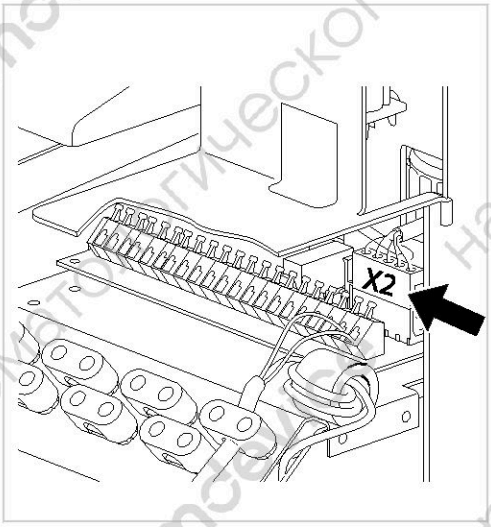
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Измерение EPA (ток утечки заменяющего пациента) - предельное значение: < мА



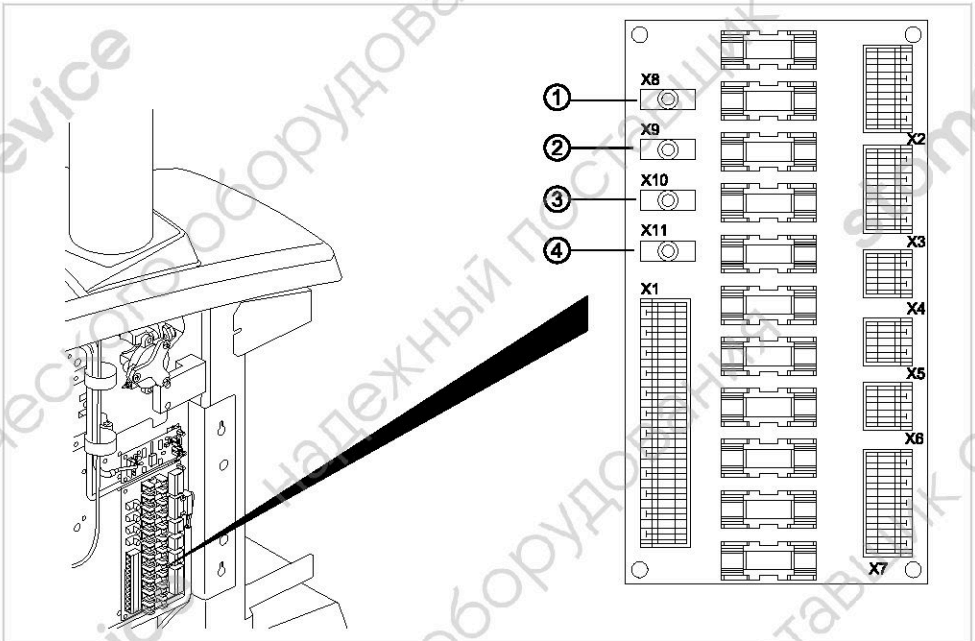
Необходимые условия
Во время проведения измерения главный выключатель аппарата должен быть включен.
Вспомогательное измерительное устройство: измерительный провод KaVo (**Арт. № 0.411.8811**)

- L + N со стороны аппарата отсоединить от сети.
- Присоединить образец к тестеру.
- Присоединить измерительный провод KaVo (**Арт. № 0.411.8811**) к X 2 (сетевая плата).



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Модуль пациента ①-④ + X соединить с тестером.

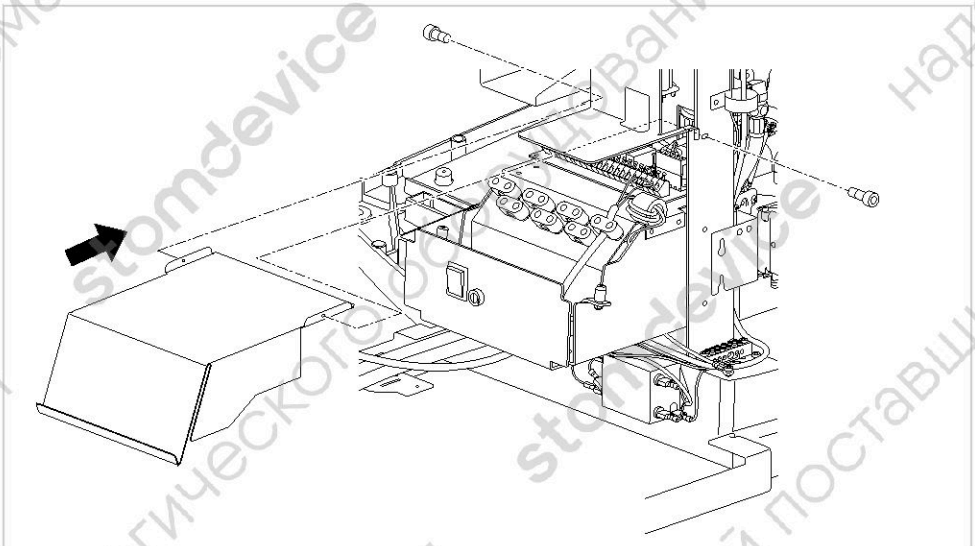


Указание

Учитывать дополнительные точки измерения при дополнительном оснащении: например, подключение другого аппарата X, рабочие светильники X, мультимедийная система X и т. п.

См. также: 8 Приложение - дополнительные точки измерения защитного провода, Страница 112

- Навинтить крышку на место.

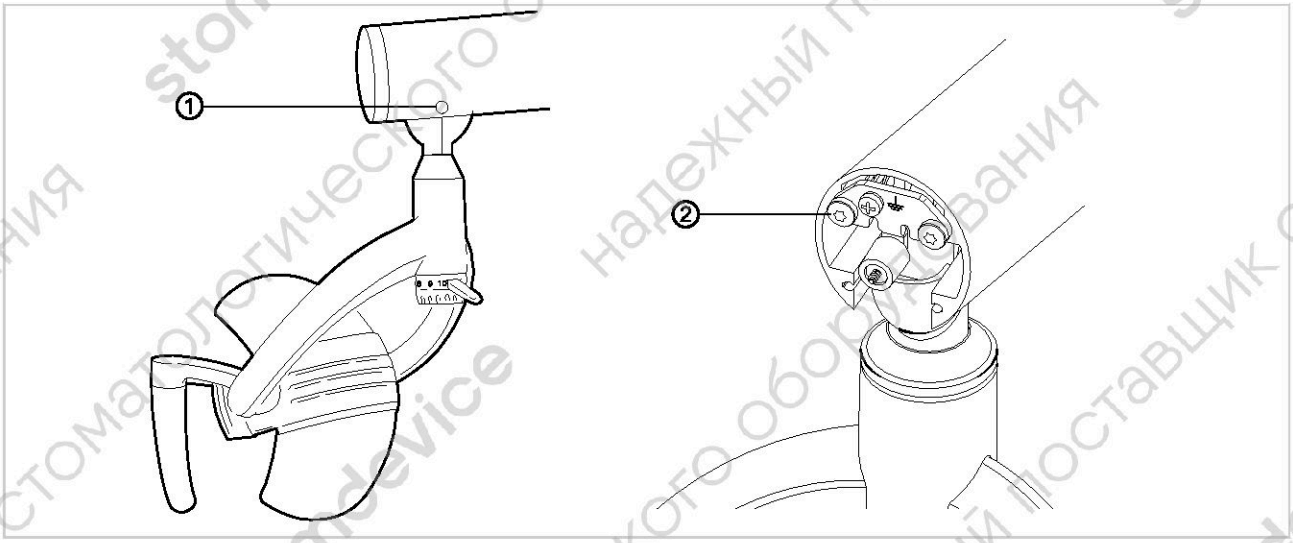


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

8 Приложение - дополнительные точки измерения защитного провода

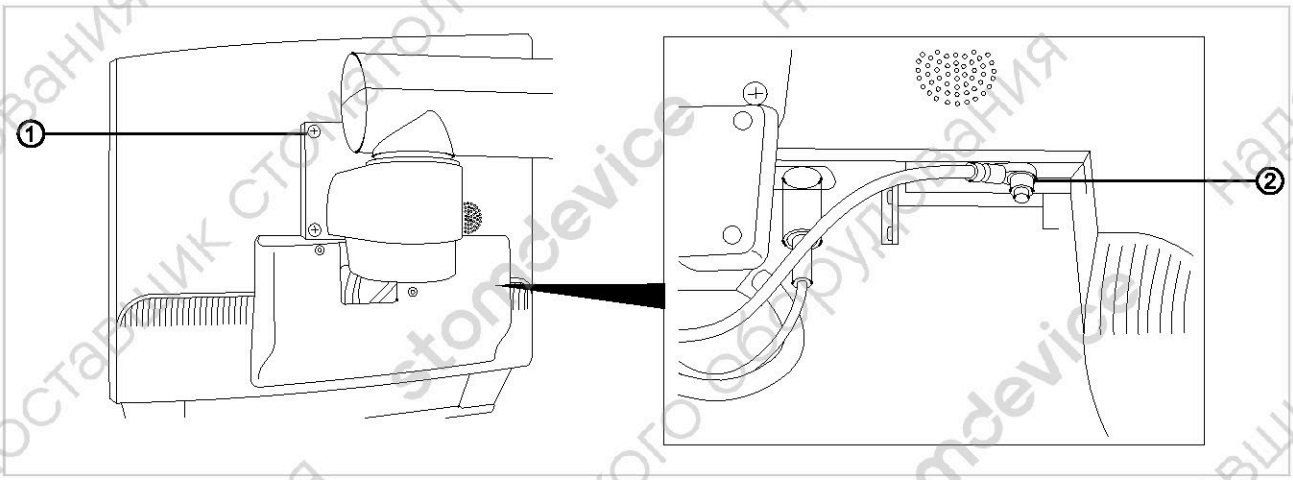
Дополнительные точки измерения для EGA/EPA-измерения на дополнительном оборудовании KaVo:

Рабочий светильник 1410 B / C



- Пробник установить на ось ① или снять крышку и установить на винт ②.

Мультимедиа: Монитор



- Точку измерения ① коснуться пробником.

или

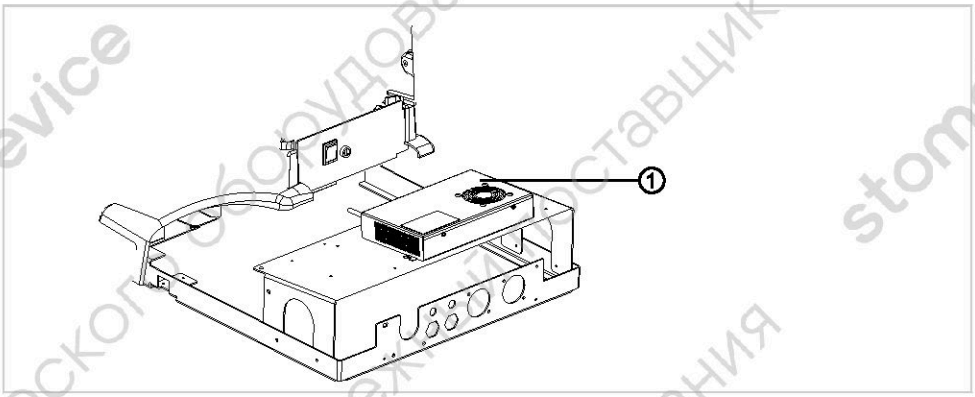
- Точку измерения ② коснуться пробником, предварительно сняв крышку дисплея.

Указание

Для полного контроля безопасности (STK) дополнительно соблюдать инструкцию по эксплуатации дисплея KaVo 17“, 20“.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Мультимедиа: ERGOcom light



- Пробник установить на ERGOcom Box ①.

Указание

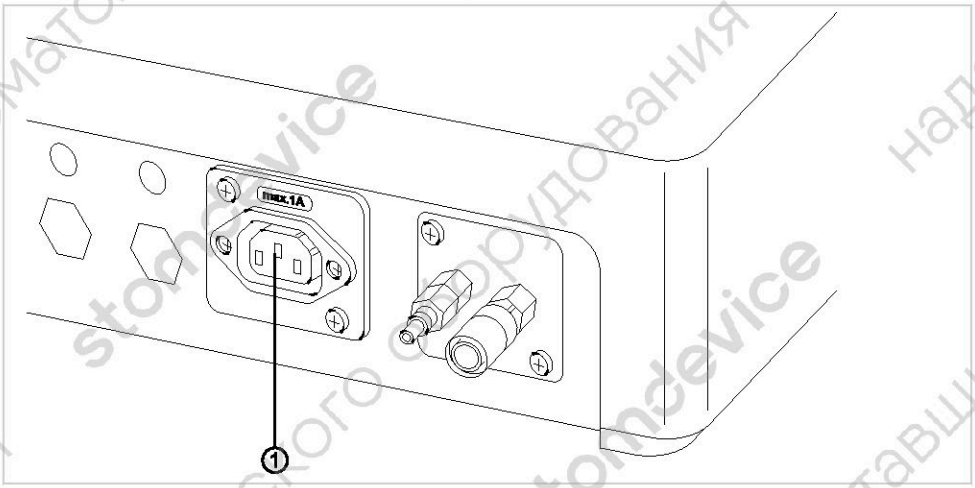
Для полного контроля безопасности (STK) дополнительно соблюдать инструкцию по эксплуатации KaVo ERGOcom light.

Мультимедиа: ERGOcom 4

Указание

Для полного контроля безопасности (STK) дополнительно соблюдать инструкцию по эксплуатации KaVo ERGOcam 4.

Подключение иного аппарата, чем KaVo



- Пробник установить на средний контакт ①.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

AUTOsurge

Указание

Для полного контроля безопасности (STK) дополнительно соблюдать инструкцию по эксплуатации KaVo AUTOsurge.

Измерение EGA (ток утечки заменяющих приборов)

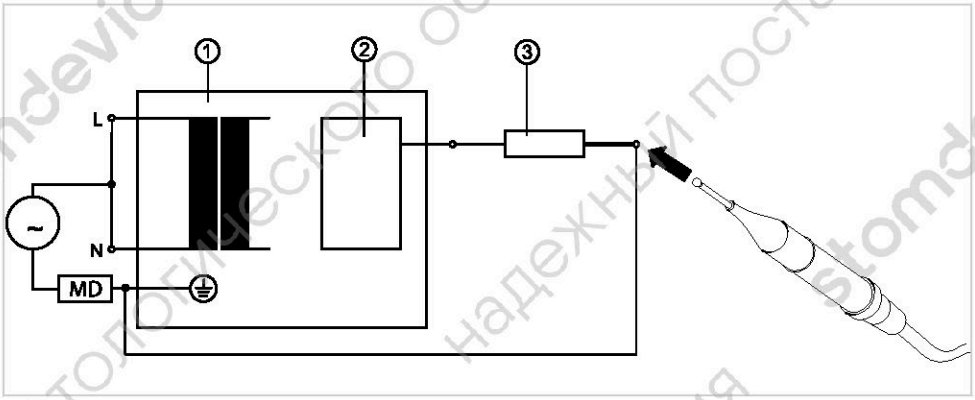
Указание

Во время измерений EGA необходимо нажать на переключатель на наконечнике.

- Проверить ток утечки заменяющих приборов.

  Предельное значение: < 10 мА

Точка измерения на модуле пациента: зажим на электроде наконечника.



① Стоматологическая установка

② ВЧ-модуль

③ Наконечник с электродом (шариковым)

Измерение тока утечки эквивалента пациента:

Указание

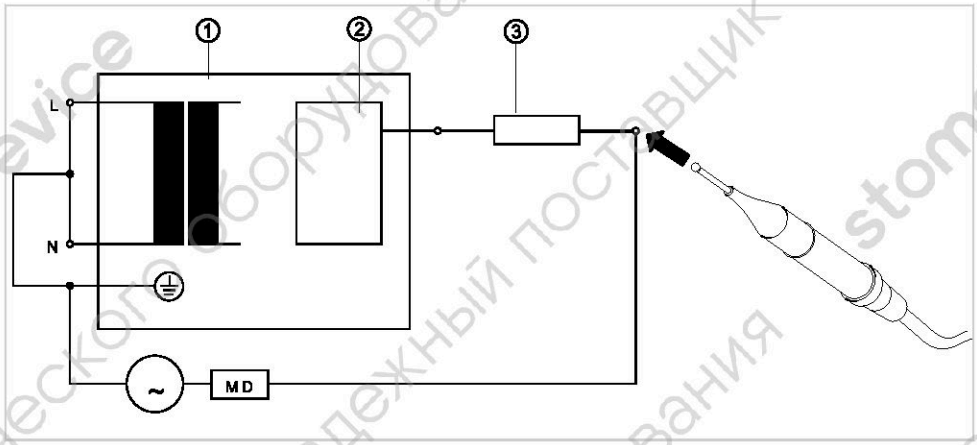
Во время измерений EPA необходимо нажать на переключатель на наконечнике.

- Проверить ток утечки эквивалента пациента.

  Предельное значение: < 5 мА

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Точка измерения на модуле пациента: зажим на электроде наконечника.



① Стоматологическая установка

② ВЧ-модуль

③ Наконечник с электродом (шариковым)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

9 Устранение неисправностей



Указание

При неисправностях отдельных инструментов (например, турбины, двигателя, камеры, Satelec Mini LED и т. д.) соблюдать отдельные инструкции по эксплуатации и уходу.

Неисправность	Причина	Устранение
Аппарат не запускается.	Выключите главный выключатель.	▸ Включить главный выключатель.
Аппарат не запускается.	Сработал главный предохранитель.	▸ Отсоединить аппарат от сети. ▸ Проверить и, при необходимости, заменить главный предохранитель. Главный предохранитель находится рядом с главным выключателем. ▸ Для этого открыть отверткой байонетный затвор и заменить слаботочный предохранитель. (220,230,240 В AC: T 6,3 H **Арт. № 0.223.2783**); (100,110,120,130 В AC: T10A **Арт. № 1.007.2529**). ▸ Затем закрыть отверткой байонетный затвор.
Отсутствует люминесцентное освещение инструментов	Лампа высокого давления на инструменте неисправна.	▸ Заменить лампу высокого давления.
	Не выбрано предварительно люминесцентное освещение.	▸ Предварительно выбрать люминесцентное освещение.
Отсутствует спрей на инструментах	Не выбрано предварительно использование спрея	▸ Задать предварительно использование спрея
	Закрыт регулировочный винт на инструменте.	▸ Отвернуть регулировочный винт на инструменте.
	Закрыт главный кран врачебного кабинета.	▸ Открыть главный кран врачебного кабинета.
	Не включен компрессор	▸ Включить компрессор.
Вода в рециркуляционном фильтре.	Повреждены уплотнительные кольца на соединительной муфте MULTIflex.	▸ Заменить все уплотнительные кольца на соединительной муфте MULTIflex.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Неисправность	Причина	Устранение
Не идет отсос через отсасывающие шланги.	Отсасывающее устройство не включено или неисправно.	▸ Включите отсасывающее устройство или устраните неисправность на отсасывающем устройстве.
	Заслонки на конических элементах всасывающих шлангов закрыты.	▸ Откройте заслонки.
	Забиты сита в селективных клапанах.	▸ Заменить сита.
	Нажата педаль.	▸ Выполнить сброс педали.
Кресло пациента не двигается.	Активировано защитное отключение. Ножная педаль нажата.	▸ Проконтролировать защитное отключение и устранить причину отключения.
Стоматологическая установка не имеет связи с ножной радио-педалью. Звуковой сигнал на стоматологической установке.	Ножная радио-педаль выключена.	▸ Проверить и, при необходимости, включить выключатель на ножной педали.
	Ножная радио-педаль вне зоны досягаемости.	▸ Ножную радио-педаль внести в зону досягаемости стоматологической установки.
	Нарушение радиосвязи или низкий уровень заряда аккумулятора	▸ Проверить индикатор состояния на ножной педали. Желтый: низкий уровень заряда аккумулятора Нет индикации: нарушение радиосвязи ▸ Зарядить аккумулятор.
Ножная радио-педаль больше не переключается в центральное положение.		▸ Зарядить аккумулятор.

Другие предупреждающие сообщения

Неисправность	Причина	Устранение
Звуковой сигнал звучит непрерывно, и мигает светодиод "Сервис" (желтый).	Предупреждающее указание на амальгамоотделителе.	▸ См. инструкцию по эксплуатации амальгамоотделителя.
Звуковой сигнал звучит каждые 10 секунд, и зеленый светодиод "Спрей-вода" мигает.	Емкость для Oxygenal пустая.	▸ Заполнить емкость для Oxygenal. (см. инструкцию по уходу.)
Звуковой сигнал звучит 10 раз.	Емкость для Oxygenal переполнена.	▸ Больше не наполнять емкость для Oxygenal.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Неисправность	Причина	Устранение
Звучит мелодия.	Амальгамоотделитель CAS1 заполнен на 95 %.	▸ Заменить емкость для амальгамы.
	Амальгамоотделитель CAS1 неисправен.	**См. также:** Инструкцию по эксплуатации CAS 1 или ▸ Привлечь технического специалиста.
Светодиод "Сервис" (желтый) светится.	Нет неисправности; непрерывное свечение лишь указывает на то, что выбран уровень врача 2.	▸ Для выбора уровня врача 1 нажать педаль и, удерживая ее нажатой, нажать переключатель.
Светодиод "Сервис" мигает 10 секунд.	Нажат аварийный выключатель клапана отсоса плевательницы. Вода для промывки, наполнения стакана и гидроколлоида выключается.	▸ Очистить клапан отсоса плевательницы.

Сообщения о неисправностях на элементе управления Memodent

Неисправность	Причина	Устранение
Индикация на дисплее: "Контроллер апп. не распознан" Неисправность 001	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Контроллер врача не распознан" Неисправность 002	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Блок управления апп. не распознан" Неисправность 003	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Блок управления врача не распознан" Неисправность 004	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Кресло A1-ошибка (двигатель подъема)" Неисправность 005	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Кресло A2-ошибка (спинка)" Неисправность 006	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не ус-

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Неисправность	Причина	Устранение
		транена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Кресло A4A5-ошибка (подг.)" Неисправность 008	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Ножная педаль не распознана" Неисправность 010	Ножная радио-педаль вне зоны досягаемости.	▸ Ножную радио-педаль внести в зону досягаемости.
	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "I2C-вод. блок не отвечает" Неисправность 011	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Блок упр. ассист. не отвечает" Неисправность 012	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Утечка S7 акт." Неисправность 013	Вода в основании аппарата.	▸ Открыть сервисную дверцу и удалить воду.
Индикация на дисплее: "Неисправность клапана" Неисправность 014	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Блок упр. врача не отвечает" Неисправность 015	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Управл. инстр. не отвечает" Неисправность 016	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "KL не отвечает" Неисправность 017	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Неисправность	Причина	Устранение
Индикация на дисплее: "I2C-ошибка апп." Неисправность 018	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "I2C-ошибка врач" Неисправность 019	Проблемы с кабелями или электроникой.	▸ Выключить и снова включить прибор. Если проблема не устранена, то обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Батарея ножной педали" Неисправность 020	Аккумулятор в ножной педали разряжен.	▸ Зарядить аккумулятор.
Индикация на дисплее: "Oxygenal пусто" Неисправность 031		▸ Установить новую бутылку с Oxygenal.
Индикация на дисплее: "Oxygenal бутылка" Неисправность 032		▸ Установить новую бутылку с Oxygenal.
Индикация на дисплее: "Oxygenal низкий уровень" Неисправность 033		▸ Установить новую бутылку с Oxygenal.
Индикация на дисплее: "Dekaseptol пусто" Неисправность 034		▸ Долить Dekaseptol.
Индикация на дисплее: "Требование сервиса" Неисправность 035		▸ Обратиться к техническому специалисту.
Индикация на дисплее: "Требование интенс. стерилизации" Неисправность 036		▸ Начать интенсивную стерилизацию.
Индикация на дисплее: "Защитное отключение клапана отсоса плевательницы" Неисправность 037	Нет вакуума.	▸ Проверить работу отсасывающего устройства.
Индикация на дисплее: "Ошибка амальгамоотделитель" Неисправность 038		▸ См. инструкцию по эксплуатации амальгамоотделителя.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

10 Данные об электромагнитной совместимости согласно EN60601-1-2

10.1 Электромагнитное излучение

Стоматологическая установка ESTETICA E70 предназначена для эксплуатации в указанном ниже окружении. Покупатель или пользователь ESTETICA E70 обязан обеспечить, чтобы он работал при следующих условиях внешней среды.

Измерения паразитных излучений	Соответствие	Электромагнитный фон - рекомендации
ВЧ-излучение в соответствии с CISPR 11 (специальный международный комитет по радио-электропомехам)	Группа 1	ESTETICA E70 использует ВЧ-энергию только для своей внутренней работы. А потому его ВЧ-излучение незначительно, и маловероятно, чтобы он вызвал помехи в работе рядом расположенных электронных приборов.
ВЧ-излучение в соответствии с CISPR 11 (специальный международный комитет по радио-электропомехам)	Класс B	Аппарат ESTETICA E70 предназначен для использования во всех учреждениях, в том числе и в расположенных в жилой зоне, и пригоден для непосредственного подключения к общей сети коммуникаций городского хозяйства.
Излучение от гармонической составляющей высшего порядка IEC 61000-3-2	Класс A	Аппарат ESTETICA E70 предназначен для использования во всех учреждениях, в том числе и в расположенных в жилой зоне, и пригоден для непосредственного подключения к общей сети коммуникаций городского хозяйства.
Излучение от колебаний напряжения / мерцание изображения согласно IEC 61000-3-3	соответствует	Аппарат ESTETICA E70 предназначен для использования во всех учреждениях, в том числе и в расположенных в жилой зоне, и пригоден для непосредственного подключения к общей сети коммуникаций городского хозяйства.

10.2 Электромагнитная помехоустойчивость

Стоматологическая установка ESTETICA E70 предназначена для эксплуатации в указанном ниже окружении. Покупатель или пользователь ESTETICA E70 обязан обеспечить, чтобы он работал при следующих условиях внешней среды.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Проверка помехоустойчивости	IEC 60601 - уровень помех	Уровень общего соответствия	Окружающая электромагнитная среда – Основные положения
Разряд статического электричества в соответствии с IEC 61000-4-2	± 6 кВ контактный разряд ± 8 кВ воздушный разряд	± 2/4/6 кВ контактный разряд ± 2/4/8 кВ воздушный разряд	Полы должны быть деревянными или бетонными, или облицованы керамической плиткой. Если полы имеют синтетическое покрытие , необходимо выдерживать относительную влажность воздуха не ниже 30%.
Быстропроходящие электрические возмущающие воздействия / всплеск по IEC 61000-4-4	± 2 кВ для сети ± 1 кВ для входа и для выхода	± 2 кВ для сети	Качество питающего напряжения должно отвечать обычным требованиям для рабочих и медицинских помещений .
Ударные напряжения согласно IEC 61000-4-5	± 1 кВ противофазное тактовое напряжение ± 2 кВ синхронное тактовое напряжение	± 1 кВ противофазное тактовое напряжение ± 2 кВ синхронное тактовое напряжение	Качество питающего напряжения должно отвечать обычным требованиям для рабочих и медицинских помещений .
Обрывы напряжения, короткие замыкания и резкие колебания питающего напряжения в соответствии с IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (>95 % резкое падение) для ½ периода 40 % U_T (60 % резкое падение) для 5 периодов 70 % U_T (30 % резкое падение) для 25 периодов < 5 % U_T (>95 % резкое падение) для 5 с (250 периодов)	< 5 % U_T (>95 % резкое падение) для ½ периода 40 % U_T (60 % резкое падение) для 5 периодов 70 % U_T (30 % резкое падение) для 25 периодов < 5 % U_T (>95 % резкое падение) для 5 с (250 периодов)	Качество питающего напряжения должно отвечать обычным требованиям для рабочих и медицинских помещений. Если пользователю прибора ESTETICA E70 требуется бесперебойная работа прибора и в условиях временного прекращения напряжения в сети питания, рекомендуем воспользоваться блоком бесперебойного питания или питанием от батареи.
Магнитное поле при частоте напряжения сети питания (50/60 Гц) в соответствии с IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитное поле при частоте сети должно соответствовать стандартным величинам, установленным для рабочих и медицинских помещений .

Примечание: U_T - сетевое переменное напряжение перед применением испытательного уровня.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Проверка помехоустойчивости	IEC 60601 - уровень помех	Уровень общего соответствия	Окружающая электромагнитная среда – Основные положения
Передаваемое ВЧ-возмущающее воздействие в соответствии с IEC 61000-4-6 Испускаемые ВЧ-возмущающие воздействия в соответствии с IEC 61000-4-3	3 $В_{эфф}$ 150 кГц - 80 МГц за пределами полос ISM[a] 3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 $В_{эфф}$ 3 В/м	Нельзя пользоваться портативными и мобильными переносными приборами на расстоянии от прибора ESTETICA E70, включая его провода, меньшем, чем рекомендованное безопасное расстояние, рассчитанное по точному уравнению для его несущей частоты. Рекомендованное безопасное расстояние: $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d= 1,17 \sqrt{P}$ для 80 МГц - 800 МГц $d= 2,33 \sqrt{P}$ для 800 МГц - 2,5 ГГц P - макс. номинальная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным изготовителя, d - рекомендуемое безопасное расстояние в метрах (м). [b]Напряженность поля стационарного радиопередатчика должна быть на всех частотах в соответствии с испытаниями, проведенными на месте[c] меньше допустимого уровня. [d]Вблизи приборов, на которых изображен следующий графический символ, возможны помехи.

Примечание 1: Для 80 МГц и 800 МГц действителен более высокий диапазон частот.
Примечание 2: Настоящие рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн оказывают влияние процессы поглощения и отражения их от зданий, предметов и людей.

[a]Полосы частот ISM (для промышленного, научного и медицинского применения) между 150 кГц и 80 МГц: 6,765 МГц - 6,795 МГц; 13,553 МГц - 13,567 МГц; 26,957 МГц - 27,283 МГц и 40,66 МГЦ - 40,70 МГц.

[b] Уровни общего соответствия в полосах частот ISM между 150 кГц и 80 МГц и в диапазоне частот от 80 МГц до 2,5 ГГц предназначены для уменьшения вероятности того, что мобильные,переносные средства связи могут вызвать помехи, если они случайно вносятся в зону вблизи пациента. По этой причине применяется дополнительный коэффициент 10/3 при расчетре рекомендуемых безопасных расстояний в этих диапазонах частот.

[c] Напряженность поля стационарного передатчика, например, базы радиотелефона и мобильной переносной радиоаппаратуры, любительских радиостанций, AM- и FM-радио- или телевизионные передатчики, теоретически могут иметь какие-то отклонения в функционировании. Чтобы установить параметры электромагнитной внешней среды по отношению к стационарному передатчику среды, необходимо провести исследования данного места. Если из-

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

меренная напряженность поля на месте исследования прибора ESTETICA E70 превышает вышеуказанный допустимый уровень, необходимо наблюдать за прибором, чтобы оценить его работу по прямому назначению. Если наблюдаются необычные значения мощности, можно провести дополнительные измерения, например, изменив положение ESTETICA E70, или переместив его на другое место.

[d] За пределами диапазона частот от 150 кГц до 80 кГц напряженность поля должна быть меньше 3 $В_{эфф}$ В/м.

10.3 Рекомендуемые безопасные расстояния между переносными и мобильными ВЧ-телекоммуникационными приборами и ESTETICA E70

Аппарат ESTETICA E70 предназначен для работы при таких электромагнитных условиях среды, при которых ВЧ-помехи контролируются. Покупатель или пользователь ESTETICA E70 может способствовать отсутствию возникновения электромагнитных помех тем, что будет соблюдать минимально допустимое расстояние между портативными и мобильными ВЧ-телекоммуникационными приборами (передатчиками) и ESTETICA E70, которое зависит от напряжения на выходе коммуникационных аппаратов.

Безопасное расстояние зависит от несущей частоты:

Номинальная мощность передатчика в Вт	150 кГц - 80 МГц $d=1,17\sqrt{P}$ м	от 80 МГц до 800 МГц $d=1,17\sqrt{P}$ м	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d=2,33\sqrt{P}$ м
0,01	0,1	0,1	0,2
0,1	0,4	0,4	0,7
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	11,7	11,7	23,3

Для передающего устройства, номинальная мощность которого в вышеприведенной таблице не указана, можно рассчитать рекомендуемое безопасное расстояние d в метрах (м) по уравнению, которое относится к соответствующему столбцу, причем номинальная мощность передающего устройства P в ваттах (Вт) соответствует характеристикам, которые приводит его изготовитель.
ПРИМЕЧАНИЕ 1 Для 80 МГц и 800 МГц действителен более высокий диапазон частот.
ПРИМЕЧАНИЕ 2 Настоящие рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн оказывают влияние процессы поглощения и отражения их от зданий, предметов и людей.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Сбыт:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
Тел. +49 7351 56-0
Факс +49 7351 56-1488

Изготовитель:
Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
www.kavo.com

CE 0124

KaVo. Dental Excellence.

1.007.3649 · Fk · 20100126 - 04 · ru

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ