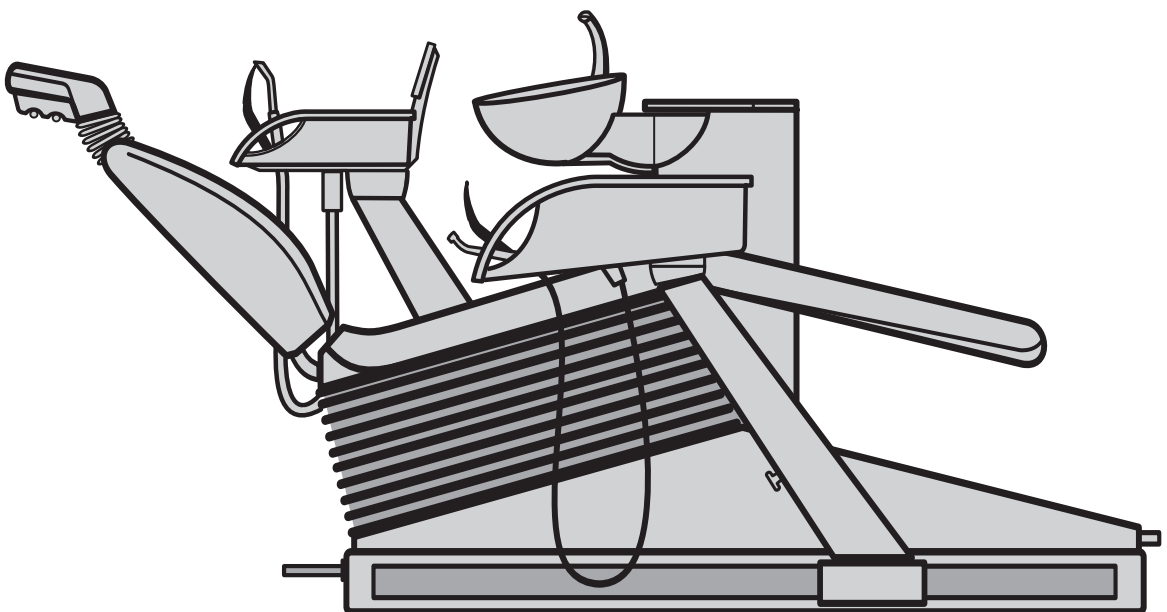


# C2<sup>+</sup>

Инструкция по эксплуатации

Русский



# Общие указания

## Многоуважаемый покупатель!

Мы благодарим Вас за покупку стоматологической установки С2<sup>+</sup> производства фирмы Sirona.

К этому изделию относится также входящая в объем поставки техническая документация. Храните эту документацию в доступном для персонала месте.

Данная **инструкция по эксплуатации** описывает Вашу стоматологическую установку с максимально возможным оснащением.

Ежедневный уход за Вашей стоматологической установкой проводите, пожалуйста, на основе инструкции **„Очистка и уход, выполняемые сотрудниками практики“**.

С целью защиты Ваших прав, связанных с нашими гарантийными обязательствами, мы просим Вас сразу же после окончания монтажа Вашей стоматологической установки вместе с техником полностью заполнить прилагаемый **"Протокол монтажа / гарантийный паспорт"**.

Для стоматологических инструментов, системы SIROLUX FANTASTIC, SIROCAM 3, лотка и рентгеновского негатоскопа прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации с соответствующими указаниями по уходу.

Перед вводом в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с Вашей стоматологической установкой, тщательно изучив все инструкции по эксплуатации.

**Во избежание травм людей и материального ущерба** особо тщательно соблюдайте указания, выделенные жирным шрифтом или приведенными ниже пиктограммами:

Ссылка, дополнение или пояснение

### УКАЗАНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

### ОСТОРОЖНО!

Приведенное под этим словом примечание оказывает непосредственное влияние на функцию или предупреждает об опасности неправильного управления.

Символ „Осторожно!“ предупреждает о возможных опасностях для оборудования или пользователя.

Если, несмотря на тщательное изучение инструкции по эксплуатации, у Вас возникают вопросы, обратитесь в фирму по техническому обеспечению стоматологических практик.

Группа разработчиков системы С2<sup>+</sup>

# Оглавление

<b>1</b>	<b>Предупреждающие указания и указания по технике безопасности .....</b>	<b>7</b>
	1.1 Общие указания по технике безопасности .....	7
<b>2</b>	<b>Техническое описание.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Органы управления и функционирования.....</b>	<b>12</b>
	3.1 Обзор системы С2 <sup>+</sup> .....	12
	3.2 Панель управления на блоке врача .....	13
	3.3 Панель управления на блоке ассистента .....	17
<b>4</b>	<b>Ввод аппарата в эксплуатацию .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Педальный переключатель.....</b>	<b>21</b>
	5.1 Педальный переключатель С+ .....	21
	5.2 Педальный переключатель С .....	23
<b>6</b>	<b>Выбор программы .....</b>	<b>25</b>
	6.1 Техника безопасности .....	25
	6.2 Выбор программы.....	26
	6.3 ОСТАНОВКА ДВИЖЕНИЯ!.....	27
<b>7</b>	<b>Положения пациента.....</b>	<b>28</b>
	7.1 Ручная регулировка .....	28
	7.2 Программирование положений пациента .....	29
<b>8</b>	<b>Блок врача и функции инструментов.....</b>	<b>30</b>
	8.1 Блок врача .....	30
	8.2 Общие функции инструментов .....	30
	8.3 Электромотор.....	31
	8.4 Турбина.....	33
	8.5 Аппарат для снятия зубного камня SIROSONIC L .....	33
	8.6 Высокочастотный электрохирургический стоматологический аппарат SIROTOM .....	35
	8.7 SPRAYVIT .....	35
	8.8 Сохранение программ инструментов.....	36
	8.9 Укладывание стоматологического инструмента .....	37
	8.10 Хирургия с раствором поваренной соли NaCl .....	38
	8.11 Полимеризационный светильник Satalec Mini L.E.D.....	39
<b>9</b>	<b>Светильник, наполнение стакана, ополаскивание плевательницы, Purge....</b>	<b>44</b>
	9.1 Светильник аппарата.....	44
	9.2 Наполнение стакана для полоскания рта .....	44
	9.3 Наполнение стакана с сенсорной автоматикой (специальное оснащение, имеется в распоряжении не во всех странах) .....	45
	9.4 Ополаскивание плевательницы .....	46
	9.5 Функция Purge (промыть водопроводящих каналов) .....	46

<b>10</b>	<b>Базовые настройки стоматологической установки в диалоговом окне Режим .....</b>	<b>48</b>
	10.1 Клавиша Режим .....	48
	10.2 Режим: NACL – PUMP OFF или ON FOR HANGER .....	48
	10.3 Режим: MAINTENANCE.....	49
	10.4 Режим: SERVICE ONLY START – STOP.....	49
	10.5 Режим: FC CONTROL MODE ON/OFF – VARIABLE .....	49
	10.6 Режим: TIME – HOURS : MIN.....	50
	10.7 Режим: ДЕНЬ : МЕСЯЦ : ГОД.....	50
	10.8 Режим: FOOT – CONTROL NORMAL – EXTENDED .....	50
	10.9 Режим: BOWL FLUSH ON S YES – NO .....	50
	10.10 Режим: CUP FILL ON S YES – NO.....	51
	10.11 Режим: WHITE BALANCE (только при встроенном SIROCAM 3) .....	51
	10.12 Настройка инструментария в диалоговом режиме: TAKE INSTRUMENT .....	52
	10.13 Режим: # FUNCTION TOGGLE – MOMENTARY .....	53
	10.14 Режим: PURGE TIME... SEC .....	54
	10.15 Режим: PRESSURE PSI / BAR.....	54
	10.16 Режим: SPRACHE / LANGUAGE ENG / D / I / F / E .....	54
	10.17 Режим: SIROLUX U - POS. ON – OFF .....	54
	10.18 Режим: POLYLUX WITH CFS YES – NO .....	55
	10.19 Режим: SUCTION WITH CFS YES – NO.....	55
	10.20 Режим: WHITESCREEN YES – NO.....	55
	10.21 Режим: A/B VIDEO MODE ON – OFF .....	56
<b>11</b>	<b>Блок ассистента .....</b>	<b>57</b>
	11.1 Отсасывающие прямые наконечники, расположенные на блоке ассистента.....	57
	11.2 SPRAYVIT на блоке ассистента.....	58
	11.3 Полимеризационный светильник Satelec Mini L.E.D. на блоке ассистента.....	58
	11.4 Ручное перемещение.....	59
<b>12</b>	<b>Водяной блок .....</b>	<b>60</b>
	12.1 Возможность поворота плевательницы .....	60
	12.2 Регулировка расхода воды для плевательницы .....	60
	12.3 Амальгамоотделитель .....	61
	12.4 Дезинфекционная установка (дополнительное оснащение).....	62
<b>13</b>	<b>Высокочастотный электрохирургический стоматологический аппарат SIROTOM .....</b>	<b>63</b>
	13.1 Техника безопасности.....	63
	13.2 Управление.....	64
	13.3 Техническое описание .....	65
	13.4 Технические данные .....	65
	13.5 Контроль безопасности эксплуатации.....	66

<b>14</b>	<b>SIVISION 3 / SIROCAM 3 / SIROCAM C .....</b>	<b>67</b>
14.1	Камера для полости рта SIROCAM 3 (дополнительное оснащение) .....	67
14.2	Камера для полости рта SIROCAM C (дополнительное оснащение).....	69
14.3	Рабочий режим SIVISION 3.....	70
14.4	Камера SIROCAM 3/SIROCAM C, интегрированная в блок врача (видео) .....	72
14.5	SIROCAM 3 / SIROCAM C – режим ПК.....	78
14.6	SIVISION 3– функция второго монитора без SIROCAM3/SIROCAM C .....	82
<b>15</b>	<b>Дополнительное оснащение и принадлежности.....</b>	<b>83</b>
15.1	Панель рабочих сред на стоматологическом кресле .....	83
15.2	Гигиеническая защита для подголовника .....	84
15.3	Подголовник для детей .....	84
15.4	Подушка С .....	85
15.5	Откидной подлокотник.....	85
15.6	Гидроколлоидное охлаждение .....	86
15.7	Лоток (дополнительное оснащение) .....	87
15.8	Рентгеновский негатоскоп на блоке врача .....	87
15.9	Рентгеновский негатоскоп на опоре светильника .....	88
15.10	Рентгеновский негатоскоп на лотке.....	88
<b>16</b>	<b>Техническое обслуживание и уход .....</b>	<b>89</b>
16.1	Уход и очистка, выполняемые сотрудниками практики.....	89
16.2	Осмотр и техническое обслуживание .....	89
16.3	Контроль безопасности эксплуатации .....	90
16.4	Журнал технического обслуживания.....	91



# 1 Предупреждающие указания и указания по технике безопасности

## 1.1 Общие указания по технике безопасности

### Использование по назначению

Данная стоматологическая установка служит для терапии, диагностики и лечения зубов обученным персоналом.

Данный аппарат **не** предназначен для **эксплуатации во взрывоопасных помещениях.**

### Монтаж, выполняемый пользователем по месту

**«Выполняемый пользователем монтаж по месту»** должен быть выполнен согласно нашим требованиям. Подробности описаны в документе „Installation Requirements“.

### Уход и ремонт

Как изготовитель стоматологического оборудования мы – в интересах эксплуатационной надежности и безопасности работы аппарата - придаем огромное значение тому, чтобы **техническое обслуживание и ремонт** выполнялись только нами или персоналом, получившим от нас на это исключительное право, а при выходе из строя деталей, оказывающих влияние на безопасность работы аппарата, они заменялись только на **оригинальные запасные части.**

Мы рекомендуем Вам при проведении подобных работ получить от их исполнителя свидетельство с указанием вида и объема работ, при необходимости, со сведениями об изменении номинальных параметров или рабочего диапазона, и, кроме того, с датой, сведениями о фирме-исполнителе и подписью.

### Изменения аппарата

Изменения в этом аппарате, которые могут повлиять на безопасность пользователя, пациента или третьих лиц, согласно законодательству категорически запрещены!

Для обеспечения эксплуатационной надежности и безопасности данное изделие разрешается эксплуатировать только с оригинальными принадлежностями производства фирмы Sirona или с принадлежностями иных изготовителей, допущенных фирмой Sirona. Всю ответственность за использование недопущенных принадлежностей несет пользователь.

Если подключаются аппарата, недопущенные фирмой "Сирона", они должны соответствовать действующим нормам:

IEC 60950 для систем обработки и передачи данных (например, ПК), а также IEC 60601-1 для медико-технического оборудования.

### Комбинирование с другими приборами

Кто путем комбинирования с другим оборудованием (например: при подключении ПК) составляет или изменяет медицинскую электрическую систему

согласно стандарту IEC 60601-1-1 (Положения по безопасности эксплуатации медицинских электрических систем), несет ответственность за то, чтобы в полном объеме выполнялись требования данного стандарта, касающиеся безопасности пациентов, обслуживающего персонала и окружающей среды.

В случае сомнений обратитесь к изготовителю компонентов системы.

## **Электромагнитная совместимость (ЭМС)**

С2<sup>+</sup> соответствует требованиям стандарта IEC 60601-1-2:2001.

Электро-медицинское оборудование требует принятия особых мер предосторожности в отношении ЭМС. Оно должно устанавливаться и эксплуатироваться согласно указаниям, приведенным в документе „Installation Requirements“.

Переносные и мобильные средства ВЧ-связи могут влиять на электро-медицинское оборудование. Необходимо запретить пользование радиотелефонами на территории клиник и врачебных практик.

### **Для видеосистем:**

При электромагнитных помехах в непосредственной близости от установки С2<sup>+</sup> в изображениях могут возникать искажения, перед сохранением изображений рекомендуется повторение съемки.

При отказе сетевого электропитания визуальные данные, сохраненные в камере, могут быть потеряны. Уложите камеру и повторите съемку.

При подводе высокочастотной энергии, вызываемом, например, передающими станциями служб радиосвязи или радиолюбителей, в изображениях могут появляться помехи.

## **Качество подаваемой воды/воздуха**

Подача воздуха и воды должна соответствовать требованиям, указанным в инструкции по монтажу. Используйте только чистую воду.

## **Соблюдение требований к характеристикам воды**

Для выполнения медицинских и национальных требований к воде из стоматологических установок, фирма Sirona рекомендует оснащать их дезинфекционной установкой. Как пользователь стоматологической установкой Вы несете ответственность за качество воды и, при необходимости, должны принять альтернативные меры по его соблюдению, если Вы эксплуатируете стоматологическую установку без дезинфицирующей установки.

В отношении национальных требований и мер обратитесь в торговую сеть или в соответствующую организацию врачей-стоматологов.



## **Высокочастотная электрохирургия**

Данная стоматологическая установка может поставляться с высокочастотным электрохирургическим стоматологическим аппаратом (дополнительное оснащение).



**Только в Федеративной Республике Германия: Пользователя обязан вести «Журнал медицинского оборудования», если встроен высокочастотный электрохирургический стоматологический аппарат! См. раздел 16.3 "Контроль безопасности эксплуатации" на стр. 90.**

## Обозначение предупреждающих указаний и указаний по технике безопасности

Во избежание травм людей и материального ущерба строго соблюдайте также приведенные в данной инструкции по эксплуатации предупреждающие указания и указания по технике безопасности. Они  особо обозначены словами **УКАЗАНИЕ**,  **Внимание!** или  **ОСТОРОЖНО**.

## Использованные символы



Соблюдать сопроводительную документацию (на заводской табличке кресла)

## Вентиляционные прорези

Категорически запрещается перекрывать вентиляционные прорези аппарата, так как в противном случае затрудняется циркуляция воздуха. Не допускать попадания дезинфицирующих средств и т. п. в вентиляционные прорези.

## Отсасывающее приспособление

Отсасывание оксидов алюминия или других металлов из струйных аппаратов через встроенную в стоматологическую установку сепарирующую автоматику и амальгамоотделитель запрещено!

Это ведет к экстремальному износу и закупорке всасывающих и отводящих воду каналов.

При использовании металлооксидных струйных аппаратов должен применяться отдельный отсос.

Стоматологические установки с центральным мокрым отсосом принципиально подходят для отсасывания вышеназванных материалов. Строго соблюдайте указания изготовителя Вашего отсасывающего приспособления.

Для применения струйных аппаратов в сочетании со стоматологическими установками "Сирона" не имеется никаких ограничений. Но при этом надо следить за тем, чтобы в этих случаях обеспечивалась достаточная последующая промывка водой.

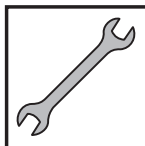
## Стоматологическое кресло

Пожалуйста, учитывайте максимальную нагрузку на стоматологическое кресло, равную **135 кг согласно EN ISO 6875 (испытано с четырехкратным запасом прочности)**

## Электрические микромоторы в блоке врача

Прерывистый режим работы: 1 мин ВКЛ - 7 мин ВЫКЛ при токе мотора 1,5 А.

## Техническое обслуживание стоматологической установки



Несмотря на превосходное качество Вашей стоматологической установки и регулярное техническое обслуживание и уход, проводимые сотрудниками практики, в интересах обеспечения эксплуатационной надежности и безопасности требуется проведение с установленной периодичностью профилактических работ по техническому обслуживанию.

**С целью обеспечения эксплуатационной**

**безопасности и работоспособности Вашей стоматологической установки и предотвращения ущерба, вызываемого естественным износом, необходимо, чтобы Вы как пользователь регулярно поручали выполнять проверку установки сотрудникам фирмы по техническому обеспечению стоматологических практик. Кроме того, должен выполняться контроль техники безопасности.**

**Пожалуйста, обратитесь за предложением по техническому обслуживанию в фирму по техническому обеспечению стоматологических практик.**

**Подробная информация приведена в главе 16 „Уход“ на стр. 89.**


## **Демонтаж и повторный монтаж**

При демонтаже и повторном монтаже аппарата следует действовать по указаниям, приведенным в инструкции по монтажу для нового монтажа, чтобы обеспечить работоспособность и устойчивость аппарата.

## **Утилизация**

Для данного изделия публично-правовые законодательные положения могут содержать особые предписания по утилизации. Во избежание травм людей и загрязнения окружающей среды мы просим Вас обязательно связаться с нами, если изделие должно быть окончательно выведено из эксплуатации с целью его утилизации.

## 2 Техническое описание

Наименование модели	С2 <sup>+</sup>
Подключение к сети	230 В~ 50 Гц, 115 В~ 50/60 Гц 100 В~ 50/60 Гц
Номинальный ток	4,5А при 230 В 9,5 А при 115 В 11,5 А при 100 В
Главный предохранитель аппарата	для 230 В~: Т 6,3 А Н, 250 В~, REF 10 77 452 для 100/115 В~: Т 10 А Н, 250 В~, REF 10 77 460
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Относительная влажность воздуха: 30% – 75% Давление воздуха: 700гПа – 1060гПа
Условия транспортировки и хранения	Температура: -40°C – +70°C (-40°F – 158°F) Относительная влажность воздуха: 10% – 95% Давление воздуха: 500 гПа – 1060гПа
Класс защиты	Аппарат класса защиты I
Степень защиты от поражения электрическим током:	Пользовательская часть типа В, за исключением SIROTOM, SIROCAM 3 / SIROCAM C: пользовательская часть типа ВF
Степень защиты от попадания воды	Обычный аппарат (защита отсутствует) Педальный переключатель имеет защиту от попадания капель класса IPX 1.
Режим работы:	Непрерывный режим с повторно-кратковременной нагрузкой в соответствии с работой стоматолога. Стационарно подключенный аппарат.
Год изготовления	 20xx (на заводской табличке кресла)
Испытания/допуски	Данная стоматологическая установка соответствует требованиям норм <b>IEC 60601-1: 1988 + A1: 1991 + A2: 1995 и IEC 60601-1-2: 2001.</b>



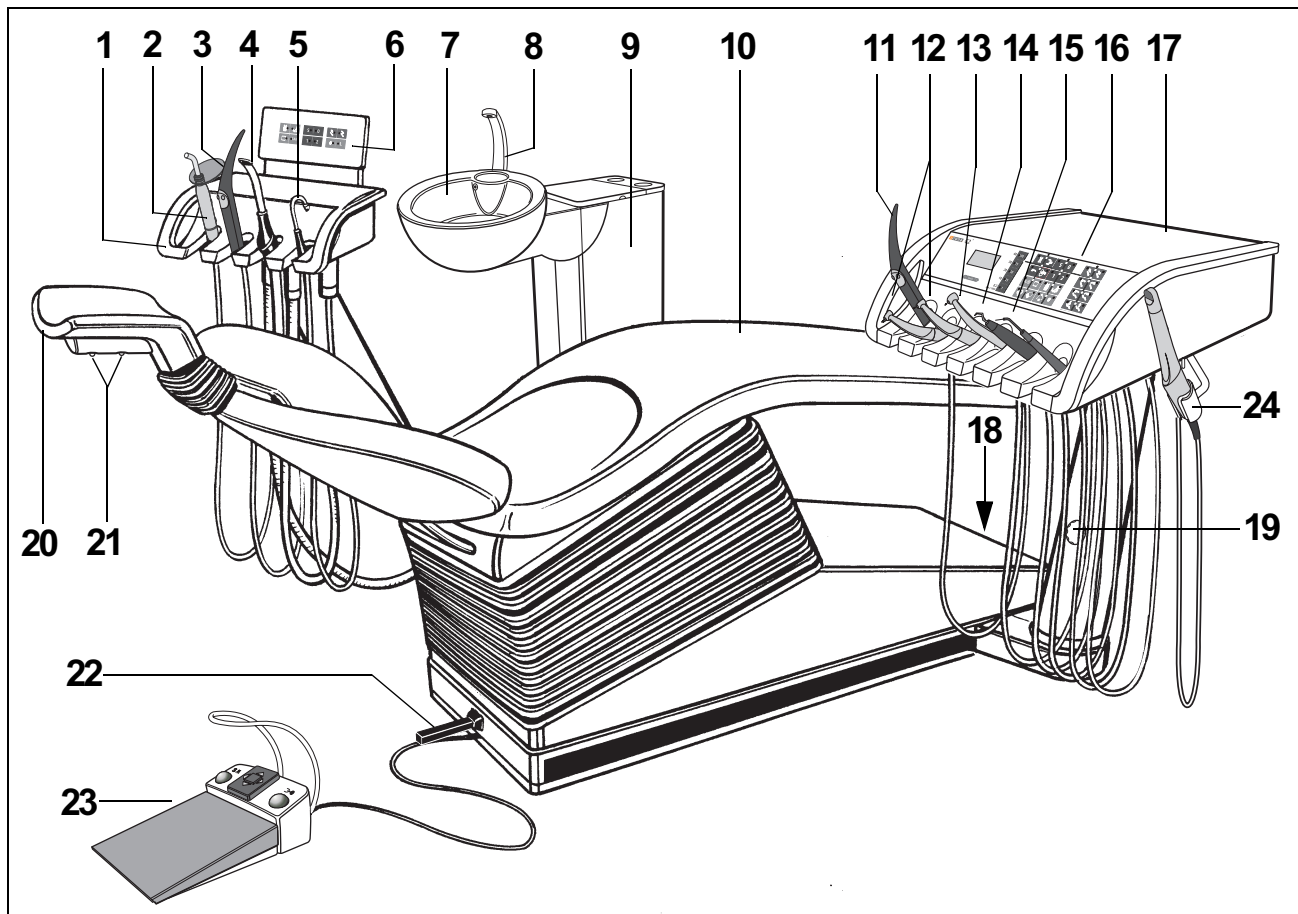
**DVGW:** Данный аппарат соответствует техническим нормам и требованиям, предъявляемым к безопасности и гигиене для подключения к питьевому водоснабжению, если встроена дезинфекционная установка.



Данное изделие обозначено символом CE в соответствии с положениями нормативного акта ЕС 93/42/EWG Совета от 14 июня 1993 г. в отношении изделий медицинской техники.

# 3 Органы управления и функционирования

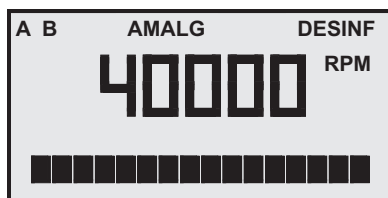
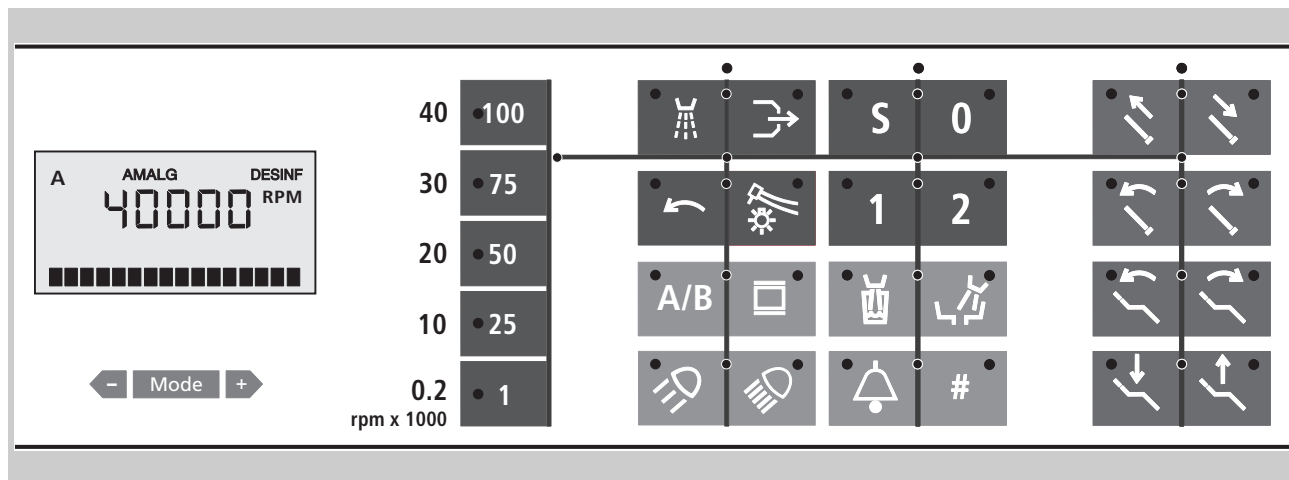
## 3.1 Обзор системы C2<sup>+</sup>



- |    |                                                                                                            |    |                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Блок ассистента                                                                                            | 14 | Столик 5: 4. Привод боров (только турбина) или SIROSONIC L или Polylicht Mini L.E.D      |
| 2  | Столик 1: Polylicht Mini L.E.D. или 3-ий отсасывающий шланг                                                | 15 | Столик 6: SIROSONIC L или ВЧ-хирургия или SIROCAM 3 / SIROCAM C или Polylicht Mini L.E.D |
| 3  | Столик 2: SPRAYVIT в блоке ассистента                                                                      | 16 | Панель управления на блоке врача                                                         |
| 4  | Столик 3: Отсасывающий прямой наконечник                                                                   | 17 | Блок врача                                                                               |
| 5  | Столик 4: Слюноотсос                                                                                       | 18 | Главный выключатель аппарата                                                             |
| 6  | Панель управления на блоке ассистента                                                                      | 19 | Стопорный тормоз на блоке врача и ассистента                                             |
| 7  | Поворотная плевательница                                                                                   | 20 | Подголовник с электрической регулировкой                                                 |
| 8  | Наполнитель стакана для полоскания рта                                                                     | 21 | Ручной переключатель для движений кресла                                                 |
| 9  | Водяной блок с амальгамоотделителем, дезинфекционной установкой, автоматикой сепарирования, мокрым отсосом | 22 | Крестообразный педальный переключатель кресла                                            |
| 10 | Кресло пациента, опция поворотный подлокотник                                                              | 23 | Педальный переключатель аппарата                                                         |
| 11 | Столик 1: SPRAYVIT в блоке врача                                                                           | 24 | Дополнительное гнездо (только для SIROCAM 3/ SIROCAM C)                                  |
| 12 | Столик 2 и 3: Приводы боров мотор/турбина                                                                  |    |                                                                                          |
| 13 | Столик 4: 3. Мотор привода боров/Турбина или аппарат для удаления зубного камня SIROSON L                  |    |                                                                                          |

## 3.2 Панель управления на блоке врача

### Панель управления



#### Дисплей для индикации рабочего состояния аппарата и клавиша Режим

**АМАЛГ** появляется в случае необходимости замены амальгамоотделителя.

**ДЕЗИНФ** мигает, если должно быть долито средство **DENTOSEPT P**.

**A** появляется, если выбран врач А.

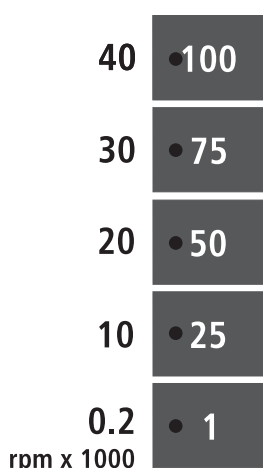
**B** появляется, если выбран врач В.



Клавиша **Mode** с клавишами **+** / **-** служит для программирования базовых установок.

Наряду с настройками, выполняемыми в диалоговом окне **Mode**, с помощью клавиш **+** / **-** можно также непосредственно изменить:

- Интенсивность подсветки для инструментов
- Интенсивность подсветки для светильника
- Время наполнения стакана для полоскания рта
- Время ополаскивания плевательницы



### ■ Основные функции – синие клавиши

#### Клавиши быстрой настройки для интенсивности инструментов или же числа оборотов

для электромоторов, ультразвукового аппарата для снятия зубного камня SIROSONIC L и высокочастотного электрохирургического аппарата SIROTOM



#### Включение/выключение распылителя

на приводах бора



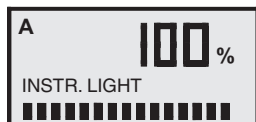
#### Отсос

на приводах бора



#### Вращение против часовой стрелки

для электромотора



#### Включение/выключение подсветки инструмента

При длительном нажатии появляется диалоговая установочная маска для интенсивности подсветки.



#### Программа кресла «Положение для полоскания рта»

с функцией памяти Last-Position (с произвольным программированием).



#### Программа кресла 0

Положение вставания и усаживания (с произвольным программированием)



#### Программы кресла 1 и 2

(с произвольным программированием)

### **i** УКАЗАНИЕ

С помощью четырех программных клавиш производится также и новое программирование программ кресла.

### ■ Дополнительные функции – голубые клавиши



#### Предварительный выбор врача A или B

Все инструменты должны быть уложены.  
При взятом инструменте выбор врача не может быть изменен.

#### Сохранение установок инструментов

Программируемый инструмент должен быть взят.



#### Рентгеновский негатоскоп ВКЛ./ВЫКЛ.

При наличии SIVISION 3 также включение БЕЛОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ



#### Включение/выключение клавиши Composite

для светильника аппарата SIROLUX, уменьшенная интенсивность освещения  $\leq 8000$  люкс для композитных пломб.



#### Включение выключение светильника аппарата SIROLUX

для нормальной интенсивности освещения  $> 24000$  люкс

При длительном нажатии появляется диалоговая установочная маска для интенсивности подсветки:

#### OPERATING LIGHT



ИНСТР. – СВЕТ



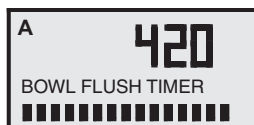
ВРЕМЯ НАП. СТАК.



#### Наполнение стакана для полоскания рта

При длительном нажатии появляется диалоговая регулировочная маска:

#### CUP FILL TIMER



ВРЕМЯ ОПОЛАСК.



#### Ополаскивание плевательницы

При длительном нажатии появляется диалоговая регулировочная маска:

#### BOWL FLUSH TIMER



#### Функция свободного выбора

например, клавиша вызова, функция всегда как клавишный манипулятор

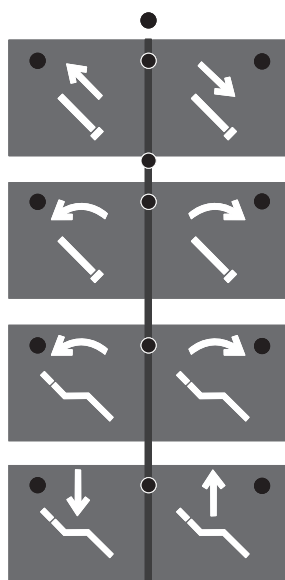
свободно предлагаемое реле 230 В, 6 А (подключение выполняется техником)



#### Функция свободного выбора

Функция может быть предварительно выбрана в диалоговой маске Режим как клавишный манипулятор или переключатель.

свободно предлагаемое реле 230 В, 6 А (подключение выполняется техником).



■ **Функции кресла – серые клавиши**

для ручной регулировки кресла:

Выдвижение / втягивание подголовника

Наклон подголовника назад или вперед.

Наклон верхней части кресла назад или вперед.

Регулировка кресла по высоте вниз / вверх

■ **Дополнительные функции клавиш  
панели управления для  
видеорежима**

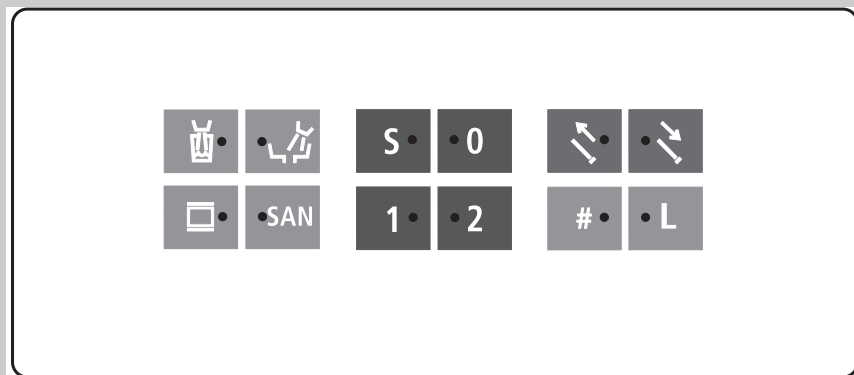
**i** **УКАЗАНИЕ**

Клавиши элемента врача, наряду с описанными выше функциями, имеют дополнительные функции, связанные с использованием видеокamеры. Они описаны в главе 14 , начиная со стр. 67 .



## 3.3 Панель управления на блоке ассистента

### Панель управления



#### ■ Основные функции – синие клавиши



##### Программа кресла «Положение для полоскания рта»

с функцией памяти (с произвольным программированием)



##### Программа кресла 0

Положение вставания и усаживания (с произвольным программированием)



##### Программы кресла 1 и 2

(с произвольным программированием)

#### **i** УКАЗАНИЕ

С помощью четырех программных клавиш производится также и новое программирование программ кресла.

### ■ **Дополнительные функции – голубые клавиши**



**Наполнение стакана для полоскания рта**  
ВКЛ./ВЫКЛ.



**Ополаскивание плевательницы**  
ВКЛ./ВЫКЛ.



**Включение/выключение рентгеновского негатоскопа**  
при наличии SIVISION 2 также включение БЕЛОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ



**Санация рабочего места**  
С помощью этой клавиши Вы можете запустить программу санирования рабочего места (смотри инструкцию «Уход и очистка, выполняемые сотрудниками практики»).



**Функция свободного выбора**  
Функция может быть предварительно выбрана в диалоговой маске **Режим** как клавишный манипулятор или переключатель.



**Включение/выключение подсветки**  
При взятом инструменте SPRAYVIT:  
• Подсветка инструмента  
При уложенном SPRAYVIT:  
• Светильник аппарата



■ **Функции кресла – серые клавиши**  
**Ручная регулировка подголовника**  
Выдвижение/втягивание подголовника.

# 4 Ввод аппарата в эксплуатацию

## Первый ввод в эксплуатацию

Дезинфекционная установка добавляет в воду дезинфицирующее средство (в отношении 1:100), которое предотвращает образование микроорганизмов в водопроводящих трубках.

Перед первым вводом Вашей стоматологической установки в эксплуатацию должна быть проведена **санация**.

Если по согласованию с Вами санация не была проведена техником после окончания монтажа стоматологической установки, проведите ее, пожалуйста, пользуясь отдельной инструкцией «Уход и очистка, проводимые сотрудниками практики».

Санация длится 24 часа.

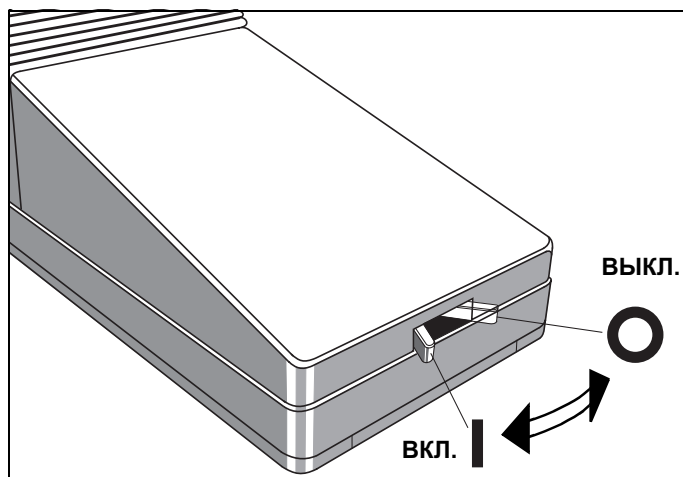
## Главный выключатель

**ВК**лючить главный выключатель ( I ).

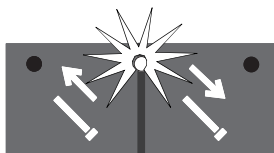
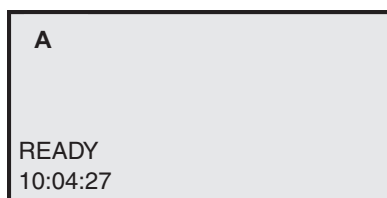
После включения автоматически выполняется цикл самодиагностики стоматологической установки.

## ⚠ ВНИМАНИЕ!

С целью обеспечения безопасности после окончания амбулаторного приема **ВЫК**лючите (положение O), пожалуйста, стоматологическую установку. Благодаря этому отключается подача воздуха, воды и электропитания.



ГОТОВО  
10:04:27



## Готовность к работе

По окончании цикла самодиагностики на дисплее появляется сообщение **READY время** в часах, минутах и секундах, и выбранный врач **A** или **B**.

После включения рабочего места курсор находится между клавишами втягивания / выдвигания подголовника.

Если загорается один из светодиодов программ, это означает, что кресло перед выключением находилось в одном из программных положений; если ни один из светодиодов программ не загорается, значит, кресло перед выключением находилось вне какого-либо программного положения.

Теперь аппарат готов к работе.



ТО через 30 дней

### Оповещение о наступлении срока очередного ТО

Оповещение о том, что до очередного ТО остается менее 30 дней, осуществляется в виде световой индикации при каждом включении прибора, . (см. диалоговый режим MAINTENANCE).

Если срок ТО прошел, появляется надпись:

**MAINTENANCE  
REQUIRED**  
(Требуется обслуживание)

Индикация исчезает после снятия инструмента с держателя.

### **i** УКАЗАНИЕ

Сброс этого сообщения может осуществить только техник после проведения сервисного обслуживания.



### **!** ВНИМАНИЕ!

Максимальная нагрузка на стоматологическое кресло 135кг согласно EN ISO 6875 (испытано с четырехкратным запасом прочности согласно IEC 60601-1).

Руки и ноги пациента должны находиться на мягкой обивке кресла!



### Подгонка подголовника

Выдвижение подголовника ↗



Втягивание подголовника ↘

Гигиеническая защита для подголовника и мягкие сиденья для детей – см. стр. 85.



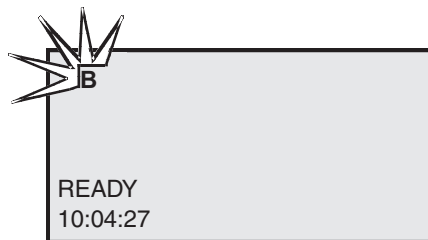
### Предварительный выбор врача

Стоматологическая установка предлагает возможность управления различными программами кресла и инструментов для двух врачей.

врача **A** или **B** при уложенных инструментах с помощью клавиши **A/B**.

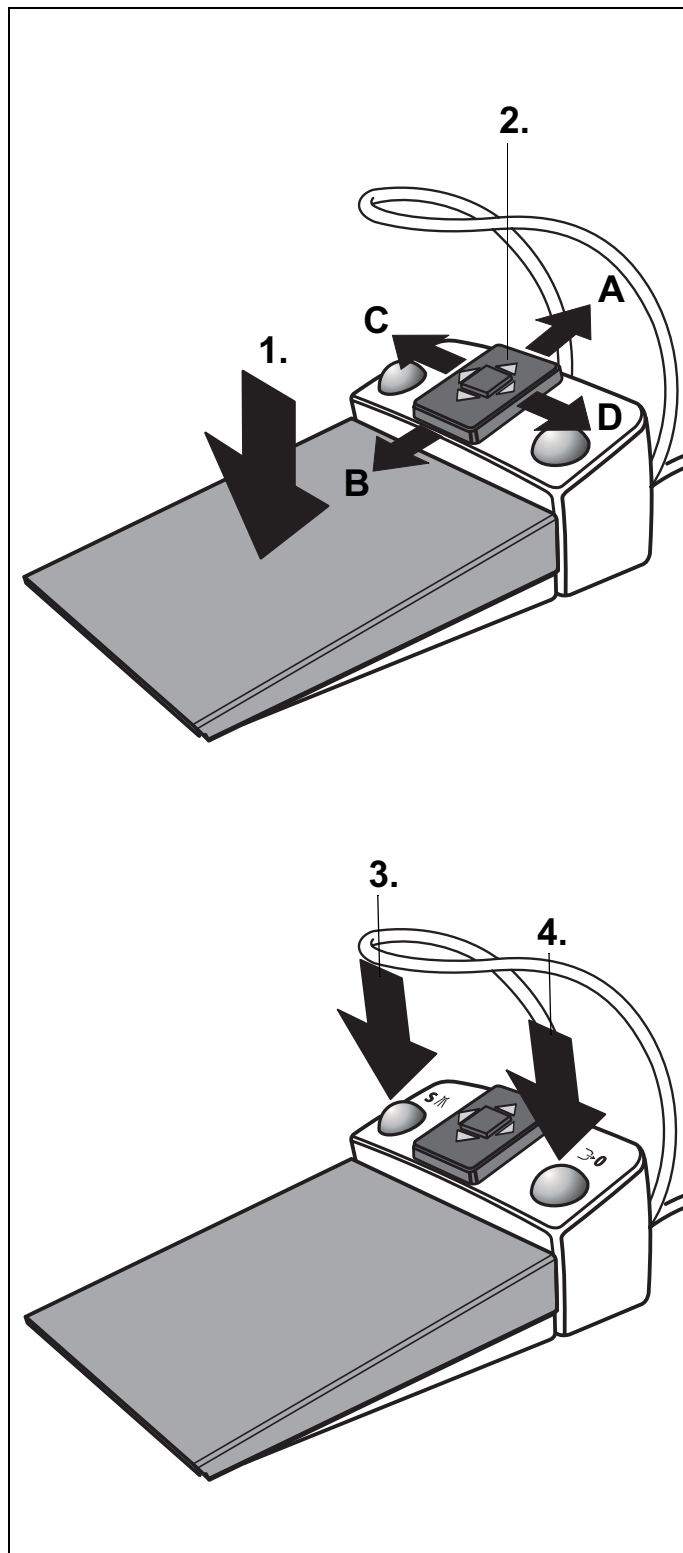
Предварительный выбор врача указывается в верхнем левом углу дисплея. После этого устанавливаются все сохраненные для этого врача настройки.

ГОТОВО  
10:04:27



# 5 Педальный переключатель

## 5.1 Педальный переключатель С<sup>+</sup>



С этим педальным переключателем можно работать как с незанятыми руками, посредством управления курсором, так и вручную, путем нажатия клавиш.

Для навигации курсора педальный переключатель имеет собственный плоский крестовой переключатель, не зависящий от педали.

### Функции

#### 1. Нажать педаль – все инструменты уложены

Блок врача перемещается в течение нажатия педали в направлении врача

(или в направлении ног пациента, если переставлено техником, см. стр. 28).

#### Нажать педаль – инструмент взят

Активирование инструмента.

При известных обстоятельствах, регулирование интенсивности в зависимости от хода педали (если предварительно выбрано в режиме «Регулирующий педальный переключатель»).

#### 2. Сместить пластину крестового переключателя

При включенном управлении курсора (диалоговая рамка 10.8):

**A** вперед – курсор вверх

**B** назад – курсор вниз

**C** влево – курсор влево

**D** вправо – курсор вправо

Навигация курсора по отмеченным маршрутам и инициализация соответствующей функции клавиши.

При выключенном управлении курсора (диалоговая рамка 10.8):

**A** вперед – без функции

**B** назад – блок врача в течение нажатия переключателя перемещается от врача.

**C** влево – без функции

**D** вправо – без функции

#### 3. Нажать левую клавишу – все инструменты уложены

Запрограммированное движение кресла в положение для полоскания рта **S** или в положение последней операции по лечению (в зависимости от исходной ситуации).

#### Нажать левую клавишу – инструмент взят

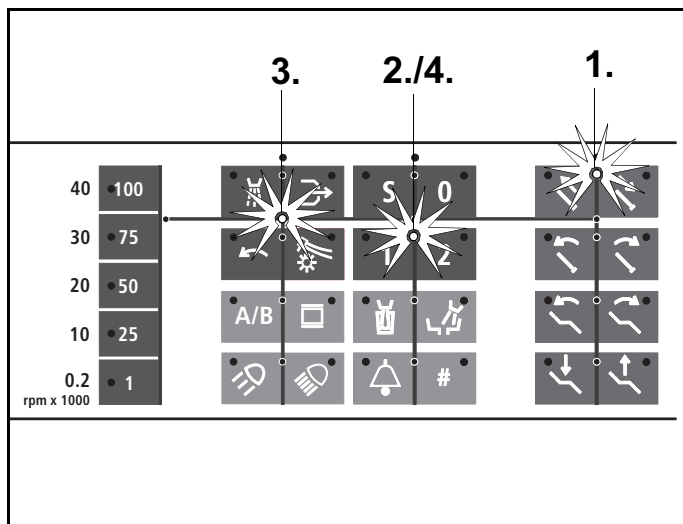
Переключение: включение или выключение распылителя, или функция SIVISION.

**4. Нажать правую клавишу – все инструменты уложены**

Запрограммированное движение кресла в положение усаживания и вставания **0**.

**Нажать правую клавишу – инструмент взят**

Отсос активируется на время нажатия, или функция SIVISION.



**Автоматика курсора с педальным переключателем C+**

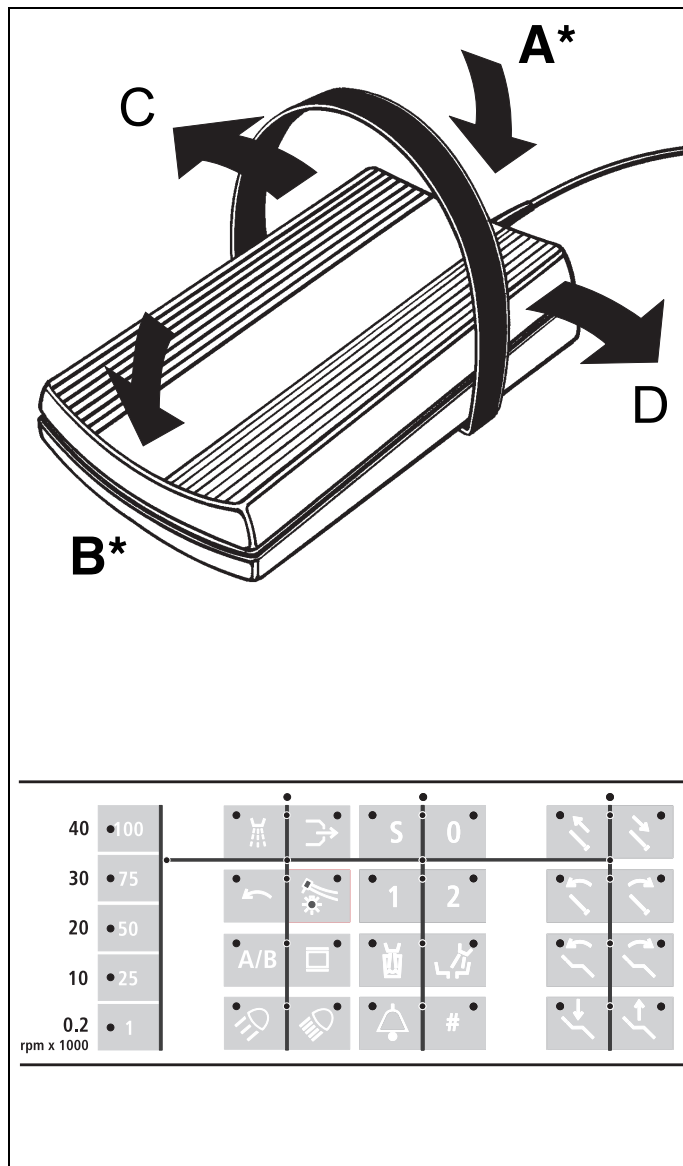
Желтый светящийся светодиод на элементе врача указывает положение курсора. Маршрут курсора отмечен линиями.

1. После включения аппарата или после достижения положения усаживания и вставания **0** курсор находится в положении между клавишами выдвигания / втягивания подголовника в правом блоке клавиш.

Для облегчения позиционирования подголовника со свободными руками курсор снова переходит между клавишами выдвигания / втягивания подголовника, если инструменты берутся только с целью дезинфекции или замены прямого/углового наконечника, но не активируются.

2. После перемещения блока врача с помощью педального переключателя курсор перемещается между клавишами программ кресла **1** и **2**.
3. После взятия инструмента или активирования любого инструмента курсор переходит на горизонтальный маршрут навигации (положение между первым и вторым рядом клавиш) в блоке инструментов.
4. После укладки инструмента курсор снова перемещается между клавишами программ кресла **1** и **2**.

## 5.2 Педальный переключатель С



С помощью этого педального переключателя для работы с незанятыми руками всеми функциями можно управлять всей поверхностью педали. Можно также работать вручную, нажимая клавиши.

Для навигации курсора нога должна полностью находиться на поверхности педали.

### Функции (заводская настройка)

#### **i** УКАЗАНИЕ

При желании, техник может поменять местами функции педального переключателя А и В.

#### При включенном управлении курсора (диалоговая рамка 10.8)

Нажать педальный переключатель в направлении **А** – курсор вверх.

Нажать педальный переключатель в направлении **В** – курсор вниз.

Педальный переключатель наклонить влево **С** – курсор влево

Педальный переключатель наклонить вправо **Д** – курсор вправо.

Навигация курсора по отмеченным маршрутам и инициализация соответствующей функции клавиши.

#### Пуск инструмента

Курсор должен находиться между клавишей **Распылитель** и **Отсос**.

Взять инструмент и переместить педальный переключатель в направлении **А**.

#### Перемещение элемента врача

Если курсор находится между клавишами **Втягивание / выдвигание подголовника**. Элемент врача в течение нажатия педального переключателя перемещается в направлении врача (если перенастроено, в направлении ног пациента – настраивается техником).

#### При выключенном управлении курсора (диалоговая рамка 10.8)

Нажать педальный переключатель в направлении **А**:

**При взятом инструменте** – активирование инструмента.

**При уложенных инструментах** – элемент врача в течение нажатия педального переключателя перемещается в направлении врача (если перенастроено, в направлении ног пациента – настраивается техником).

Переместить педальный переключатель в направлении **В**:

**При взятом инструменте** – без функции

**При уложенных инструментах** – элемент врача в течение нажатия педального переключателя перемещается в направлении от врача (если перенастроено, в направлении врача – настраивается техником).

Педальный переключатель наклонить влево **С**:

**При взятом инструменте** – включение/выключение распылителя при использовании сверлильного инструмента или функции SIVISION.

**При уложенном инструменте** – функция SIVISION.

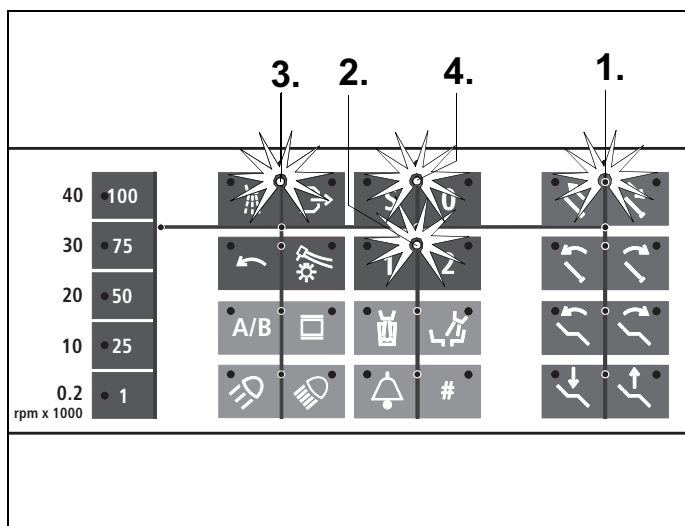
Педальный переключатель наклонить вправо **D**:

**При взятом инструменте** – включение отсоса при использовании сверлильного инструмента или функции SIVISION.

**При уложенном инструменте** – функция SIVISION.

### Автоматика курсора с педальным переключателем С

Желтый светящийся светодиод на элементе врача указывает положение курсора. Маршрут курсора отмечен линиями.



1. После включения аппарата или после достижения положения усаживания и вставания **0** курсор находится в положении между клавишами выдвигания/втягивания подголовника в правом блоке клавиш. Для облегчения позиционирования подголовника со свободными руками курсор снова переходит между клавишами выдвигания/втягивания подголовника, если инструменты берутся только с целью дезинфекции или замены прямого/углового наконечника, но не активизируются.
2. После перемещения элемента врача с помощью педального переключателя курсор перемещается между клавишами программ кресла **1** и **2**.
3. После взятия инструмента или активирования любого инструмента курсор переходит между клавишами **Распылитель** и **Отсос** в первом блоке инструмента.

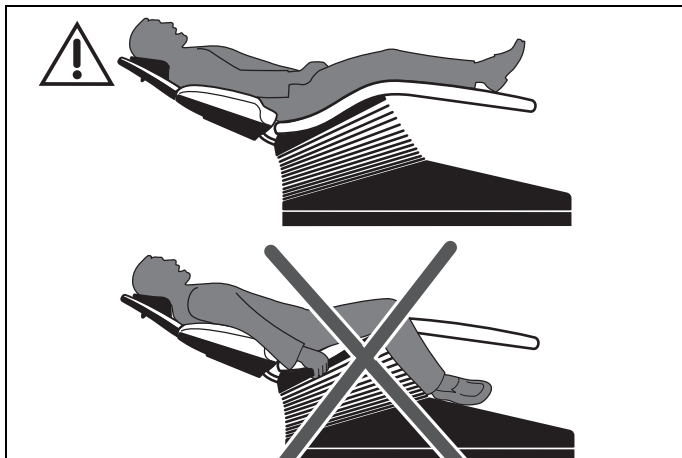
Если курсор находится в левом крайнем положении в столбце клавиш быстрой настройки, то после наклона педального переключателя вправо (**D**) курсор снова располагается между клавишами **Распылитель** и **Отсос** в блоке инструментов.

4. После укладки инструмента курсор перемещается между клавишами программ кресла **S** и **0**.



# 6 Выбор программы

## 6.1 Техника безопасности

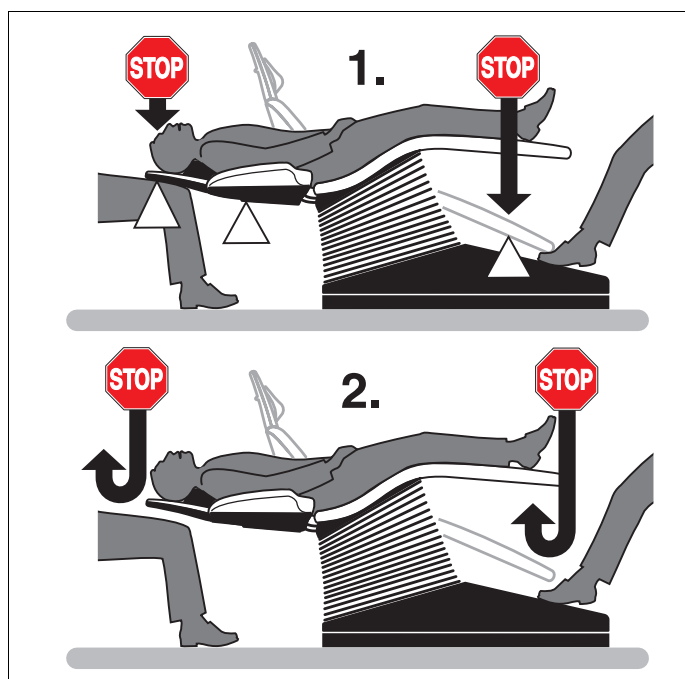


### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Во время выполнения программы руки и ноги пациента должны находиться на мягкой обивке кресла!

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

В рабочую зону не должны выступать никакие предметы (например, окна, полки, оборудование, ...).



### Защитное отключение

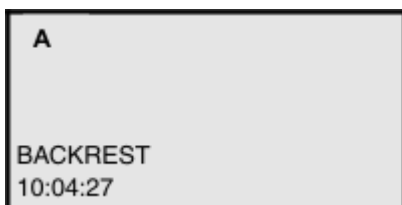
Встроенная защитная схема останавливает движение кресла в следующих ситуациях:

- Подножка наталкивается на препятствие.
- Спинка наталкивается на препятствие.
- Подголовник с электроприводом наталкивается на препятствие
- Поворотная плевательница во время движения кресла поворачивается .

При этом звучит двойной акустический сигнал.

После этого кресло перемещается немного вверх, чтобы освободить препятствие (исключение: плевательница)

СПИНКА  
10:04:27

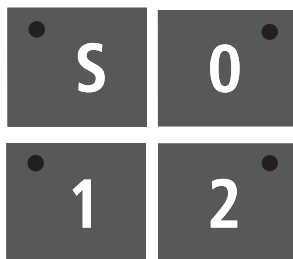


При уложенных инструментах на дисплее открытым текстом указывается активированный последним предохранительный выключатель:

- TILTING PART (ПОДЛОКОТНИК) в случае подголовника с электрической регулировкой
- BACKREST (СПИНКА)
- TOEBOARD (ОПОРА ДЛЯ НОГ)

Если препятствуется автоматическому возврату плевательницы, то через 10 секунд появится сообщение **CUSPIDOR (ПЛЕВАТЕЛЬНИЦА)**.

## 6.2 Выбор программы



Клавиши для **вызова запрограммированных положений пациента.**

### При наличии поворотной плевательницы:

Перед тем, как кресло начинает перемещаться в выбранное запрограммированное положение, отклоненная плевательница автоматически возвращается в свое исходное положение.

### Заводская настройка:

Перед перемещением в положения для вставания/ усаживания **0** или в положение для полоскания рта **S** светильник аппарата автоматически **выключается**.

По достижении положения пациента **1** или **2** светильник аппарата автоматически **включается**.

### Изменение заводской настройки:

Должен ли включаться или выключаться светильник аппарата при различных программах кресла **0**, **S**, **1** или **2**, может быть предварительно выбрано при программировании положений пациента (смотри стр. 29).



### Программная клавиша **0**

Предусмотрена для положения вставания/ усаживания.



### Программная клавиша **S** с функцией памяти.

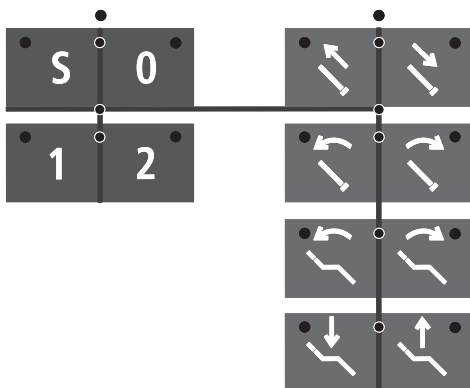
В программе **S** имеется возможность программирования **ополаскивание плевательницы** и/или **наполнения стакана для полоскания рта** (смотри диалоговые рамки 10.9 и 10.10).

При повторном активировании этой клавиши стоматологическая установка возвращается в ранее занимаемое положение (функция памяти).

**Пример:** Вы запрограммировали под этой клавишей положение для полоскания рта. После активирования этой клавиши стоматологическая установка перемещается в запрограммированное положение.

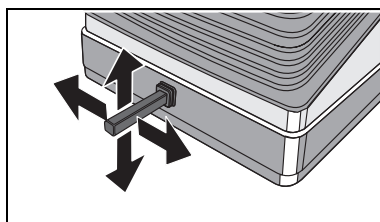
**Функция памяти:** При повторном активировании этой клавиши стоматологическая установка возвращается в ранее занимаемое положение.

## 6.3 ОСТАНОВКА ДВИЖЕНИЯ!

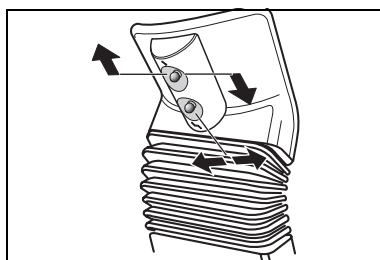


Движение в одно из запрограммированных положений кресла может быть остановлено следующим образом:

- Путем активирования одной из клавиш, относящихся к креслу, на блоке врача или ассистента.



- Нажатием на крестовой педальный переключатель.



- Нажатием крестового переключателя на подголовнике в любом направлении.

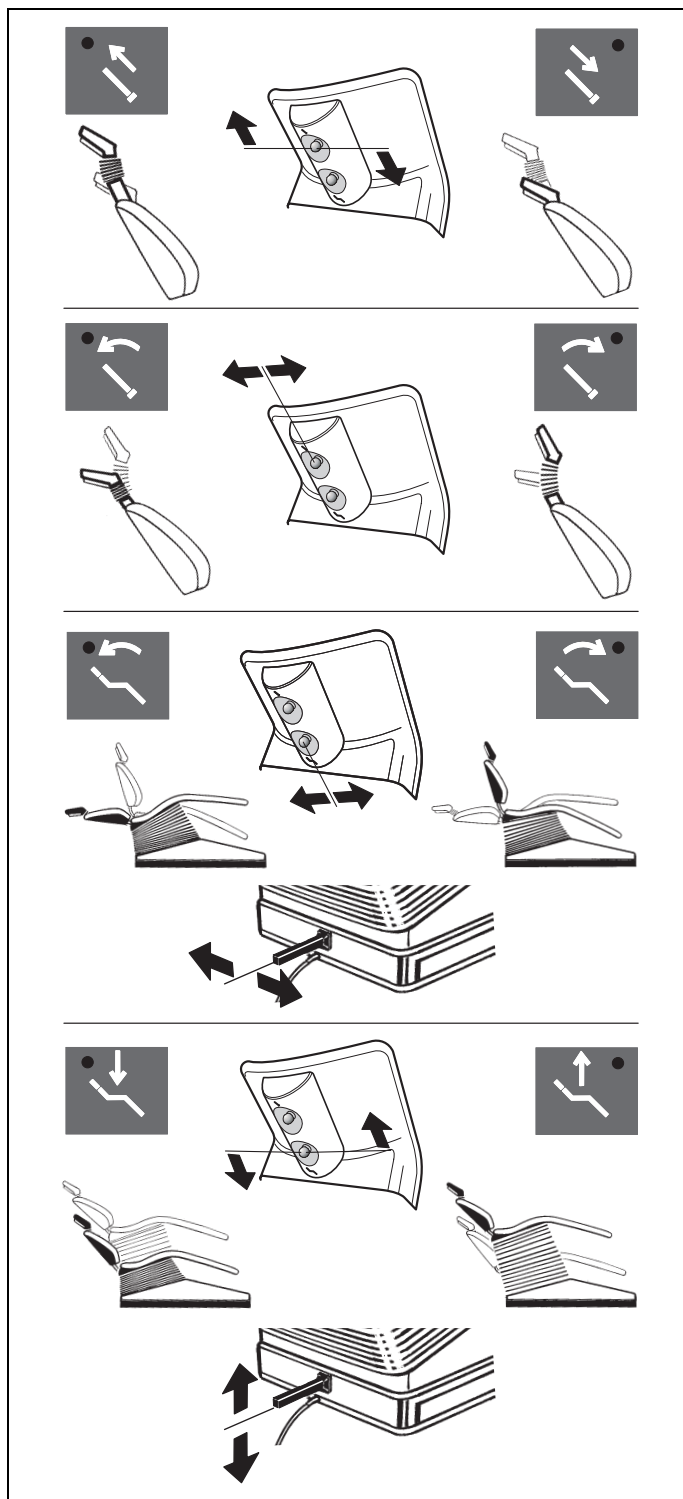
**Все движения стоматологической установки будут незамедлительно остановлены.**

При этом звучит двойной акустический сигнал.

**Второе нажатие той же программной клавиши, программа которой как раз была начата, НЕ ведет, однако, к остановке движения!**

# 7 Положения пациента

## 7.1 Ручная регулировка



С помощью клавиш, расположенных на правом блоке панели управления блока врача, Вы можете производить ручные отдельные движения кресла.

### Выдвижение/втягивание подголовника.

Выдвижение и втягивание подголовника может также вызываться двумя верхними клавишами в правом блоке на панели управления блока ассистента и верхним крестовым переключателем (вверх/вниз) на подголовнике.

### Наклон подголовника.

Наклон подголовника назад или вперед может также производиться с помощью верхнего крестового переключателя (влево / вправо), расположенного на подголовнике.

Функции подголовника имеются и в случае повернутой плевательницы.

### Наклон верхней части кресла.

Наклон верхней части кресла может также выполняться с помощью крестового pedalного переключателя на основании кресла\*, а также нижнего крестового переключателя на подголовнике.

Переключающий рычаг влево:  
наклон верхней части назад.

Переключающий рычаг вправо:  
наклон верхней части вперед.

### Вертикальное перемещение.

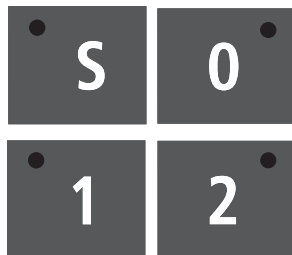
Вертикальное перемещение может также выполняться с помощью крестового pedalного переключателя на основании кресла, а также нижнего крестового переключателя на подголовнике.

Переключающий рычаг вверх:  
кресло перемещается вверх.

Переключающий рычаг вниз:  
кресло перемещается вниз.

Перед тем, как начинается наклон верхней части или вертикальное перемещение, отклоненная плевательница автоматически возвращается в свое исходное положение.

## 7.2 Программирование положений пациента



### Кресло и блок врача

Четыре настроенные на заводе-изготовителе программы могут быть заново индивидуально запрограммированы врачами **A** и **B** (учитывать индикацию на дисплее) :

- Программа **1** и **2**
  - Программа вставания/усаживания **0**
  - Программа полоскания рта **S**
1. Путем активирования различных регулировочных клавиш переместите кресло в требуемое положение для лечения (смотри стр. 25).
  2. Если Вы хотите, чтобы по достижении запрограммированного положения лечения светильник аппарата SIROLUX FANTASTIC был выключен или оставался выключен, то Вы должны теперь включить или, соответственно, выключить светильник.
  3. Теперь установите блок врача вручную в удобное для Вас положение.

---

### **ВНИМАНИЕ!**

Во избежание повреждений блоков врача и ассистента, а также обивки кресла следите за тем, чтобы эти блоки не попадали в область перемещения кресла.

---

4. Для того, чтобы сохранить программные настройки, нажмите требуемую программную клавишу приблизительно на 3 секунды, до тех пор, пока не включится акустический сигнал и не загорится светодиод соответствующей клавиши.

### Процедура программирования закончена.

---

### **УКАЗАНИЕ**

Программирование не может быть проведено путем активирования программных клавиш педальным переключателем (управление курсором). Благодаря этому предотвращается неправильное программирование.

---

# 8 Блок врача и функции инструментов

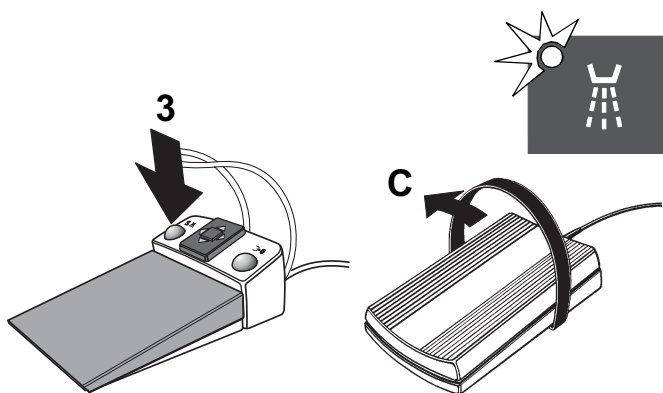
## 8.1 Блок врача



### Максимальная нагрузка

Максимальная нагрузка на блок врача составляет 2 кг (4.4 фунтов).

## 8.2 Общие функции инструментов

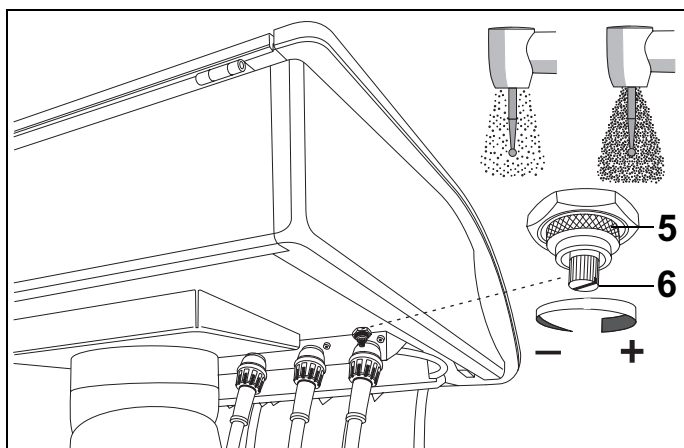


### Распылитель

Путем активирования клавиши **Распылитель** на панели управления блока врача может быть включено/выключено распылительное охлаждение. После предварительного выбора Распылитель в клавише загорается зеленый светодиод.

**При наличии педального переключателя С<sup>+</sup>** распылитель может быть включен/выключен после взятия инструмента путем нажатия клавиши (3) на педальном переключателе.

**При наличии педального переключателя С** курсор после взятия инструмента переходит непосредственно между клавишами **Spray** и **Chip Blower**. Путем наклона педального переключателя влево (С) может быть включено/выключено распылительное охлаждение.

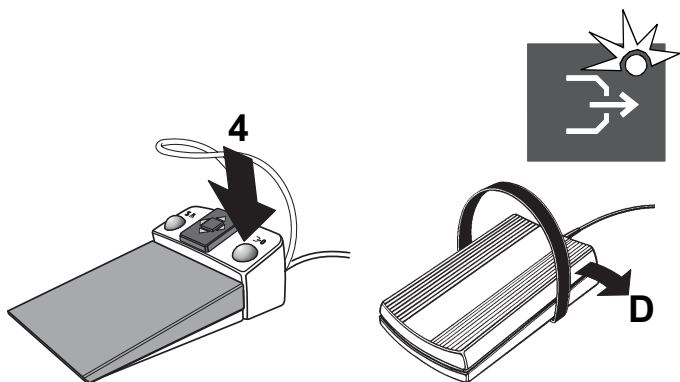


### Количество аэрозоля

Количество аэрозоля предварительно установлено на заводе-изготовителе. Оно может быть, однако, изменено с помощью регулировочного клапана, находящегося внизу спереди на блоке врача.

Для настройки отпустить кольцо (5), повернув его против часовой стрелки, выполнить настройку расхода аэрозоля путем вращения винта (6), а затем снова затянуть кольцо (5).

Эта настройка действительна для всех приводов боров.



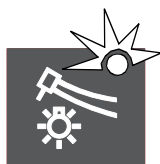
### Отсос

#### Педальный переключатель С<sup>+</sup>

При наличии педального переключателя С<sup>+</sup> - **отсос** активируется при взятом инструменте нажатием правой клавиши (4) на педальном переключателе. До тех пор, пока клавиша нажата, из сопла инструмента выходит струя воздуха.

#### Педальный переключатель С

При наличии педального переключателя С курсор после взятия инструмента переходит непосредственно между клавишами Spray и Chip Blower. После наклона педального переключателя вправо (D) на время активирования из сопла инструмента выходит струя воздуха. Если функция Chip Blower активна, в клавише загорается зеленый светодиод.



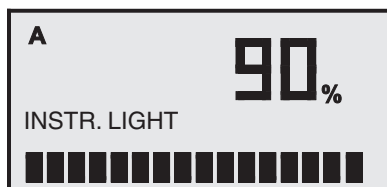
### Включение/выключение подсветки инструмента

При помощи этой клавиши, расположенной на панели управления блока врача, Вы предварительно выбираете **подсветку** взятого инструмента.

После предварительного выбора **Свет ВКЛ.** в клавише загорается зеленый светодиод.

Если эта клавиша нажата более 3 секунд, появляется диалоговая регулировочная маска **INSTR. LIGHT**. Интенсивность освещения может быть установлена в этой маске с помощью клавиш **- / +** в диапазоне от 60 до 100% .

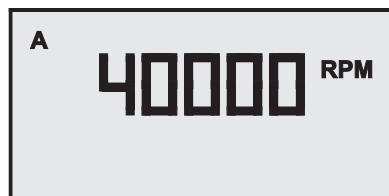
ИНСТР. –  
СВЕТ



### **i** УКАЗАНИЕ

В случае взятия нескольких инструментов готов к работе только первый взятый инструмент.

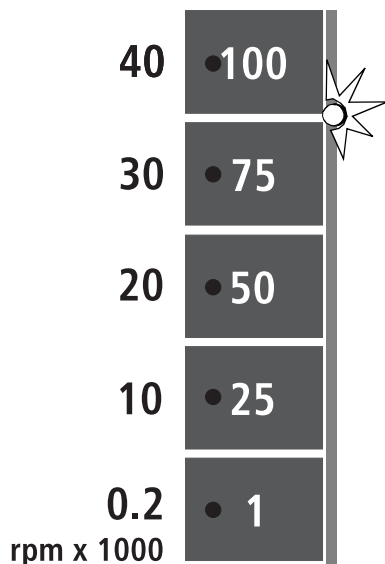
## 8.3 Электромотор



### Регулировка частоты вращения

После взятия **электромотора** на дисплее появляется запрограммированная частота вращения мотора в **RPM** (обороты в минуту).

Регулировка частоты вращения производится клавишами быстрой настройки, расположенными слева на панели управления блока врача.



Если курсор находится в блоке настройки интенсивности, то путем перемещения курсора вперед/назад регулировка частоты вращения может также производиться и с помощью педального переключателя.

Если соответствующая клавиша активируется на короткое время (< 0,5 с), то на дисплее рядом соответствующей клавишей появляется указанное значение в RPM (мин<sup>-1</sup>):

Клавиша 1	–	200 мин <sup>-1</sup>
Клавиша 25	–	10000 мин <sup>-1</sup>
Клавиша 50	–	20000 мин <sup>-1</sup>
Клавиша 75	–	30000 мин <sup>-1</sup>
Клавиша 100	–	40000 мин <sup>-1</sup>

При регулировке частоты вращения с помощью курсора при коротком (< 1 с) нажатии педального переключателя вперед или назад, устанавливается следующее после указываемого значение с шагом 10000.

В соответствующей клавише загорается зеленый светодиод.

Если Вы удерживаете клавишу **активной** (> 0,5с), значение частоты вращения изменяется с шагом:

Шаги 200:	200	–	2000 мин <sup>-1</sup>
Шаги 400:	2000	–	10000 мин <sup>-1</sup>
Шаги 1000:	10000	–	40000 мин <sup>-1</sup>

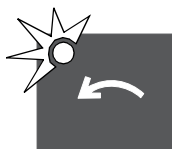
При нажатии клавиши (> 0,5с), значение которой больше или равно указываемого на дисплее значения, частота вращения увеличивается.

При нажатии клавиши (> 0,5с), значение которой меньше указываемого на дисплее значения, частота вращения уменьшается.

При нажатии педального переключателя (> 0,5с) вперед или назад частота вращения увеличивается или, соответственно, уменьшается, с указанным шагом, исходя из указываемого значения.

Если устанавливаются промежуточные значения, зеленые светодиоды клавиш **не** светятся.

### Клавиша вращения против часовой стрелки



Клавиша **вращения против часовой стрелки**, только для **электромотора**.

После активирования этой клавиши в ней загорается зеленый светодиод.

После пуска электромотора педальным переключателем звучат 6 предупреждающих акустических сигналов.

Вращение электромотора против часовой может быть также активировано педальным переключателем:



- Пластина крестового переключателя влево - вращение против часовой стрелки
- Пластина крестового переключателя вправо - вращение по часовой стрелке

При этом должен быть взят соответствующий мотор.

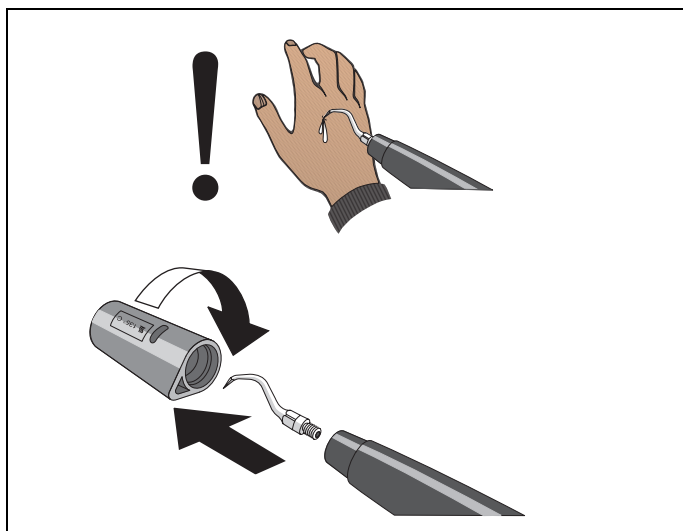
## 8.4 Турбина



### Пуск турбины

После взятия турбины на дисплее появляется значение 0 бар или PSI (фунтов на квадратный дюйм) (в зависимости от предварительной установке в диалоговой маске 10.13). При пуске и работе турбины на дисплее всегда указывается мгновенное значение давления воздуха в бар или PSI.

## 8.5 Аппарат для снятия зубного камня SIROSONIC L



### Защитный колпачок

Защитный колпачок служит в качестве приспособления для ввинчивания верхушек инструментов.

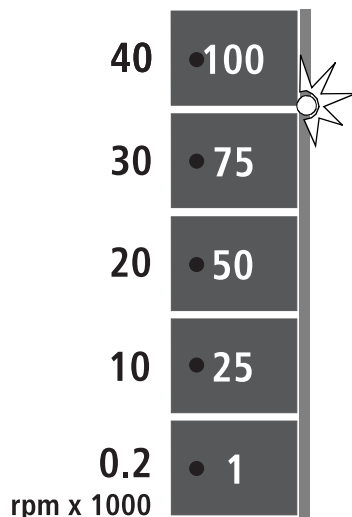
### **ВНИМАНИЕ!**

При уложенном прямом наконечнике защитный колпачок должен быть установлен, чтобы предотвратить травмы.



### Настройка интенсивности

После взятия наконечника **SIROSONIC L** на дисплее появляется запрограммированное значение интенсивности.



Регулировка интенсивности осуществляется путем короткого активирования (< 0, с) клавиш быстрой настройки с шагом 1 / 25 / 50 / 75 / 100.

Если курсор находится в блоке настройки интенсивности, то путем перемещения курсора вперед/назад настройка интенсивности может также производиться и с помощью педального переключателя.

При регулировке интенсивности с помощью курсора при коротком (< 1 с) нажатии педального переключателя вперед или назад, устанавливается следующее после указываемого значение с шагом 25.

В соответствующей клавише загорается зеленый светодиод.

Если Вы удерживаете клавишу **активной** (> 0,5с), значение интенсивности изменяется с шагом:

шаг 1 в диапазоне от 1 до 4

шаг 5 в диапазоне от 10 до 100

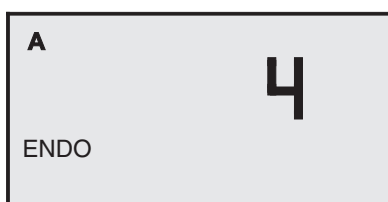
При нажатии клавиши (> 0,5с), значение которой больше или равно указываемого на дисплее значения, интенсивность увеличивается.

При нажатии клавиши (> 0,5с), значение которой меньше указываемого на дисплее значения, интенсивность уменьшается.

При нажатии педального переключателя (> 0,5с) вперед или назад интенсивность увеличивается или, соответственно, уменьшается, с указанным шагом, исходя из указываемого значения.

Если устанавливаются промежуточные значения, зеленые светодиоды клавиш **не** светятся.

Подача охлаждающей воды всегда автоматически включена.



### Настройка эндодонтии

Диапазон интенсивности 1 – 4 предусмотрен для эндодонтии. Он может регулироваться с шагом 1.

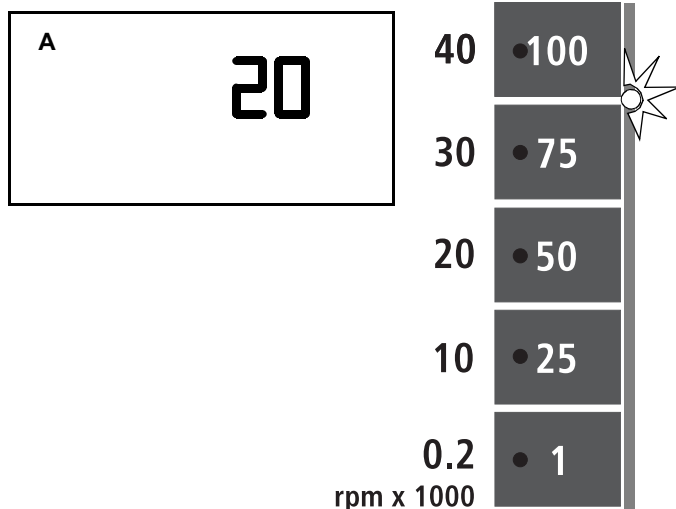
При этом на дисплее появляется указание **ENDO**.

С целью обеспечения безопасности мы рекомендуем запрограммировать отрегулированное значение эндодонтии. В противном случае, если Вы временно кладете инструмент на его опору, снова становится активным ранее запрограммированное значение.

### **ВНИМАНИЕ!**

Превышение значения 4 при эндодонтическом лечении может привести к термическим повреждениям и облому игл.

## 8.6 Высокочастотный электрохирургический стоматологический аппарат SIROTOM



После взятия наконечника **SIROTOM** на дисплее появляется запрограммированное значение интенсивности.

Педальный переключатель автоматический установлен на режим плоского пускового устройства.

Регулировка интенсивности осуществляется путем короткого активирования (< 0,5 с) клавиш быстрой настройки с шагом 1 / 25 / 50 / 75 / 100.

Если курсор находится в блоке настройки интенсивности, то путем перемещения курсора вперед/назад настройка интенсивности может также производиться с помощью педального переключателя.

При регулировке интенсивности с помощью курсора при коротком (< 0,5 с) нажатии педального переключателя вперед или назад, устанавливается следующее после указываемого следующее значение.

В соответствующей клавише загорается зеленый светодиод.

Если Вы удерживаете клавишу **активной** (> 0,5 с), значение интенсивности изменяется с шагом:

шаг 1 в диапазоне от 1 до 10

шаг 5 в диапазоне от 10 до 100

При нажатии клавиши (> 0,5 с), значение которой больше или равно указываемого на дисплее значения, интенсивность увеличивается.

При нажатии клавиши, значение которой меньше указываемого на дисплее значения, интенсивность уменьшается.

При нажатии педального переключателя (> 0,5 с) вперед или назад интенсивность увеличивается или, соответственно, уменьшается, с указанным шагом, исходя из указываемого значения.

Если устанавливаются промежуточные значения, зеленые светодиоды клавиш **не** светятся.

## 8.7 SPRAYVIT



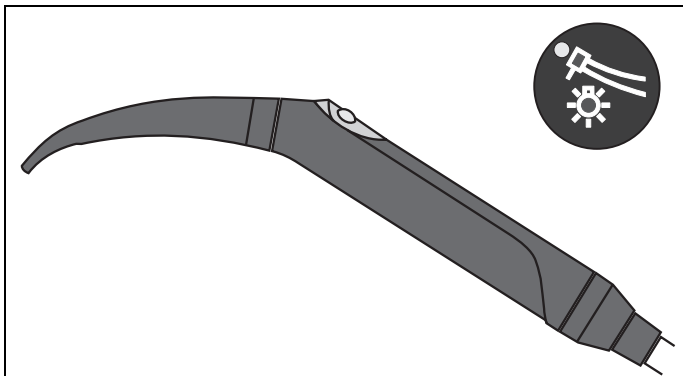
Если SPRAYVIT – единственный взятый инструмент, то подсветка инструмента может быть активирована или деактивирована. Также может быть настроена яркость.

Подсветка инструмента включается при включении SPRAYVIT (если предварительно выбрана).

Отключение производится по истечении времени послесвечения в 10 с, если SPRAYVIT больше не включена.

При укладывании SPRAYVIT в опору подсветка инструмента сразу же выключается.

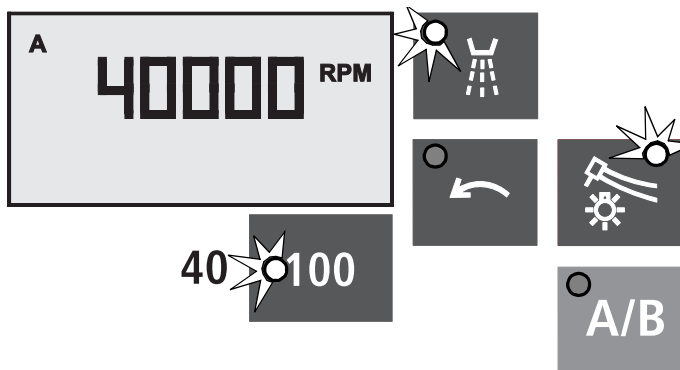
Если SPRAYVIT активируется совместно с другим инструментом, подсветка SPRAYVIT не включается.



### **! ОСТОРОЖНО**

После замены шланга несколько раз нажмите кнопку воды на SPRAYVIT, пока не начнет выходить вода! Только после этого начинайте лечение.

## 8.8 Сохранение программ инструментов



Заводские настройки программ инструментов могут быть индивидуально изменены врачами **A** и **B**.

Выберите соответствующего врача **A** или **B**, возьмите инструмент и произведите его настройку по Вашему желанию.

Пример для электромотора:

- 40 000 мин<sup>-1</sup>
- вращение по часовой стрелке
- с охлаждающим распылением
- с подсветкой инструмента

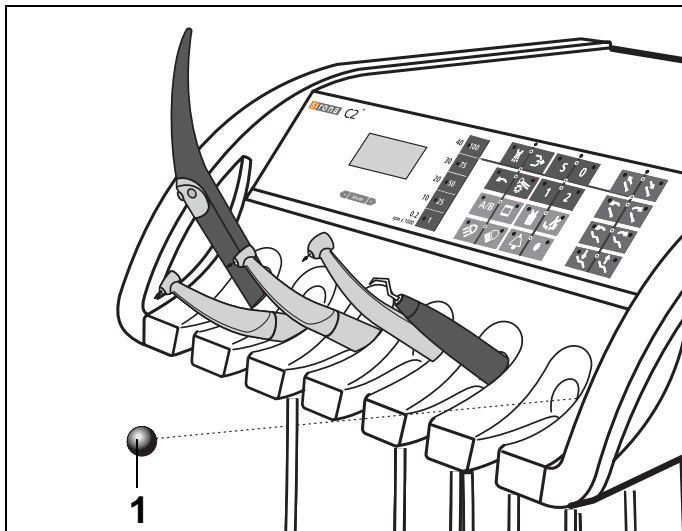
После длительного нажатия (около 3 секунд) **клавиши A/B** настройки сохраняются. Звучит акустический сигнал. После этого данные настройки становятся активными при каждом взятии инструмента.

**При взятom инструменте выбор врача не может быть изменен.**

### **i УКАЗАНИЕ**

Если было запрограммировано вращение против часовой стрелки, то после выключения и повторного включения стоматологической установки производится перенастройка обратно на вращение по часовой стрелке.

## 8.9 Укладывание стоматологического инструмента

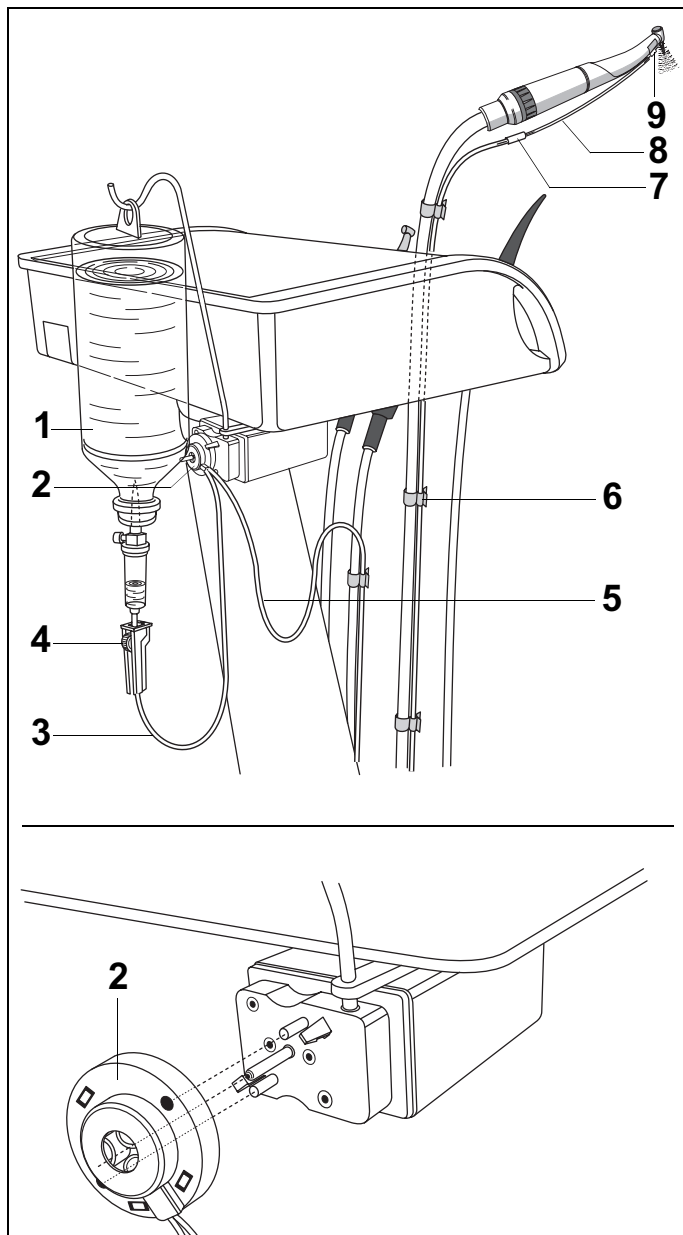


К блоку врача прилагается затворный шарик для не занятой опоры.

Вставьте затворный шарик (1) в незанятую опору, чтобы предотвратить случайное укладывание стоматологического инструмента в нее.

Для закрытия других незанятых опор затворный шарик может быть дозаказан (REF 58 99 575).

## 8.10 Хирургия с раствором поваренной соли NaCl



### Подготовка аппарата

- Подвесить флакон с NaCl (1).
- Установить комплект шланга перистальтического насоса (2).
- Канюлей, расположенной на коротком конце шланга (3), проткнуть пробку флакона с NaCl, как это показано на рисунке.
- Регулятор зажима трубки (4) должен находиться в самом верхнем положении (полностью открыто).
- Длинный шланг (5) на соответствующем шланге мотора проложить вдоль углового наконечника и закрепить зажимами (6).
- Надеть соединение (7) на шланг и соединить с тонким силиконовым шлангом (8).
- Зажим распылителя (9) соединить с тонким шлангом и закрепить на угловом наконечнике.

### Комплект шланга

**Комплект шланга перистальтического насоса (2)** представляет собой одноразовое изделие, он может быть заказан как расходный материал под артикулом № F 58707 непосредственно у изготовителя в упаковках по 10 штук.

Адрес для закупки: Фирма Satelec  
Industriestr. 9  
D-40822 Mettmann

### **i** УКАЗАНИЕ

Предварительный выбор опоры для инструмента с раствором поваренной соли описан в диалоговой рамке «Рабочее место – базовые настройки, режим» 10.2 на стр. 48.

### **!** ВНИМАНИЕ!

Производительность насоса должна по причинам надежного охлаждения и для предотвращения повышения давления в шланге (опасность разрыва) составлять минимум 70 мл/мин. Это при применении посторонних ультразвуковых наконечников не всегда обеспечивается.

### Включение/выключение насоса NaCl

После вытягивания прямого наконечника, путем нажатия клавиши **Распылитель** (или левой клавишей на педальном переключателе С<sup>+</sup> или перемещением педальной пластины влево на педальном переключателе С) может быть **включен/выключен насос NaCl**.

Если в клавише горит зеленый светодиод, это означает, что насос NaCl включен.



В диалоговой маске инструмента с соответствующим насосом для раствора NaCl на дисплее появляется индикация **NaCl**.

## 8.11 Полимеризационный светильник Satalec Mini L.E.D.



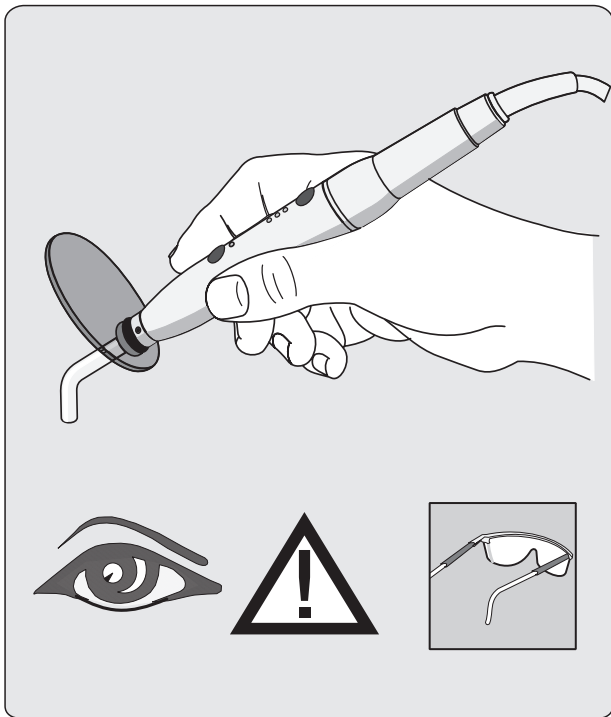
### Указания по технике безопасности

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Использовать противоослепляющий диск!  
Излучаемые этим инструментом световые лучи могут быть опасными; запрещается направлять их прямо в глаза, даже в случае ношения очков с защитными стеклами. Свет разрешается направлять только на обрабатываемую область в полости рта.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

При вытянутом стеклянном стержне не смотреть на луч (лазер класса 2M).  
Рассматриванием выхода света СИД с помощью определенных оптических приборов (например, лупы) с расстояния менее 100 мм может вызывать повреждение органов зрения.

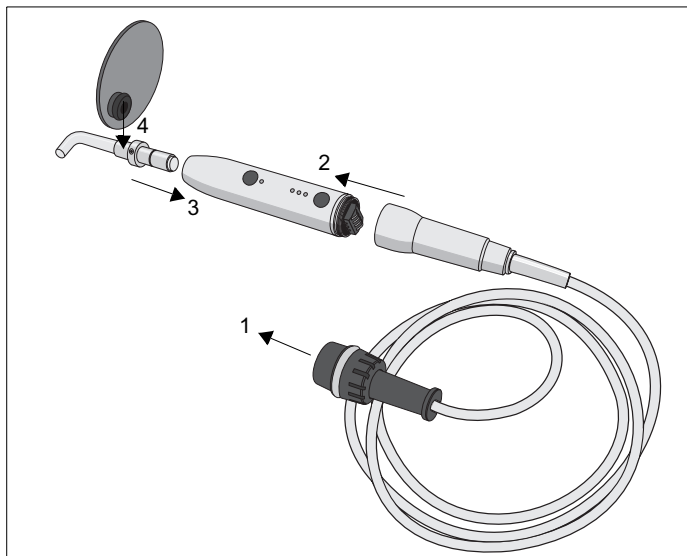


### Другие указания по технике безопасности

Образование конденсата в наконечнике светильника Mini L.E.D. может приводить к нарушениям в работе (например, запотеванию Mini L.E.D.). Если наконечник вносится с холода в теплое помещение, то его можно вводить в работу только после достижения им комнатной температуры.

Полимеризационные светильники запрещается использовать для лечения пациентов, страдающих или страдавших фотобиологическими реакциями (включая солнечную крапивницу и эритропозитическую порфирию), или пациентов, которые в данный момент принимают медикаменты (включая метоксален и хлоротетрацилин), которые повышают светочувствительность.

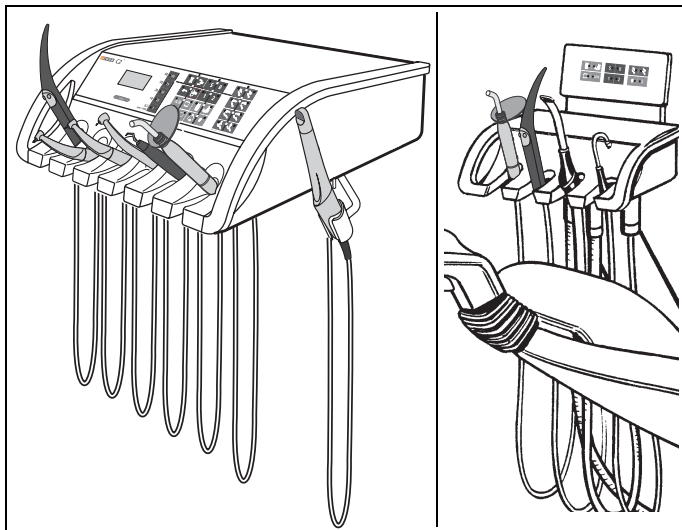
Лица, которые в прошлом страдали заболеваниями сетчатки или хрусталика, или подвергались операциям на глазах, особенно по экстракции катаракты, должны проконсультироваться с окулистом, прежде чем использовать светильник и подвергаться лечению с помощью Mini L.E.D. Даже если пациент дает свое согласие, требуется предельная осторожность, т. к. высокая интенсивность света может приводить к травмам. Особо настоятельно рекомендуется ношение соответствующих защитных очков (УФ-фильтров).



### Инсталляция

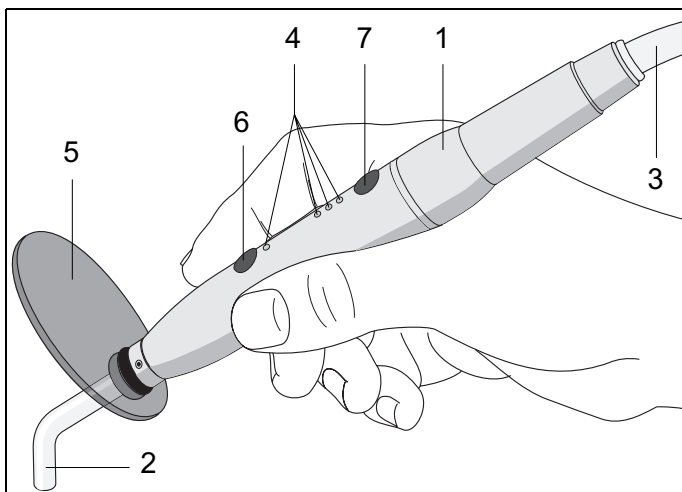
1. Подключите питающую линию к стоматологической установке.
2. Навинтите прямой наконечник.
3. Вставьте стерильный световод в прямой наконечник. Следите за тем, что правильно световод был введен правильно.  
Световод фиксируется с характерным щелчком.
4. Установитна световод устройство для защиты глаз. Оно защищает глаза от отраженного света.





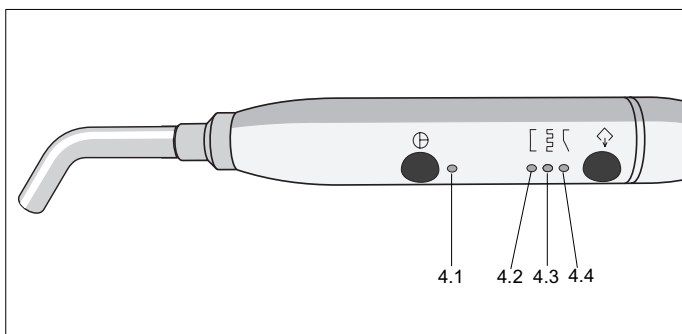
### Варианты монтажа

- в блоке врача, опора 5 или 6
- в блоке ассистента, опора 1



### Прямой наконечник и принадлежности

- 1 Прямой наконечник
- 2 Световод
- 3 Питающая линия
- 4 Лампы контроля состояния
- 5 Устройство защиты глаз
- 6 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.
- 7 Функциональная клавиша



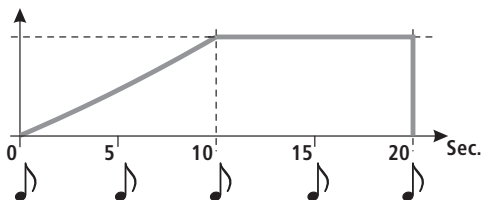
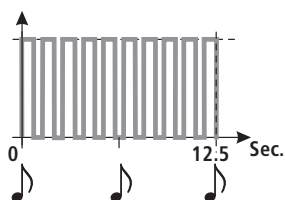
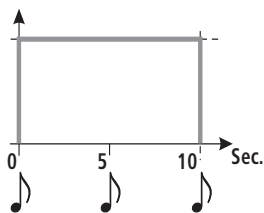
### Режимы работы

**Mini L.E.D.** имеет три различных режима. Для выбора требуемого меню нажмите функциональную клавишу.

#### 4.1 Лампа контроля состояния

Лампа контроля состояния показывает следующие состояния:

Цвет	Режим
зеленый	Нормальный режим
мигающий красный	Защита от перегрева



#### 4.2 Режим быстрого отверждения

В этом режиме **Mini L.E.D** работает 10 секунд с полной мощностью.

Контрольная лампа 4.2 указывает Ваш выбор.

В этом режиме отдается приблизительно следующая мощность:

- 1100мВт/см<sup>2</sup> (± 10%) со стандартным световодом, Ш 7,5мм.
- 2000мВт/см<sup>2</sup> (± 10%) с опциональным усилительным световодом, Ш 5,5мм.

#### 4.3 Режим импульсного отверждения

Выбор осуществляется нажатием функциональной клавиши. В нем лампа работает с полной мощностью в импульсном режиме; она посылает излучение с 10 интервалами по 1с. Между импульсами имеется пауза 250 мс. Индикатор 4.3 указывает Ваш выбор.

#### 4.4 Режим "Мягкий пуск"

Выбор осуществляется нажатием функциональной клавиши. Режим "Мягкий пуск" предлагает:

- "Мягкий пуск" за 10 секунд от 0 до 1100 мВт/см<sup>2</sup> - или от 0 до 2000 мВт/см<sup>2</sup> с усилительным световодом (опция) Ш 5,5 мм.
- Полная мощность в течение 10 секунд.

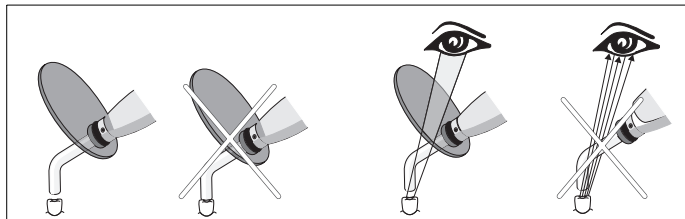
Индикатор 4.4 указывает Ваш выбор.

#### Обращение

После включения стоматологической установки **Mini L.E.D.** находится по умолчанию в режиме быстрого отверждения (4.2).

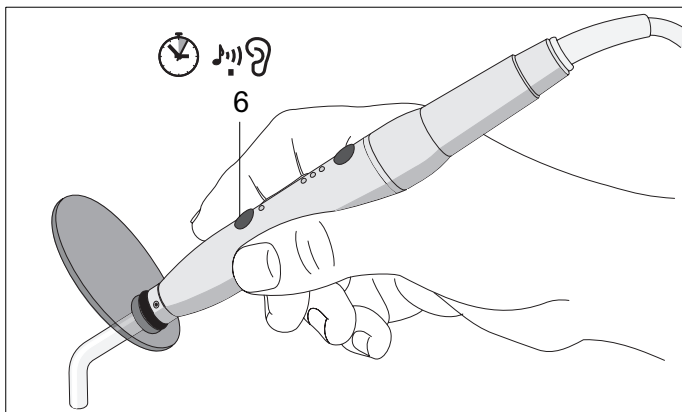
Если режим работы **Mini L.E.D.** сменяется при включенной стоматологической установке, режим сохраняется даже после укладывания **Mini L.E.D.**.

После выбора режима **Mini L.E.D.** готов к работе.



Установите световод как можно ближе к поверхности композитного материала, который необходимо полимеризовать. Светодиод ни в коем случае не должен касаться отверждаемого материала, т. к. он может быть поврежден и его эффективность ухудшается.

- Не работайте без устройства защиты глаз (5).
- Не смотрите на свет, отражаемый от поверхности зуба.



Коротко нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. (6), чтобы начать цикл полимеризации. Подтверждение осуществляется звуковым сигналом.

В каждом режиме каждые 5 секунд звучит акустический сигнал.

Конец цикла также сигнализируется звуковым сигналом. Вы можете в любой момент прервать цикл легким нажатием на кнопку "Вкл./Выкл."

### Технические данные

#### Общие технические данные

Модель:	Mini L.E.D.
Вес наконечника без шланга:	105 g
Размеры:	Ø 23мм x 240мм
Электропитание наконечника	5 В DC / 2 А
Тепловая защита:	Защита от перегрева

#### Оптические характеристики

Длина волны:	420 нм - 480 нм
Световая мощность при Ø 7,5 mm (стандартное исполнение):	1100 мВт/см <sup>2</sup>
Световая мощность при Ø 5,5 mm (опция, покупка через фирму Satelec)	2000 мВт/см <sup>2</sup>
Световая мощность:	450 мВт - 500 мВт
Мощность лазера:	< 1 мВт

# 9 Светильник, наполнение стакана, ополаскивание плевательницы, Purge

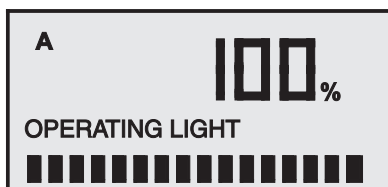
## 9.1 Светильник аппарата



### Светильник аппарата – панель управления блока врача

Путем краткого нажатия клавиши SIROLUX Вы **включаете** или **выключаете** светильник аппарата.

Если эта клавиша нажата более 3 секунд, появляется диалоговая регулировочная маска **OPERATING LIGHT**.



ОП – СВЕТ

Интенсивность освещения может быть установлена в этой маске с помощью клавиш **- / +** в диапазоне от 20 до 100 %

(приблизительно от 8000 люкс до 24000 люкс).

При выходе из маски сохраняется последнее установленное значение.



Рядом с клавишей SIROLUX находится клавиша Composite. С ее помощью Вы можете светильник аппарата **включать** или **выключать** с **уменьшенной яркостью** ( $\leq 8000$  люкс).

Путем переменного активирования обеих клавиш Вы можете непосредственно переключать интенсивность.

При **включенном** освещении в соответствующей клавише загорается зеленый светодиод.



### Светильник аппарата – блок ассистента

С помощью клавиши освещения **L** Вы можете **включать** или **выключать** светильник аппарата с установленной **интенсивностью**.

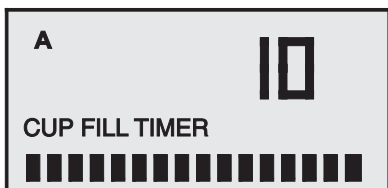
Для этого **SPRAYVIT** необходимо уложить в блок ассистента.

## 9.2 Наполнение стакана для полоскания рта



После краткого нажатия этой клавиши стакан для полоскания рта заполняется запрограммированным количеством воды.

Если клавиша нажимается еще раз во время подачи воды, наполнение стакана прекращается.



ВРЕМЯ НАП. СТАК.

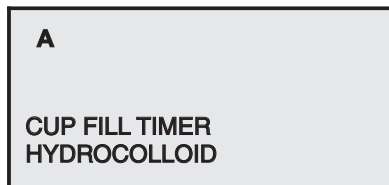
### Только для клавиши стакана для полоскания рта блока врача:

При нажатии клавиши более чем на >3 секунды появляется диалоговая регулировочная маска

### CUP FILL TIMER

Настройка длительности наполнения осуществляется с помощью клавиш **- / +** в диапазоне от 2 до 10 секунд.

При выходе из маски сохраняется последнее установленное значение.



ВРЕМЯ НАП. СТАК.  
ГИДРОКОЛЛОИД

### Гидроколлоидное охлаждение (длительный режим)

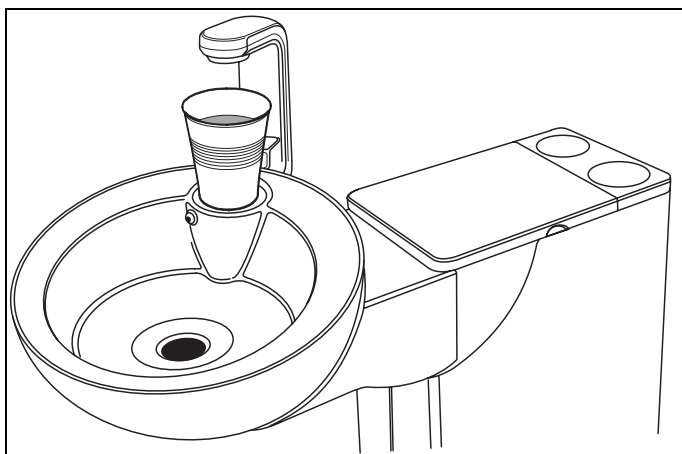
После времени наполнения 10 секунд или перед временем наполнения 2 секунды на дисплее появляется индикация **CUP FILL TIMER HYDROCOLLOID**.

В этом случае устанавливается бесконечное время, которое необходимо для функции гидроколлоидного охлаждения.

В сочетании с активированием программы кресла **S** всегда, тем не менее, запускается последнее сохраненное время наполнения стакана для полоскания рта (2 – 10 с), т. е. длительный режим **отсутствует!**

Запуск длительного режима возможен только нажатием клавиши стакана для полоскания рта.

## 9.3 Наполнение стакана с сенсорной автоматикой (специальное оснащение, имеется в распоряжении не во всех странах)

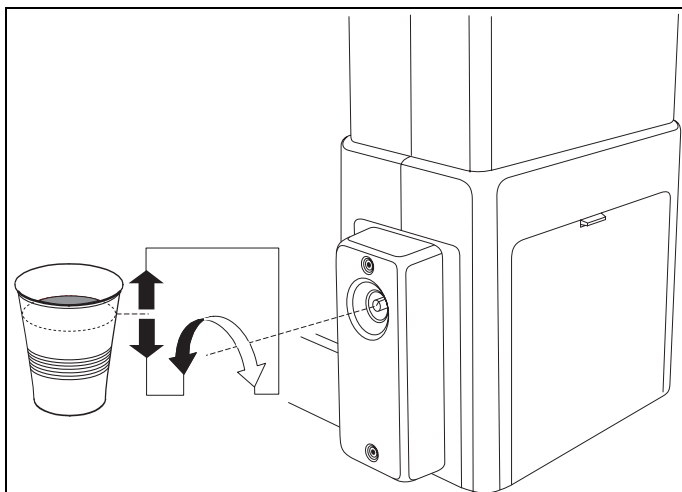


В этом наполнителе стакана для полоскания рта сенсорная автоматика распознает уровень наполнения стакана для полоскания рта.

Если Вы поставите стакан для полоскания рта под наполнитель стакана, то стакан автоматически наполнится. После достижения предварительно установленной высоты заполнения подача воды автоматически отключается.

Если стакан убирается до достижения установленной высоты заполнения, то подача воды прерывается сразу же.

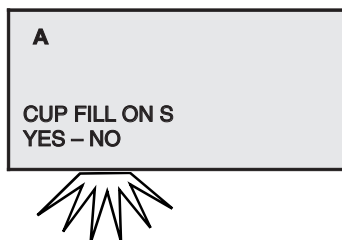
При необходимости стакан можно наполнить с помощью соответствующей кнопки "Наполнение стакана для полоскания рта" вручную.



Высоту заполнения стакана для полоскания рта Вы можете установить предварительно с помощью регулятора на основании водяного блока (со стороны ног).

Вращение вправо увеличивает количество воды.

Стакан для  
ополаскивания рта при S  
ДА - НЕТ



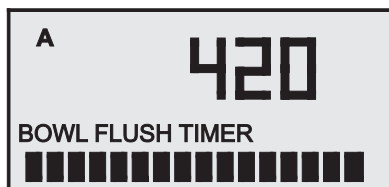
### ⚠ **ВНИМАНИЕ!**

- Стакан для полоскания рта может быть непрозрачным.
- Стакан для полоскания рта необходимо всегда размещать по центру на предназначенном для него месте.
- Если при включении стоматологической установки с помощью главного выключателя под наполнителем будет находиться пустой стакан для полоскания рта, то стакан не будет наполнен автоматически. Снять стакан на короткое время и поставить снова, теперь стакан заполнится автоматически.
- Диалоговую рамку "CUP FILL ON S - YES – NO" необходимо настроить так, чтобы мигало "NO".
- Гидроколлоидное подключение в случае наполнителя стакана для полоскания рта с сенсорной автоматикой не возможно.

## 9.4 Ополаскивание плевательницы



После краткого нажатия этой клавиши включается круговое ополаскивание плевательницы, и она ополаскивается запрограммированное время. Если клавиша нажимается еще раз во время ополаскивания, оно прекращается.



ВРЕМЯ НАП. СТАК.

**Только для клавиши ополаскивания на блоке врача:**

При нажатии клавиши более чем на >3 секунды появляется диалоговая регулировочная маска

**BOWL FLUSH TIMER.**

Время ополаскивания может быть настроено с помощью клавиш – / + ступенчато в диапазоне от 20 до 420 секунд.

## 9.5 Функция Purge (промыть водопроводящих каналов)



(только для блока врача)

С помощью функции Purge обеспечивается возможность промывки водопроводящих каналов.

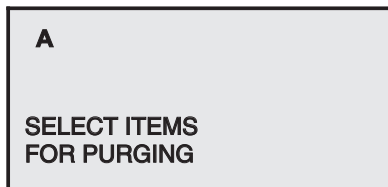
Для этого нажмите **клавишу быстрой настройки 1** (> 3 с), если все инструменты уложены.



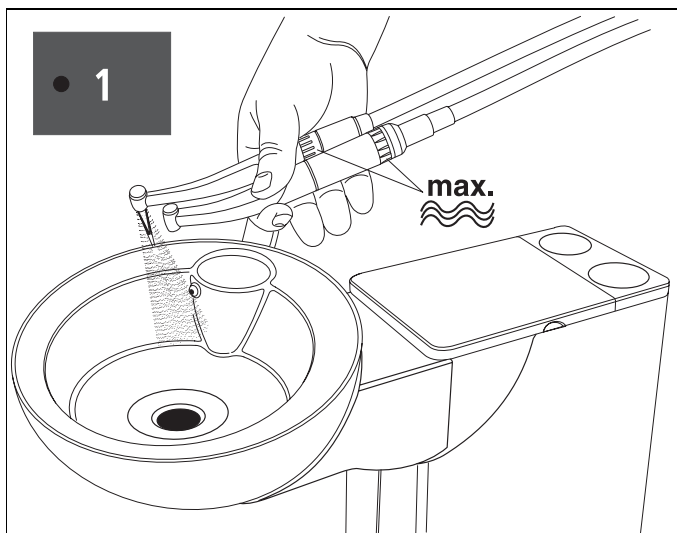
ПОЖАЛУЙСТА, ВЫБРАТЬ  
ОЧИСТКА/САНАЦИЯ

Появляется приглашение, выбрать между функциями **PURGE** и **SANITATION**.

Выберите клавишей – или + функцию **PURGE**. Индикация **PURGE** должна мигать.



ДЛЯ ПРОМЫВКИ  
ВЗЯТЬ ИНСТРУМЕНТ



При коротком нажатии (< 3 с) **клавиши быстрой настройки 1** при уложенных инструментах появляется приглашение:

**SELECT ITEMS FOR PURGING.**

Взять предусмотренные для промывки инструменты и удерживать их над плевательницей.

На инструментах должен быть установлен **максимальный расход воды.**

Еще раз нажать **клавишу быстрой настройки 1** (все инструменты уложены) (< 3 с), после этого один за другим промываются инструменты.

Установленное ранее в диалоговой установочной маске (10.14) время промывки в секундах истекает для каждого инструмента в отдельности.

После промывки последнего инструмента звучит акустический сигнал.

Затем инструменты снова уложить в держатели.

# 10 Базовые настройки стоматологической установки в диалоговом окне Режим

## 10.1 Клавиша Режим



Путем нажатия клавиши **Режим** могут быть в определенной последовательности вызваны и изменены базовые настройки рабочего места.

**После этого они действительны для обоих врачей А и В.**

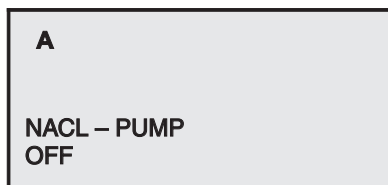
Соответствующая индикация снова автоматически исчезает приблизительно через 10 секунд. Диалоговое окно Режим может быть также быстро закрыто путем нажатия клавиш Режим >3 секунды.

Мигающий текст выбран и сохраняется после выхода из диалоговой маски Режим.



Путем нажатия клавиши **-** или **+** может быть выбрана требуемая настройка.

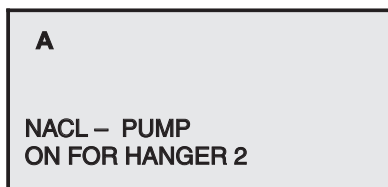
## 10.2 Режим: NACL – PUMP OFF или ON FOR HANGER ..



НАСОС NACL  
ВЫКЛ.

**Раствор поваренной соли для требуемого бора или аппарата для снятия зубного камня SIROSONIC L (опорам 2 - 6)**

Здесь Вы можете предварительно выбрать насос раствора поваренной соли для определенного инструмента с помощью клавиш **- / +**.



НАСОС NACL  
ВКЛ. ДЛЯ ЗАХВАТА 2

Информацию о подготовке насоса для раствора NaCl смотри стр. 38.

### **i** УКАЗАНИЕ

В диалоговой маске инструмента с распределенным насосом для раствора NaCl на дисплее появляется индикация NACL.



## 10.3 Режим: MAINTENANCE



Обслуживание



### Индикация срока очередного ТО

В данном диалоговом окне отображается количество дней до очередного ТО. Рекомендуем проводить ТО не реже одного раза в год силами сервис-инженера.

В правом нижнем углу дисплея отображается время эксплуатации инструмента в минутах (только для сервис-инженера).

Как только до очередного ТО остается менее 30 дней, после каждого включения автоматически появляется сообщение об этом. Сообщение исчезает при снятии с консоли одного из инструментов.

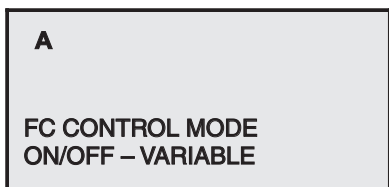
## 10.4 Режим: SERVICE ONLY START – STOP



ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРВИСА  
СТАРТ – СТОП

Только для сервис-техников!

## 10.5 Режим: FC CONTROL MODE ON/OFF – VARIABLE



ПЕДАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ  
ВКЛ./ВЫКЛ. – РЕГУЛИРУЕМЫЙ



### Плоское пусковое устройство или регулировочный pedalный переключатель

Предварительный выбор типа pedalного переключателя для запуска инструментов.

При **предварительной установке как плоское пусковое устройство** полоса индикации после нажатия pedalного переключателя всегда сразу же располагается на максимальном значении. Вы работаете с указываемым максимальным значением.

При **предварительной установке как регулировочный pedalный переключатель** штрих показывается в зависимости от положения педали. Вы работаете в диапазоне от 0 до указываемого максимального значения.

**Эта настройка может индивидуально выбираться для врача А или В!**

## 10.6 Режим: TIME – HOURS : MIN



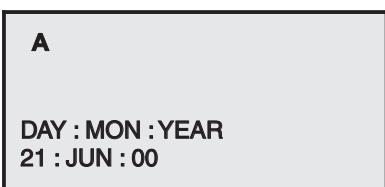
ВРЕМЯ – ЧАС : МИН  
11 : 21



### Настройка времени

Здесь Вы можете настроить **время в часах и минутах**.  
Вначале мигает индикация часов и может быть изменена вперед или назад при помощи клавиш **- / +**.  
После повторного нажатия клавиши **Режим** мигает индикация минут и может быть переставлена подобным же образом.

## 10.7 Режим: ДЕНЬ : МЕСЯЦ : ГОД



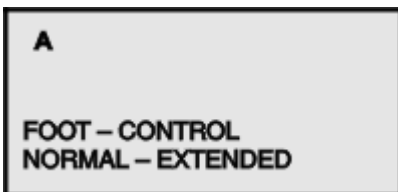
ДЕНЬ : МЕС : ГОД  
21 : JUN : 00



### Настройка даты

При этой индикации Вы можете выполнить настройку **года, месяца и дня**.  
Настройка осуществляется таким же образом, как и в Режим **TIME – HOURS : MIN** в последовательности: год, месяц и день.  
При работе установки дата не индицируется.  
Она служит для внутренних функций стоматологической установки, например, для информации об обслуживании.

## 10.8 Режим: FOOT – CONTROL NORMAL – EXTENDED



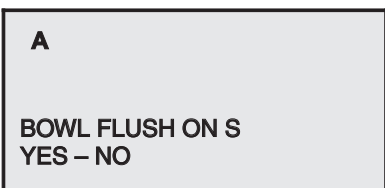
Курсор  
выкл. - вкл.



### Включение и выключение курсора

Если Вы хотите управлять установкой только в ручном режиме, Вы можете отключить управление курсором.  
Изменяемые в этом случае функции соответствующего педального переключателя описаны в главе «Педальный переключатель».  
**Эта настройка может индивидуально выбираться для врача А или В!**

## 10.9 Режим: BOWL FLUSH ON S YES – NO



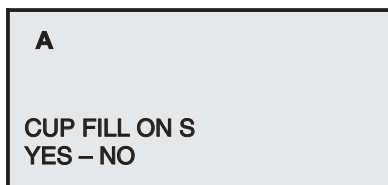
ОПОЛАСК. ПРИ S  
ДА – НЕТ



### Ополаскивание плевательницы в программе кресла S

В программе **S** стоматологического кресла должно включаться ополаскивание плевательницы .

## 10.10 Режим: CUP FILL ON S YES – NO



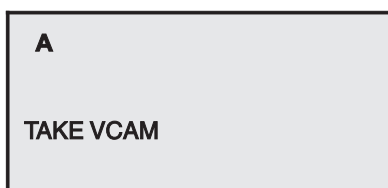
СТАКАН ПРИ S  
ДА – НЕТ



### Наполнение стакана для полоскания рта в программе кресла S

В программе **S** стоматологического кресла должен быть наполнен стакан для полоскания рта.

## 10.11 Режим: WHITE BALANCE (только при встроенном SIROCAM 3)



ВЗЯТЬ VIDEOCAM



### Регулировка баланса белого цвета для SIROCAM 3

Этот диалоговое окно показывается только в сочетании с интегрированным SIROCAM 3.

Прямой наконечник камеры содержит данные, которые обеспечивают установленные на заводе-изготовителе настройки цветов, независимо от стоматологической установки.

Таким образом, камера может использоваться на различных стоматологических установках.

Для настроек, например, в случае индивидуальных настроек цвета, проведите регулировку баланса белого цвета.

Выберите в диалоговом окне Режим индикацию "TAKE VCAM".

При взятой камере показывается диалоговое окно для проведения регулировки баланса белого цвета.

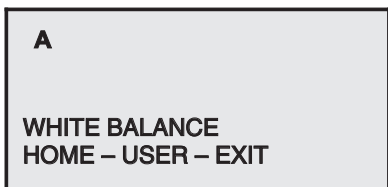
В зависимости от камеры, предлагается 3 пункта выбора:

- HOME** - Индивидуальная регулировка баланса белого цвета
- USER** - Заводская настройка (может вызываться в любое время)
- EXIT** - Для выхода из маски WHITE BALANCE

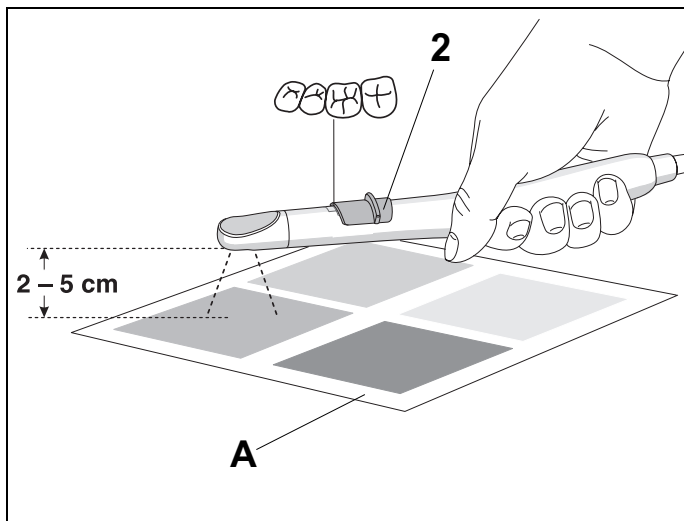
Показывается состояние камеры, т. е. если последней была выполнена индивидуальная регулировка баланса белого цвета, то слово **USER** представляется жирным шрифтом. Если действует заводская настройка, жирным шрифтом выделяется **HOME**.

Выборка мигает.

При помощи клавиш **- / +** выбрать **USER**, **USER** мигает.



Регулировка баланса белого



Для этого ползунковый переключатель (2) должен быть установлен в среднее положение (обзорный снимок).

Затем удерживать камеру в режиме прямой передачи объективом над листом с образцами цветов по собственному выбору (A) на расстоянии 2 – 5 см.

Весь экран должен при этом отображать **только** наблюдаемую цветную поверхность.

- Нажать клавишу **Mode**, после этого начинается регулировка баланса белого цвета (длится несколько секунд).

Если регулировка баланса белого цвета успешно завершена, **USER** выделяется жирным шрифтом, и звучит акустический сигнал подтверждения. В случае неудавшейся регулировки **USER** не выделяется. Регулировка баланса белого цвета может быть повторена любое количество раз.

В зависимости от цветового шаблона, достигаются различные результаты в отношении настройки цветов. Так, например, синий шаблон уменьшает составляющую синего в видеоизображении.

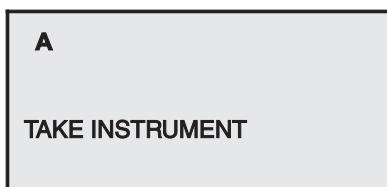
Если снова должна быть установлена заводская настройка, то клавишами **- / +** выбирается **HOME**. После подтверждения клавишей Режим **HOME** выделяется жирным шрифтом.

Выход из этого диалогового окна осуществляется либо путем выбора **EXIT** и последующего нажатия клавиши Режим, либо путем укладывания камеры. Автоматический выход из диалогового окна выключен, если выбран пункт **USER**. или **HOME**. Благодаря этому регулировка баланса белого цвета может выполняться любое количество раз до тех пор, пока не будет достигнут желаемый результат.

## 10.12 Настройка инструментария в диалоговом режиме: TAKE INSTRUMENT

Диалоговый режим поможет Вам произвести следующие настройки

- напряжение для подсветки
- и
- максимальный крутящий момент двигателей привода



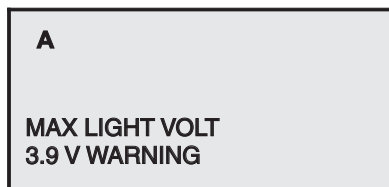
Выбери инстр.

### Регулировка напряжения для подсветки

В диалоговом режиме Вы можете изменять напряжение для подсветки приборов.

Сначала появляется указание по выбору инструмента.

Затем появляется значение текущей настройки напряжения для инструмента.



Инстр. подsv. Вольт 3.9 В  
ВНИМАНИЕ



С помощью клавиш **- / +** можно изменять напряжение с интервалом 0,1 в в диапазоне 3,0 - 5,6 в.

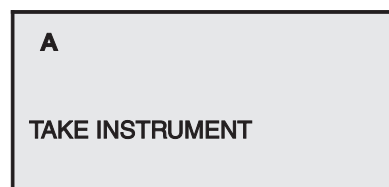
При превышении 3,9 в появляется предупреждение **WARNING**.

После размещения инструмента на прежнем месте, выберите следующий инструмент и произведите его настройку.

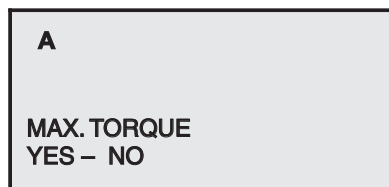
**Рекомендуется соблюдать параметры напряжения, указанные производителем!**

### **i** УКАЗАНИЕ

Для инструментов фирмы Sirona изначально установлено напряжение (3,6 в).



Выбери инстр.



Макс. крутящий момент  
Да - Нет



### Регулировка крутящего момента электродвигателей

В диалоговом режиме Вы можете выбрать режим настройки электродвигателей SL или SL ISO. Можно настроить каждый двигатель индивидуально

Сначала появляется предложение выбрать инструмент.

Выберите инструмент, сняв его с консоли, и нажав повторно клавишу Mode в меню настроек:

### **MAX.TORQUE**

Если мигает **YES**

Если количество оборотов >15000 двигатель может работать с повышенным крутящим моментом.

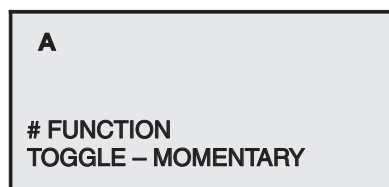
Если мигает **NO**

Если количество оборотов >15000 повышается плавность хода двигателя

### **i** УКАЗАНИЕ

Настройка активируется только после повторного выбора двигателя.

## 10.13 Режим: # FUNCTION TOGGLE – MOMENTARY



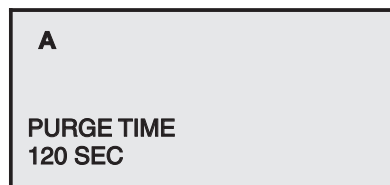
# ФУНКЦИЯ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ – КЛАВИША



### Свободная функциональная клавиша # в качестве клавишного манипулятора или выключателя

В этом варианте установки Вы предварительно выбираете, хотите ли Вы использовать свободную функциональную клавишу # в качестве клавишного манипулятора или выключателя (смотри стр. 15 ).

## 10.14 Режим: PURGE TIME... SEC

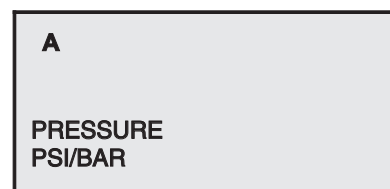


### Настройка времени промывки водопроводящих каналов

(только для блока врача)

При помощи клавиш **- / +** время промывки для каждого инструмента для функции **Purge** (смотри стр. 46) может быть предварительно настроено в диапазоне от 60 до 120 секунд.

## 10.15 Режим: PRESSURE PSI / BAR

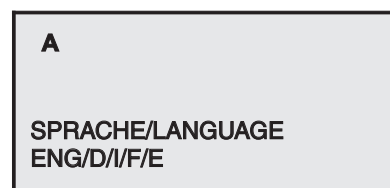


### Индикация давления в PSI или бар

В этой опции настройки Вы предварительно выбираете, должна ли производиться индикация **приводного давления воздуха** в турбинах в **пси** или в **бар**.

ДАВЛЕНИЕ  
ПСИ / БАР

## 10.16 Режим: SPRACHE / LANGUAGE ENG / D / I / F / E

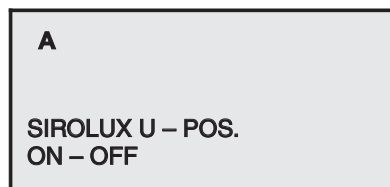


### Настройка языка

В этой опции настройки Вы можете установить требуемый язык индикации на дисплее: **ENG** = английский, **D** = немецкий, **I** = итальянский, **F** = французский и **E** = испанский.

ЯЗЫК / LANGUAGE  
ENG/D/I/F/E

## 10.17 Режим: SIROLUX U - POS. ON – OFF



### SIROLUX при положении обследования

Если мигает **ON.**, то светильник аппарата **SIROLUX FANTASTIC** при перемещении блока врача педальным переключателем (при уложенных в гнезда инструментах) автоматически включается. (смотри стр. 28).

SIROLUX U - ПОЗ.  
ВКЛ. - ВЫКЛ.

## 10.18 Режим: POLYLUX WITH CFS YES – NO

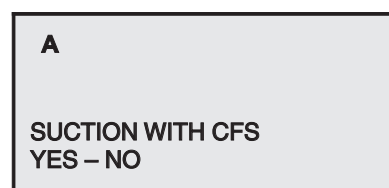


POLYLUX КР. ПЕДАЛ.  
ДА – НЕТ



Это окно в сочетании с полимеризационным светильником Mini L.E.D. не имеет функции.  
Установите **NO**.

## 10.19 Режим: SUCTION WITH CFS YES – NO



ОТСОС КР. ПЕДАЛ.  
ДА – НЕТ

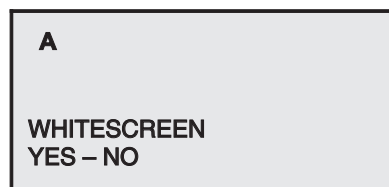


### Прерывание и повторное включение тока отсоса крестовым педальным переключателем

(функция имеется у аппаратов, начиная с заводского номера 52025)

Если мигает индикация **YES**, ток отсоса большого отсасывающего рукава может быть прерван и снова включен путем перемещения в любом направлении крестового педального переключателя, расположенного на кресле (не на рукаве слюноотсоса). После укладывания большого отсасывающего шланга в прерванном состоянии ток отсоса после повторного взятия снова автоматически включается.

## 10.20 Режим: WHITESCREEN YES – NO



ОТСОС КР. ПЕДАЛ.  
ДА – НЕТ



### Предварительный выбор белого изображения на экране SIVISION

Если мигает индикация **YES** –

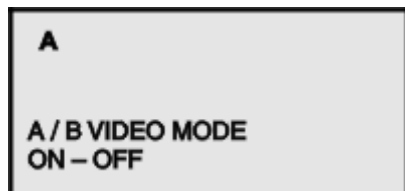
С помощью клавиши "Рентгеновский негатоскоп" включается и выключается рентгеновский негатоскоп и **БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** на мониторе SIVISION 3.

Если мигает **NO** –

С помощью клавиши "Рентгеновский негатоскоп" включается и выключается только рентгеновский негатоскоп.

При установленном рентгеновском негатоскопе и SIVISION 3 всегда выбирайте "**NO**".

## 10.21 Режим: A/B VIDEO MODE ON – OFF



A / B ВИДЕОРЕЖИМ  
ВКЛ - ВЫКЛ



### Блокировка переключения видеорежима

Этот режим показывается только в сочетании с интегрированным SIVISION 3.

Если мигает индикация **ON**. –

С помощью клавиши "**A/B**" при взятой камере SIVISION 3 можно производить переключение между режимом ВИДЕО и режимом ПК.

Если мигает **OFF**. –

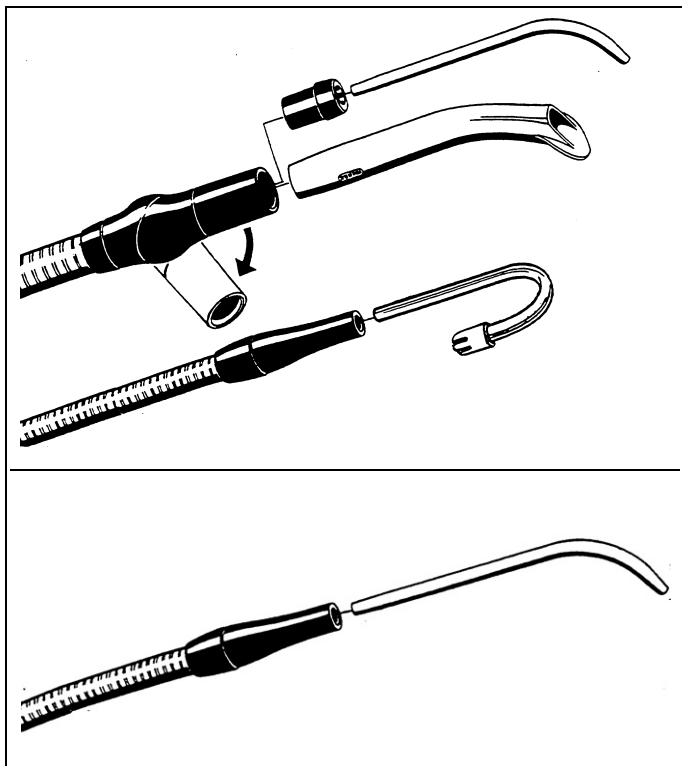
С помощью клавиши "**A/B**" при SIVISION 3 больше не возможно производить переключение между режимом ВИДЕО и режимом ПК.

В этом случае установленный режим не может быть случайно изменен.



# 11 Блок ассистента

## 11.1 Отсасывающие прямые наконечники, расположенные на блоке ассистента



После взятия одной из отсасывающих трубок из приемного гнезда включается отсос.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Соблюдать указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приведенные на стр. 9 (отсос).

Прямой отсасывающий наконечник может быть изогнут путем проворачивания.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Если Вы случайно отключаете отсос, то необходимо сразу же вынуть отсасывающую канюлю изо рта пациента.

Если на аппарате не имеется второй трубки слюноотсоса для хирургической канюли, то для хирургического отсасывания должна использоваться толстая отсасывающая трубка.

Для крепления хирургической канюли наденьте, пожалуйста, переходник, входящий в объем поставки.

Если аппарат имеет второй шланг слюноотсоса, хирургическая канюля может быть вставлена непосредственно в прямой наконечник слюноотсоса.

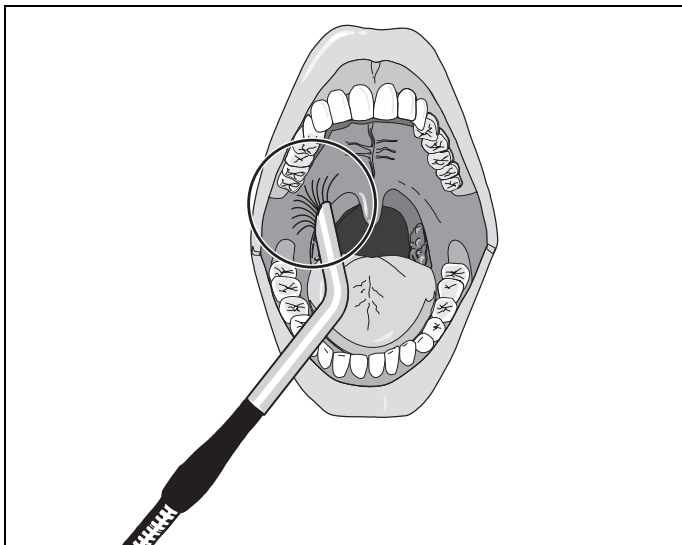
ОТСОС КР. ПЕДАЛ.  
ДА – НЕТ

**A**  
SUCTION WITH CFS  
YES – NO

**Отсасывающий поток** большой отсасывающей трубки может быть также прерван и снова включен путем перемещения крестового pedalного переключателя кресла в любом направлении.

Этой Вы можете предварительно выбрать в **диалоговой маске Mode10.19**. После укладывания большого отсасывающего шланга в прерванном состоянии ток отсоса после повторного взятия снова автоматически включается.

(функция имеется у аппаратов, начиная с заводского номера 52025)



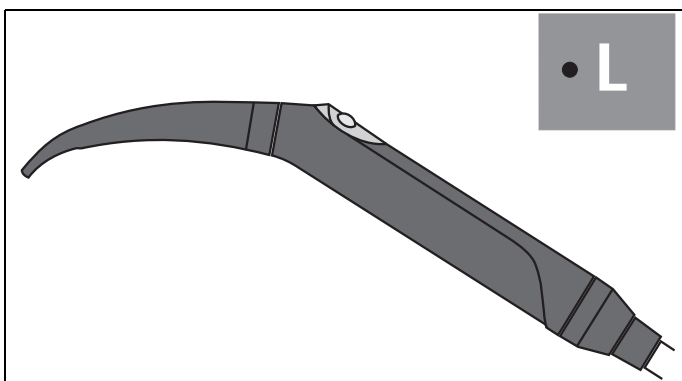
**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Следите за тем, чтобы отсасывающая канюля случайно не "присосалась" к слизистой оболочке рта.

**ℹ УКАЗАНИЕ**

Установленная заводская настройка отсасывающей мощности может быть изменена в водяном блоке сервис-техником.

## 11.2 SPRAYVIT на блоке ассистента



Если SPRAYVIT – единственный взятый инструмент, то подсветка инструмента может быть активирована или деактивирована.

Яркость установлена на оптимальное значение и не может быть изменена.

Подсветка инструмента включается при включении SPRAYVIT (если предварительно выбрана).

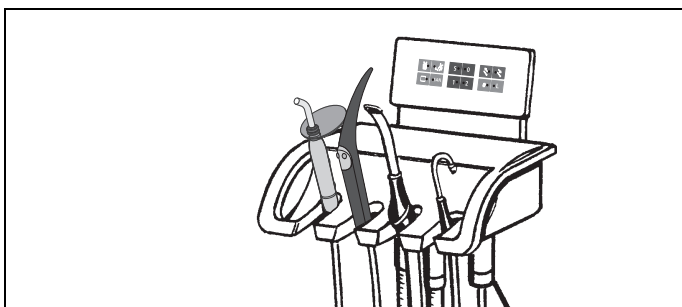
Отключение производится по истечении времени послесвечения в 10с, если SPRAYVIT больше не включена.

При укладывании SPRAYVIT в опору подсветка инструмента сразу же выключается.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

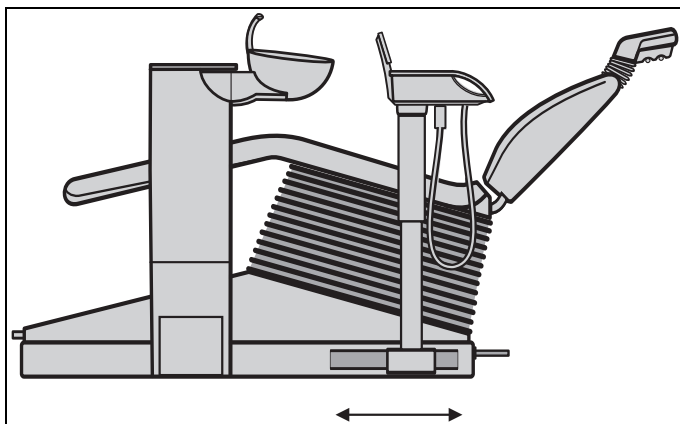
После замены шланга несколько раз нажмите кнопку воды на SPRAYVIT, пока не начнет выходить вода! Только после этого начинайте лечение.

## 11.3 Полимеризационный светильник Satelec Mini L.E.D. на блоке ассистента



Указания по технике безопасности и управлению см. стр. 38.

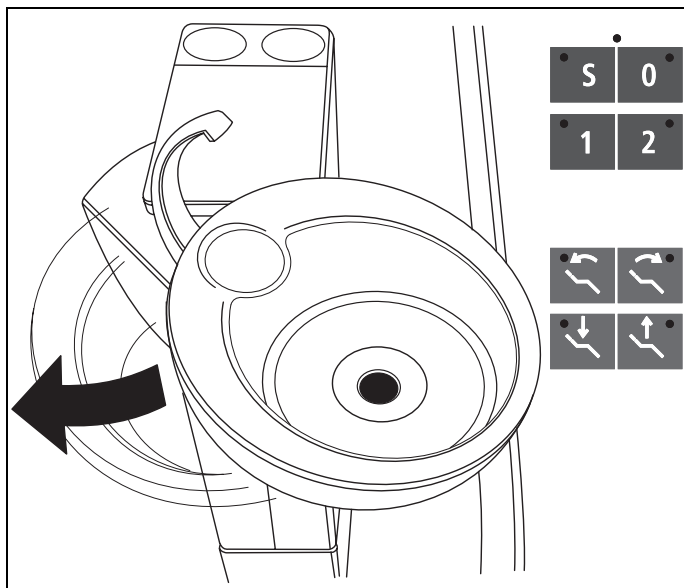
## 11.4 Ручное перемещение



Вы можете менять положение модуля ассистента.

# 12 Водяной блок

## 12.1 Возможность поворота плевательницы



Плевательница, находящаяся на водяном блоке, может быть повернута вручную приблизительно на 110мм в направлении стоматологического кресла.

### Защита от столкновений

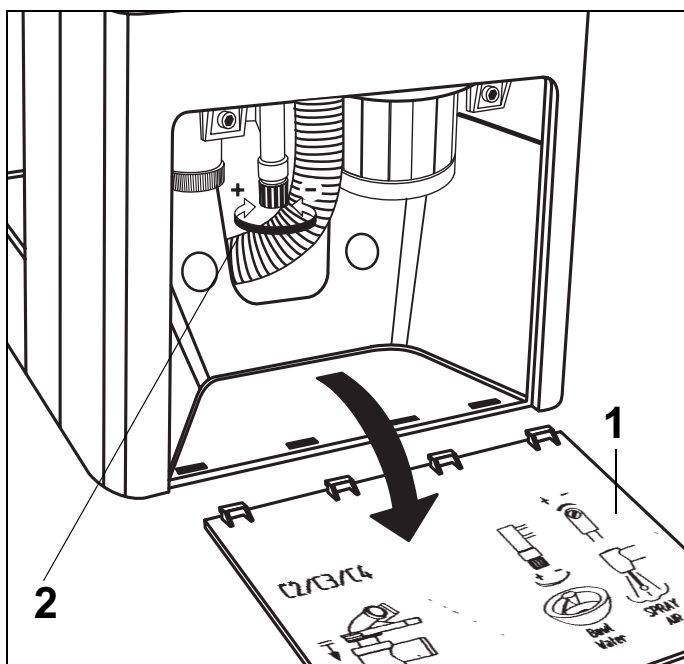
При наличии поворотной плевательницы определенные движения кресла заблокированы. Если запускается движение по программе **S**, **0**, **1** или **2**, то вначале в исходное положение перемещается плевательница, прежде чем кресло начнет перемещаться в запрограммированное положение.

При нажатии одной из клавиш для отдельного смещения кресла **Вертикальное перемещение вверх/вниз** или **Наклон верхней части кресла назад/вперед** также вначале перемещается обратно плевательница, а если потом все еще нажата соответствующая клавиша, перемещается кресло.

Отдельные перемещения подголовника Вы можете выполнять и при повернутой плевательнице .

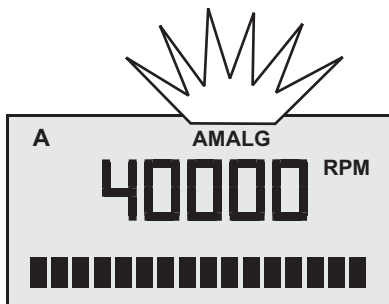
Если плевательница поворачивается во время перемещения кресла, выполнение программы прерывается. На это указывается двойным акустическим сигналом.

## 12.2 Регулировка расхода воды для плевательницы



- Открыть крышку (1) на основании водяного блока.
- Расход воды отрегулировать вентилем (2).

## 12.3 Амальгамоотделитель



Сообщение **АМАЛЬГ** появляется в том случае, если должен быть заменен амальгамоотделитель, в этом случае он заполнен на 95 % (смотри **Инструкцию «Уход и очистка, выполняемые сотрудниками практики»**).

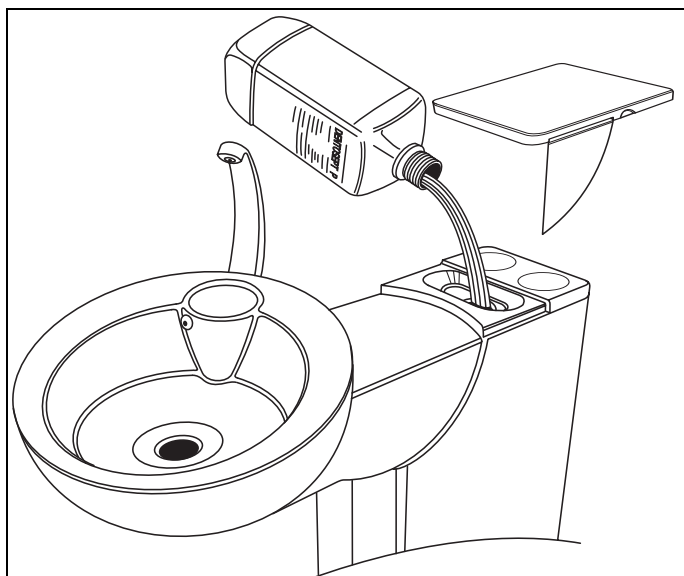
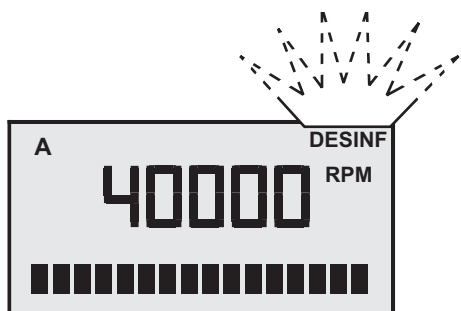
**Непрерывный акустический сигнал** указывает на то, что отделитель заполнен и больше не работает должным образом.

**Прерывистый акустический сигнал** указывает на наличие неисправности. Подача воды прекращается. Вызовите, пожалуйста, Вашего техника.

### **i** **УКАЗАНИЕ**

Находящийся в амальгамоотделителе ротор должен заменяться не реже одного раза в год независимо от появления сообщения AMALG, в противном случае может появиться неприятный запах.

## 12.4 Дезинфекционная установка (дополнительное оснащение)



Если во время лечения на дисплее блока врача мигает индикация **ДЕЗИНФ.**, то не позднее окончания рабочего дня необходимо долить 1 литр средства **DENTOSEPT P**.

Если мигает индикация, санация установки **не** может быть проведена.

Снимите крышку, расположенную за плевательницей, и залейте 1 литр средства **DENTOSEPT P**.

**Заливную воронку поддерживайте, пожалуйста, в чистоте.** Не допускайте попадания **водопроводной воды** в заливную воронку!

**DENTOSEPT P:**

**1 ящик = 6x1 литр, REF 33 18 156**

**только для Канады:**

1 ящик = 6 x 1 л, REF 59 69 535

1 бутылка = 1 л, REF 59 69 543

**Микробиологический анализ воды** (после перерыва в работе свыше **1 недели**)

**Санация рабочего места**

Санация должна проводиться каждые **4 недели**. Только таким образом можно быть уверенным в том, что биологический слой в водопроводящих каналах эффективно устраняется (см. инструкцию «**Уход и очистка, выполняемые сотрудниками практики**»).

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

В Японии вместо "DENTOSEPT P" необходимо использовать имеющееся там в распоряжении дезинфицирующее средство "OXYDOL". OXYDOL необходимо перед заполнением в дезинфекционную установку смешивать с дистиллированной водой 1:1.

# 13 Высокочастотный электрохирургический стоматологический аппарат SIROTOM

## 13.1 Техника безопасности

### **ВНИМАНИЕ!**

Неправильное управление и несоблюдение мер предосторожности при использовании электрохирургического аппарата могут привести к тяжелым последствиям.

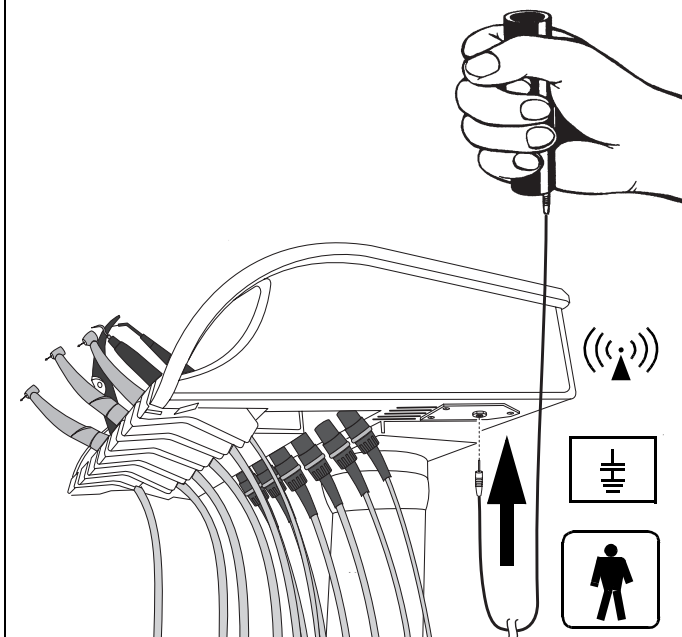
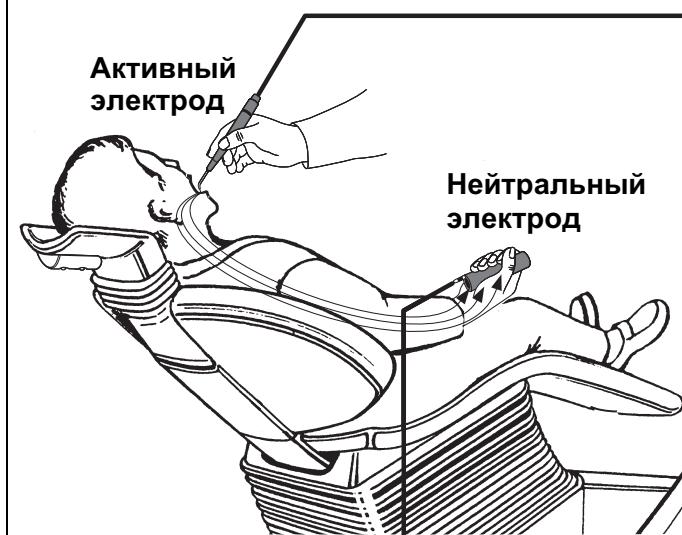
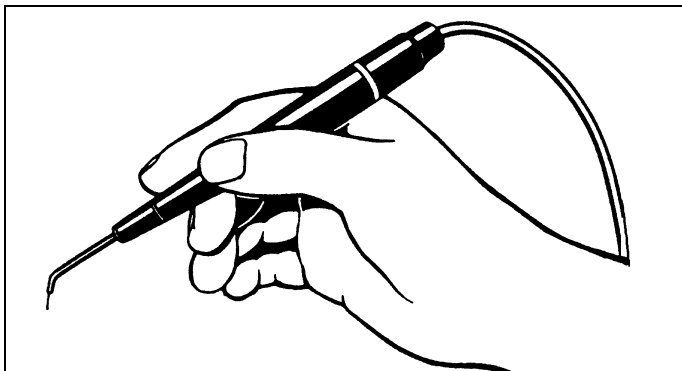
### **ОСТОРОЖНО**

При лечении пациентов с электрокардиостимуляторами грозит опасность повреждения кардиостимулятора при лечении с помощью электрохирургического аппарата. Мы рекомендуем не использовать электрохирургический аппарат для лечения таких пациентов.

### **Другие ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ при работе с электрохирургическим аппаратом**

- Пациент не должен прикасаться к металлическим частям, которые заземлены или имеют значительную электрическую емкость относительно земли.
- Отбор мощности должен быть установлен на как можно меньшее значение, соответствующее цели применения.
- Если электрохирургический аппарат явно отдает мало мощности или при нормальной установке не работает должным образом, причиной этому может быть плохой контакт в питающей линии.
- Горючим веществам, которые, например, используются в качестве чистящих или дезинфицирующих средств, рекомендуется дать время на испарение перед применением электрохирургии. Вата может возгораться. Эндогенные газы могут воспламеняться.
- Предотвращать контакт ВЧ-наконечника с металлическими имплантатами.
- Высокочастотное излучение может отрицательно влиять на работу других электронных приборов.
- Кабель электрода следует регулярно проверять на отсутствие повреждений изоляции.
- При отказе электропитания ВЧ-электроника отключается. Уложите наконечник на короткое время. После этого Вы можете продолжить работу, как обычно.

## 13.2 Управление



С помощью электрохирургического прямого наконечника может быть проведена электротомия (рассечение тканей), коагуляция и десикация, биполярным методом.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

При этом нейтральный электрод пациент всегда должен держать в руке!

Соединительное гнездо находится на нижней части блока врача.

Прямой наконечник включается нажатием педального переключателя. При этом звучит прерывистый акустический сигнал.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

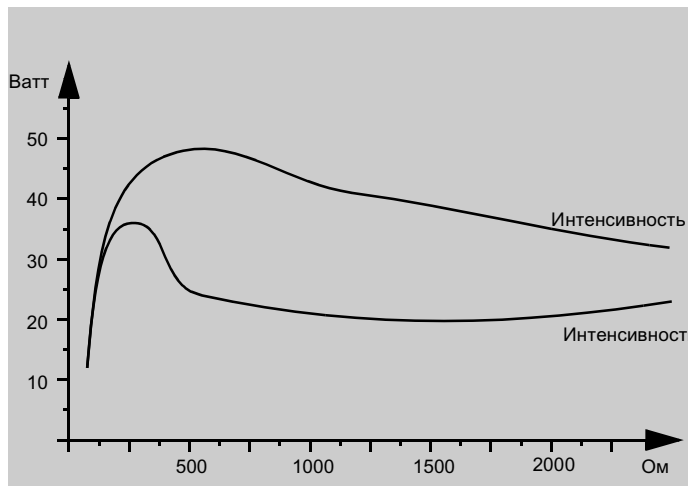
По причинам предотвращения радиопомех разрешается использовать прямой наконечник только в секундном режиме.

Если педальный переключатель остается включенным более одной минуты, аппарат отключается. Включение должно быть прервано.

После укладывания прямого наконечника высокочастотное излучение отключается. При следующем взятии прямого наконечника снова появляются запрограммированные значения ранее выбранного уровня врача.



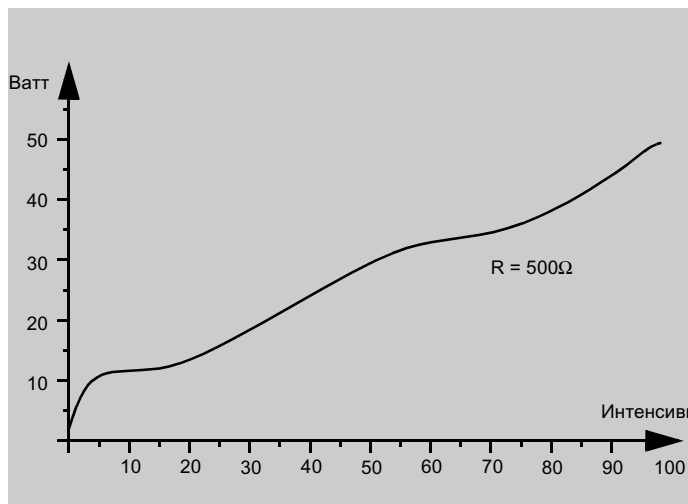
## 13.3 Техническое описание



### Характеристика мощности

для рассечения тканей и электрокоагуляции

Мощность измерена между прямым наконечником и землей.



### Кривая мощности

для рассечения тканей и электрокоагуляции

Мощность измерена между прямым наконечником и землей.

## 13.4 Технические данные

Максимальная выходная мощность пик – пик между прямым наконечником и защитным проводом для рассечения тканей и электрокоагуляции: 1500 В

Частота рабочего и аварийного звукового сигнала: 1200 Гц

Нейтральный электрод соединен через конденсатор с защитным проводом.

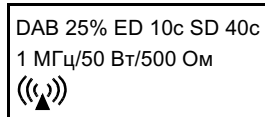


Подключение нейтрального электрода

Нейтральный электрод при высокой частоте относительно земли.



Наконечник SIROTOM является пользовательской частью типа BF



Прерывистый режим работы	25%
Длительность включения	10 с
Длительность цикла	40 с
Высокая частота	1МГц
Выходная мощность	макс. 50 Вт при 500 Ом



Символ неионизирующего излучения

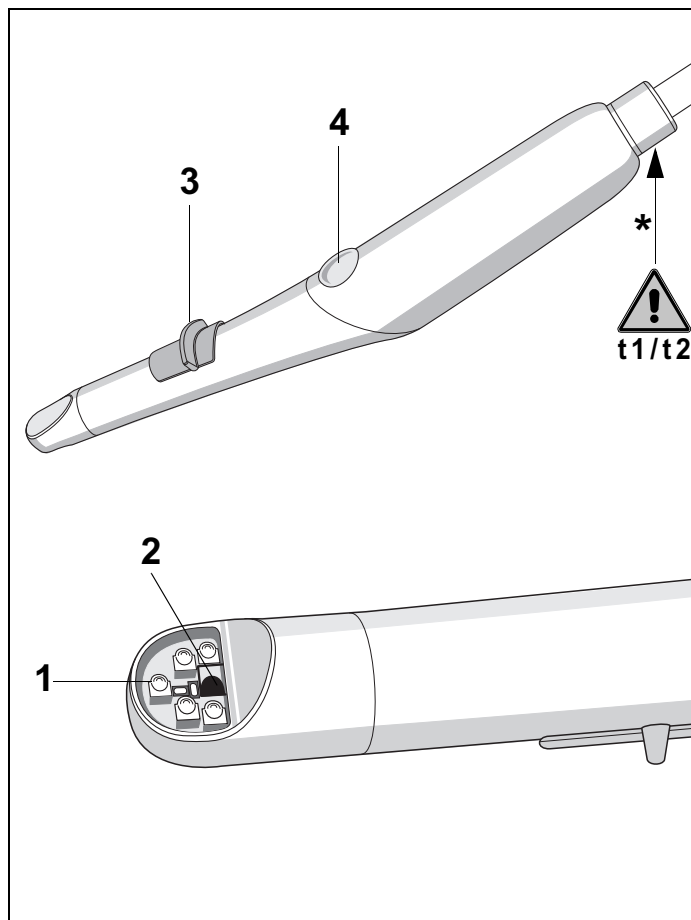
## 13.5 Контроль безопасности эксплуатации

В Германии все медицинские изделия подлежат действию Положения о медицинских изделиях (MPBetreibV). Необходимо выполнять контроль безопасности и вести журнал медицинского оборудования.

Подробная информация приведена в разделе 16.3 Контроль безопасности эксплуатации.

# 14 SIVISION 3 / SIROCAM 3 / SIROCAM C

## 14.1 Камера для полости рта SIROCAM 3 (дополнительное оснащение)



Камера для полости рта SIROCAM 3 в сочетании с SIVISION 3 представляет собой прекрасную систему для эффективной связи с пациентом.

**Изображения камеры не служат для диагностики!**

Камера для полости рта SIROCAM 3 представляет собой чувствительный оптический инструмент, в связи с чем постоянно требует осторожного и бережного отношения.

Камера освещает детали зубов, снимки которых должны быть выполнены, 7 люминесцентными светодиодами (1).

Они расположены вокруг однолинзового объектива (2).

Светодиоды и объектив защищены стойкой к царапинам, противобликовой стеклянной диафрагмой.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

\* = прерывистый режим работы камеры:  
t1 = 1 мин вкл., t2 = 3 мин выкл.

Камера во время работы нагревается.

Во избежание воздействия высокой температуры на камеру ее необходимо после рабочего времени t1 = 1 мин. на время t2 = 3 мин. отложить.

И в уложенном состоянии камера нагревается, так как всегда активно одно из состояний: черное изображение, белое изображение или 3У изображений.

Движковый выключатель (3) служит для предварительной установки глубины резкости.

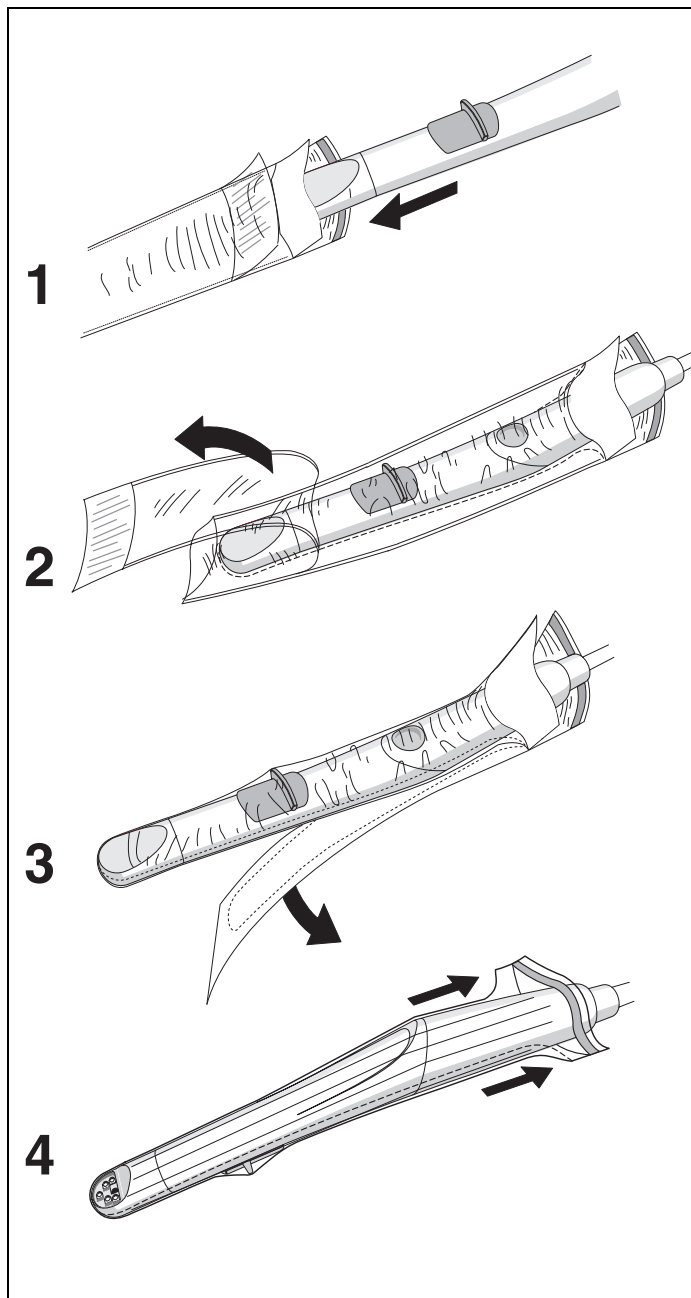
Кнопка камеры (4) служит для управления различными функциями SIVISION 3.

### **i УКАЗАНИЕ**

Управление камерой и другие указания описаны в инструкции по эксплуатации SIROCAM 3.

### **i УКАЗАНИЕ**

Прямой наконечник камеры содержит данные, которые обеспечивают установленные на заводе-изготовителе настройки цветов, независимо от стоматологической установки. Таким образом, камера может использоваться на различных стоматологических установках. Для того, чтобы выполнить индивидуальные настройки, при активной камере может быть вызвана регулировка баланса белого цвета, (смотри диалоговое окно, раздел 10.11).



### Гигиенические защитные чехлы для SIROCAM 3

Для камеры имеются гигиенические защитные чехлы. Их можно заказать под REF 59 38 654. В одной упаковке: 500 штук

#### Указания по использованию гигиенических защитных чехлов:

1. Держите чехол бумажной стороной вниз и вставьте камеру в чехол оптикой вниз.
2. Снимите верхнюю защитную пленку с синей полосой.
3. Потом снимите бумажную подложку.
4. Затем затяните гигиенический чехол полностью на камеру вниз.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

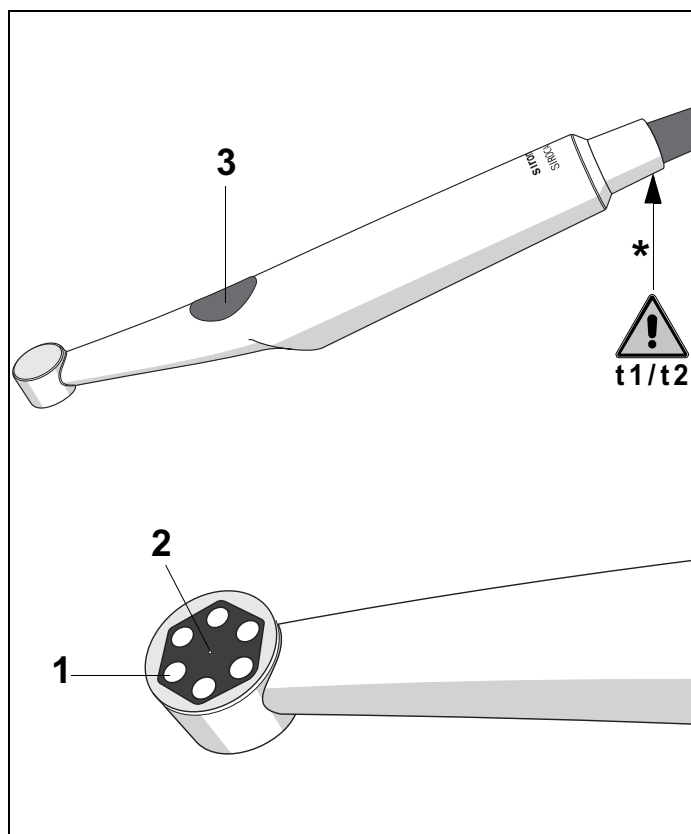
Для обеспечения оптимального качества изображений прозрачное окошко в чехле над объективом не должно образовывать складок.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Используйте только защитные гигиенические чехлы, предлагаемые фирмой Sirona!

Перед каждым применением для нового пациента камера должна быть оснащена новым гигиеническим защитным чехлом.

## 14.2 Камера для полости рта SIROCAM C (дополнительное оснащение)



Камера для полости рта SIROCAM C в сочетании с SIVISION 3 представляет собой прекрасную систему для эффективной связи с пациентом.

### **Изображения камеры не служат для диагностики!**

Камера для полости рта SIROCAM C представляет собой чувствительный оптический инструмент, в связи с чем постоянно требует осторожного и бережного отношения.

Камера освещает детали зубов, снимки которых должны быть выполнены, 6 люминесцентными светодиодами (1).

Они расположены вокруг однолинзового объектива (2).

Светодиоды и объектив защищены стойкой к царапинам, противобликовой стеклянной диафрагмой.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

\* = прерывистый режим работы камеры:

t1 = 1 мин вкл., t2 = 3 мин выкл.

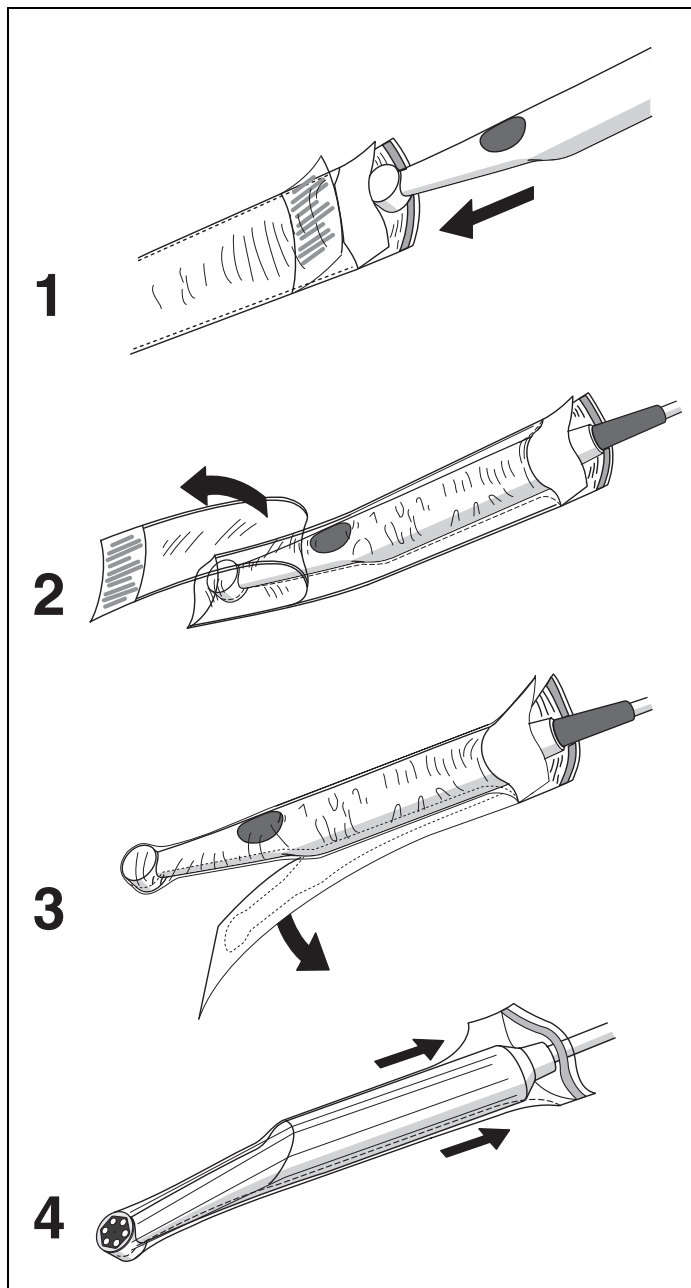
Камера во время работы нагревается.

Во избежание воздействия высокой температуры на камеру ее необходимо после рабочего времени t1 = 1 мин. на время t2 = 3 мин. отложить.

Если камера находится в режиме ПРЯМОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ, путем нажатия клавиши (3) на камере может быть произведено переключение с ближнего диапазона на дальний.

Клавиша не нажата – ближний диапазон **5 – 15 мм**

Клавиша удерживается нажатой – дальний диапазон **свыше 15 мм** до линии улыбки.



### Гигиенические защитные чехлы для SIROCAM C

Для камеры имеются гигиенические защитные чехлы. Их можно заказать под REF 59 14 705. В одной упаковке: 500 штук

#### Указания по использованию гигиенических защитных чехлов:

1. Держите чехол бумажной стороной вниз и вставьте камеру в чехол оптикой вниз.
2. Снимите верхнюю защитную пленку с синей полосой.
3. Потом снимите бумажную подложку.
4. Затем затяните гигиенический чехол полностью на камеру вниз.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Для обеспечения оптимального качества изображений прозрачное окошко в чехле над объективом не должно образовывать складок.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

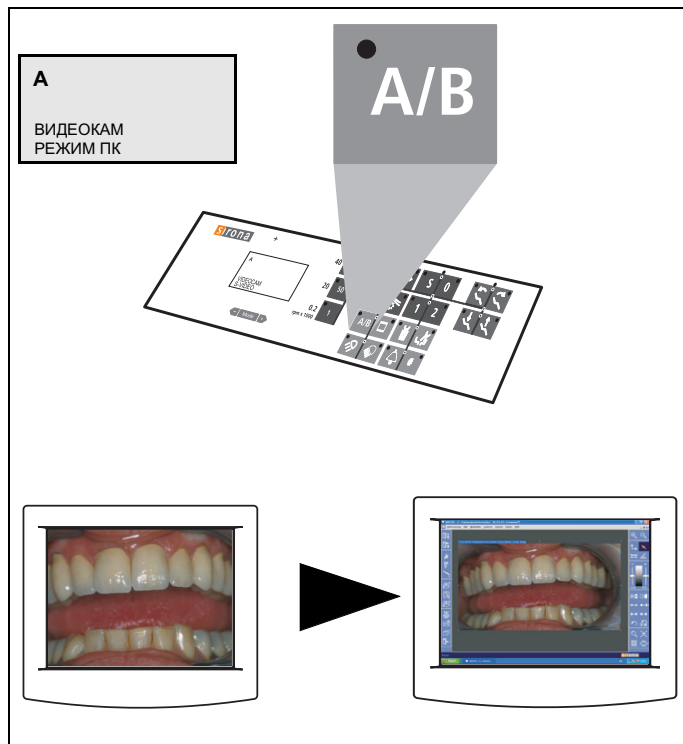
Используйте только защитные гигиенические чехлы, предлагаемые фирмой Sirona!

Перед каждым применением для нового пациента камера должна быть оснащена новым гигиеническим защитным чехлом.

## 14.3 Рабочий режим SIVISION 3

**SIVISION 3 с SIROCAM 3 или же SIROCAM C может эксплуатироваться в двух различных режимах:**

- **Режим ВИДЕО**  
При этом изображение от камеры показывается непосредственно на мониторе SIVISION. Четырехячейная память камеры активирована.
- **Режим ПК**  
При этом изображение от камеры обрабатывается на ПК, а затем на мониторе SIVISION показывается компьютерное изображение.



## ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА РЕЖИМ ПК

### Клавиша «A/B»

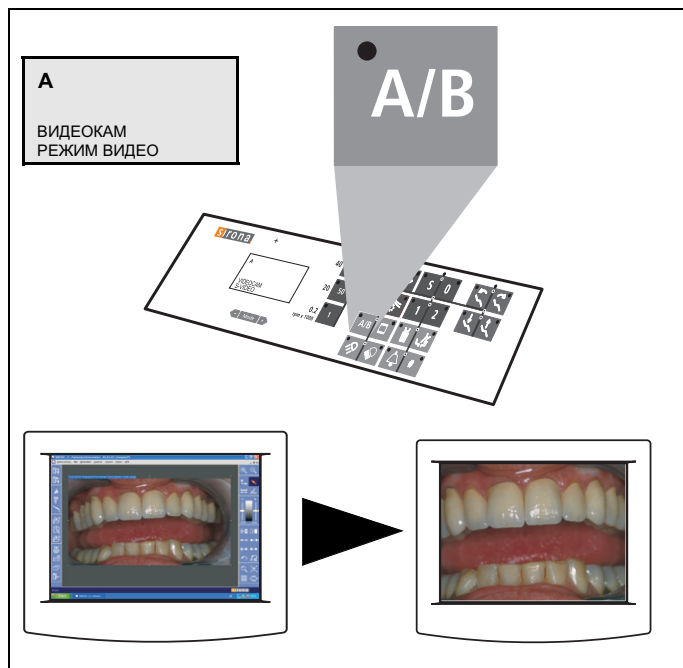
Только при:

- взятой и активной камере,
- вручную или посредством курсора (с помощью педального переключателя).

Теперь на дисплее появляется сообщение **"ВИДЕОКАМ"** и указывается режим работы **"РЕЖИМ ПК"**.

На мониторе SIVISION появляется изображение с компьютерного монитора, например, SIDEXIS/VIDEXIS. Камера включается на **ПРЯМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**.

После выключения и повторного включения стоматологической установки этот режим сохраняется.



## ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА ВИДЕОРЕЖИМ

### Клавиша «A/B»

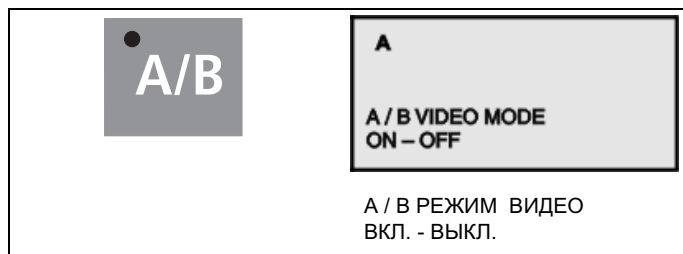
Только при:

- взятой и активной камере,
- вручную или посредством курсора (с помощью педального переключателя).

Теперь на дисплее появляется сообщение **"ВИДЕОКАМ"** и указывается режим работы **"РЕЖИМ ВИДЕО"**.

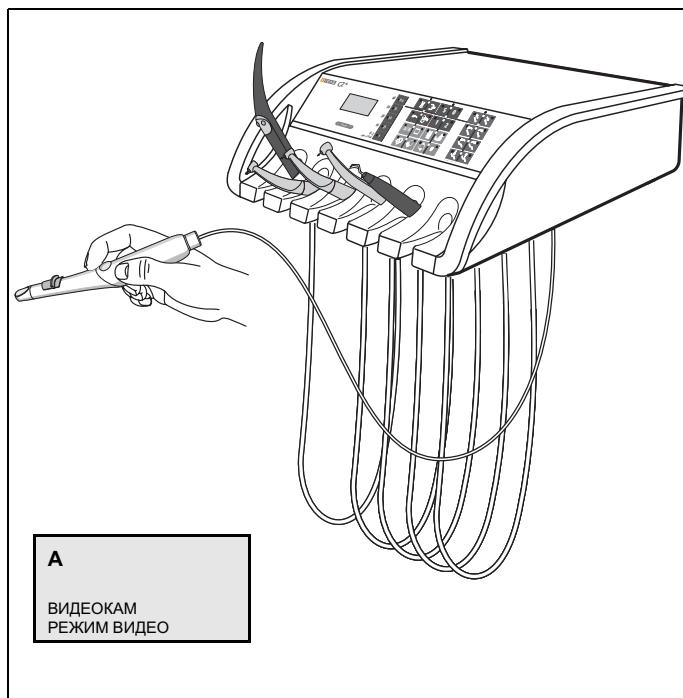
На мониторе **SIVISION** появляется изображение от камеры.

После выключения и повторного включения стоматологической установки этот режим сохраняется.



В диалоговом окне **10.21 Режим: A/B VIDEO MODE ON – OFF** эта функция переключения может быть отключена клавишей "Переключение режима", чтобы предотвратить случайное переключение.

## 14.4 Камера SIROCAM 3/SIROCAM C, интегрированная в блок врача (видео)



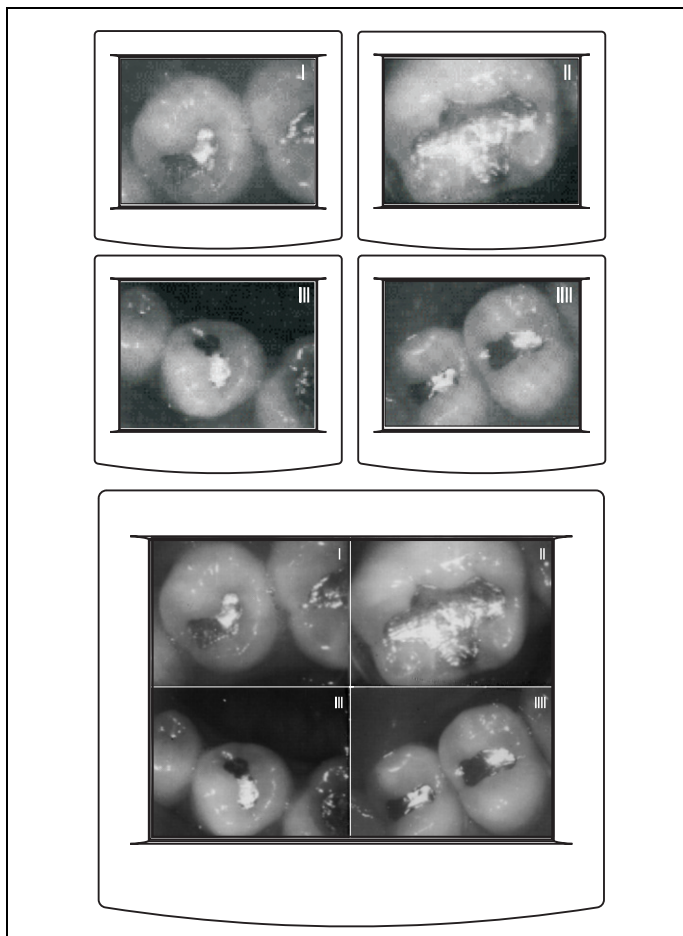
### Управление в видеорежиме

Камера для полости рта **SIROCAM 3 / SIROCAM C** в этом варианте расположена в **опоре 6** блока врача или в **дополнительной опоре блока врача**.

Камерой можно управлять с помощью педального переключателя аппарата, если к моменту взятия камеры не активен другой инструмент (взят и может управляться педальным переключателем).

- Если камера является активным инструментом, на дисплее появляется сообщение "**VIDEОCAM**" и указывается режим работы "**VIDEO MODE**".

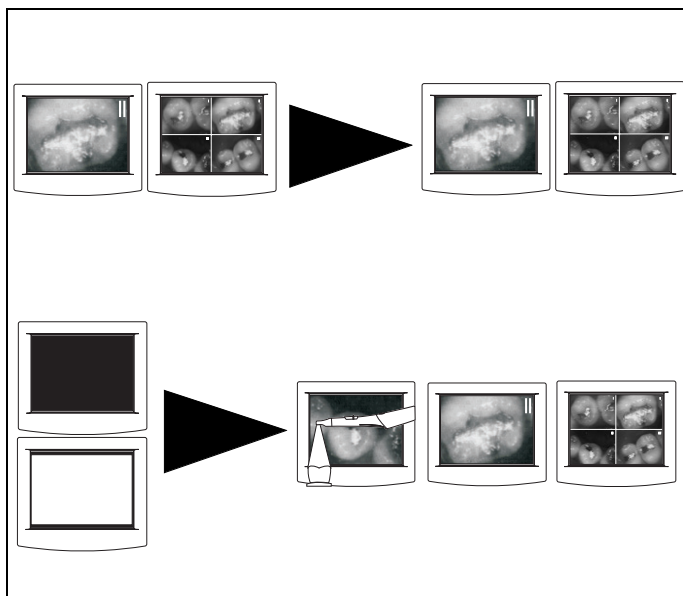




### СОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Камера может **видеорежиме** одно за другим сохранять 4 неподвижных изображения (обозначаются цифрами I, II, III и IV).

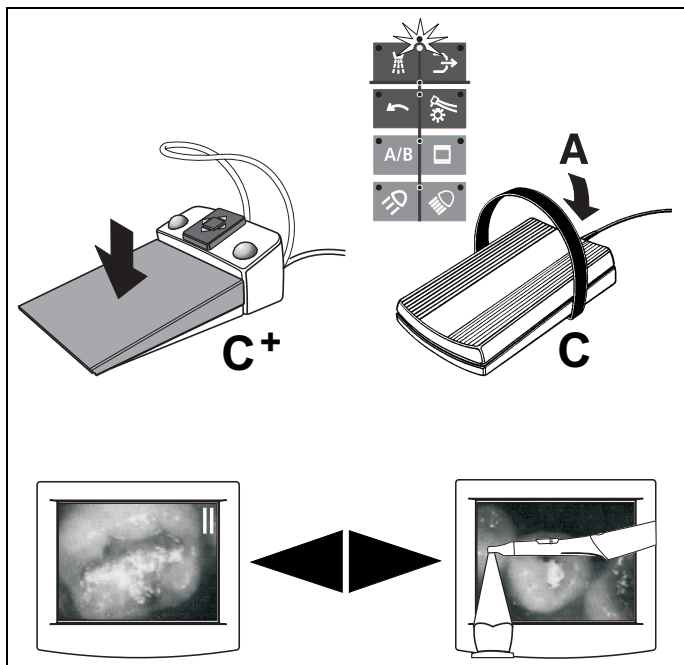
На пятом представлении показывается т. н. **четверное изображение СЧЕТВ. ИЗОБР.**, которое показывает эти 4 неподвижных изображения ряд и под друг другом.



### Взятие камеры

Если в уложенном состоянии камеры показывалось **НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** или **СЧЕТВЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**, эта индикация сохраняется.

Если в уложенном состоянии камеры показывалось **ЧЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** или **БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**, то активируется режим представления, предшествующий соответствующему **ЧЕРНОМУ** или **БЕЛОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ ПРЯМОЕ, НЕПОДВИЖНОЕ** или **СЧЕТВЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**.



### ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ – ПРЯМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

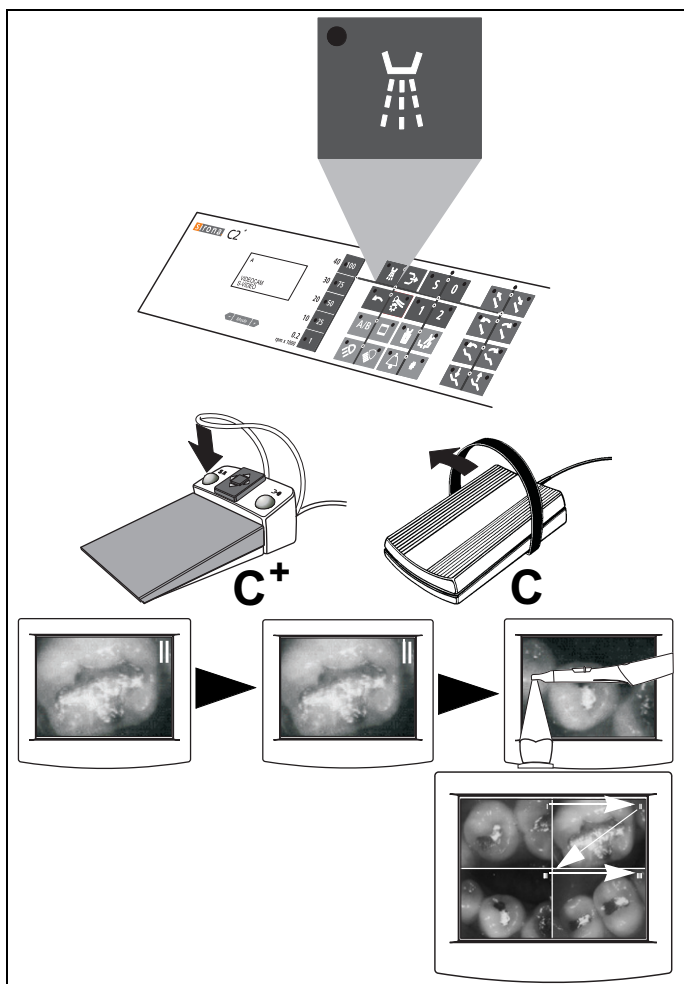
Педальный переключатель С<sup>+</sup> или С

при **взятой** камере курсор находится в блоке клавиш **Инструменты**.

При наличии педального переключателя С<sup>+</sup>:  
 нажать педальный переключатель.

При наличии педального переключателя С:  
 нажать педальный переключатель в направлении А – курсор вверх.

Выполнить переключение между **НЕПОДВИЖНЫМ ИЗОБРАЖЕНИЕМ** и **ПРЯМЫМ ИЗОБРАЖЕНИЕМ**.



### ПЕРЕЛИСТЫВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Клавиша «Включение / выключение распылителя»

Вручную или посредством курсора (с помощью педального переключателя) при уложенных инструментах или взятой камере.

При наличии педального переключателя С<sup>+</sup> также и левая клавиша педального переключателя (только при взятой камере).

#### **i** УКАЗАНИЕ

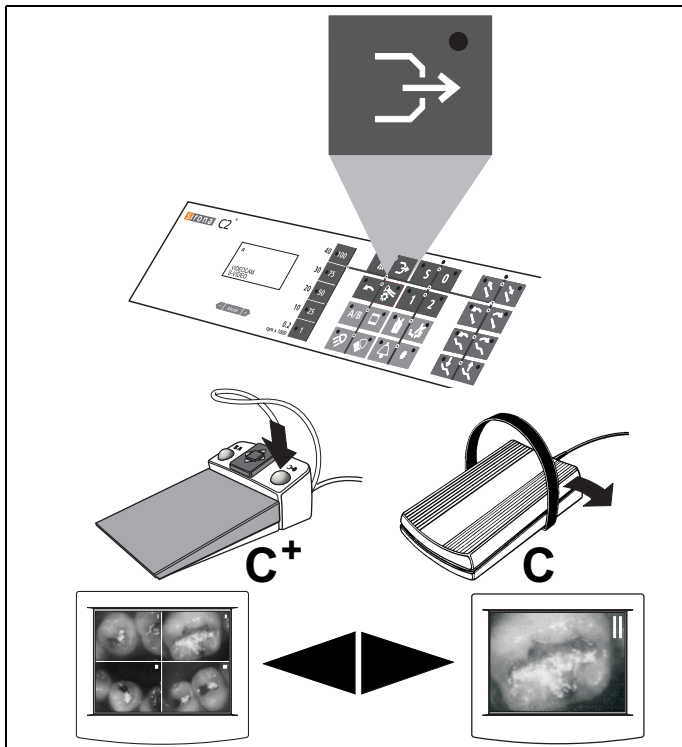
Если камера находится в режиме **ПРЯМОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ**, то при перелистывании изображений **ПРЯМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** сохраняется в текущей ячейке памяти изображений. При уложенной камере в случае перелистывания изображений и пустой памяти **ЧЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** сохраняется в текущей ячейке памяти изображений.

В режиме **ОТДЕЛЬНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ** – переключение на следующую ячейку памяти изображений.

- Если в ней находится сохраненное **НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**, оно показывается.
- Если на ней отсутствует сохраненное **НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**, то при взятой камере появляется **ПРЯМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**.

В режиме **СЧЕТВЕРЕННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ** – дальнейшее переключение номеров памяти I, II, III и IIII для выбора изображений.

- ☑ Каждый выбранный номер изображения загорается в правом верхнем углу изображения.



### ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ СЧЕТВЕРННОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ – ОТДЕЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

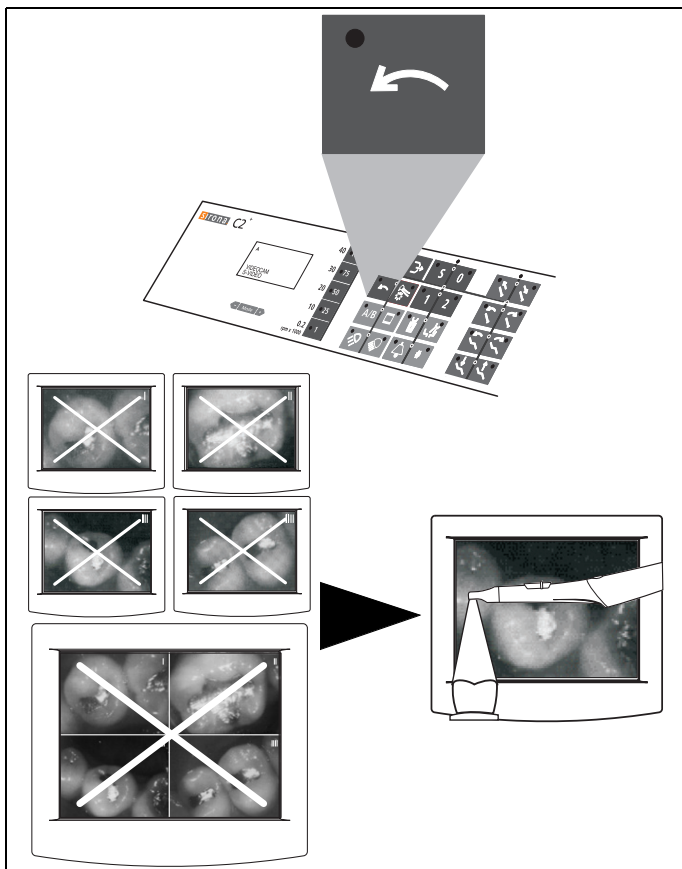
#### Клавиша «Отсос»

Вручную или посредством курсора (с помощью педального переключателя) при уложенных инструментах или взятой камере.

При наличии педального переключателя C<sup>+</sup> также и правая клавиша педального переключателя (только при взятой камере).

Выполнить переключение между **СЧЕТВЕРНЫМ ИЗОБРАЖЕНИЕМ** и **ОТДЕЛЬНЫМ ИЗОБРАЖЕНИЕМ**.

При переключении на **ОТДЕЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** показывается изображение, выбранное ранее в **СЧЕТВЕРЕННОМ ИЗОБРАЖЕНИИ**.

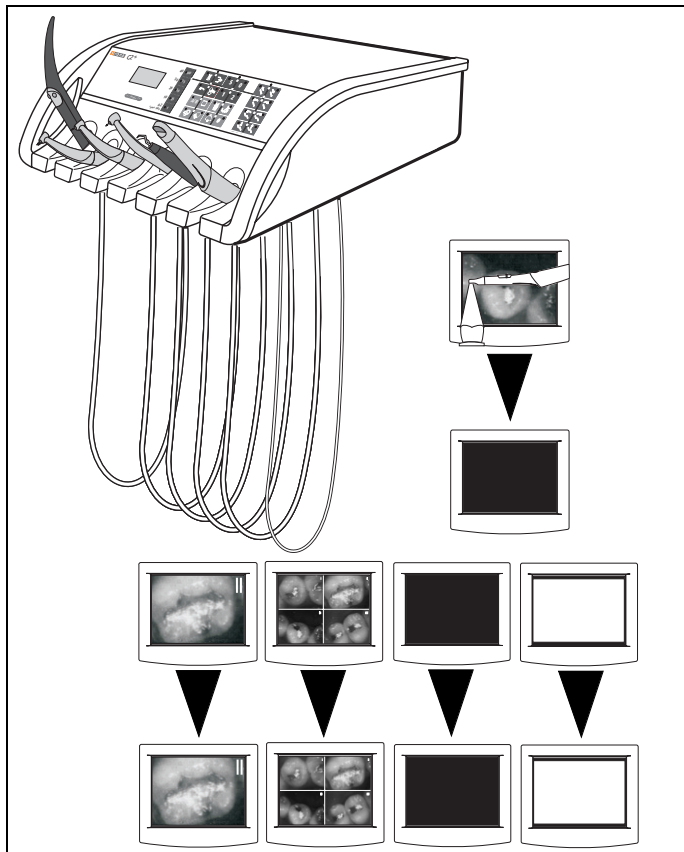


### СТИРАНИЕ ПАМЯТИ

#### Клавиша «Вращение электромотора против часовой стрелки»

Только при взятой и активной камере, вручную или посредством курсора (с помощью педального переключателя), нажать клавишу.

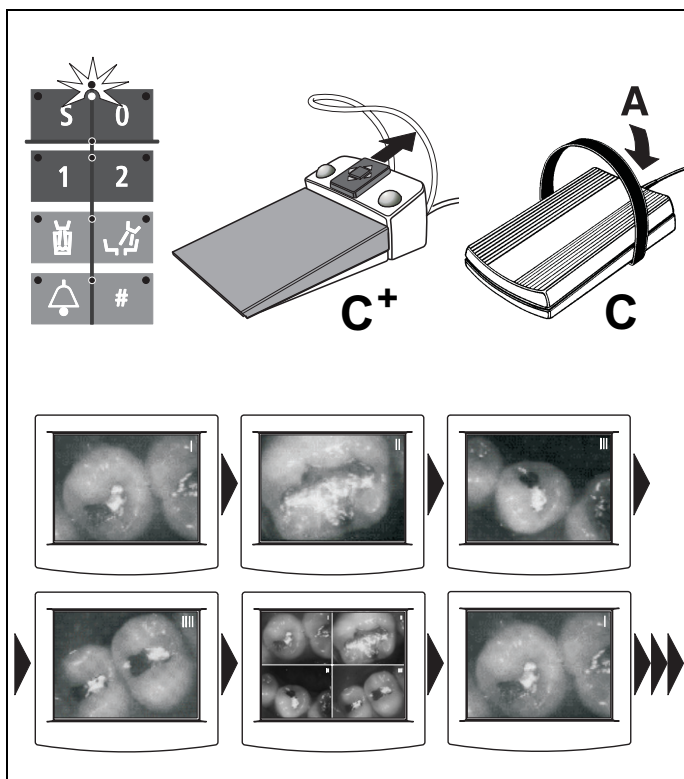
Стереть все ячейки памяти камеры. После этого появляется **ПРЯМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** для изображения I.



### Уложить камеру

- Из **ПРЯМОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ** – иіуаеуаоуу **ЧЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**

- НЕПОДВИЖНОЕ, СЧЕТВЕРЕННОЕ, ЧЕРНОЕ и БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** продолжают отображаться.



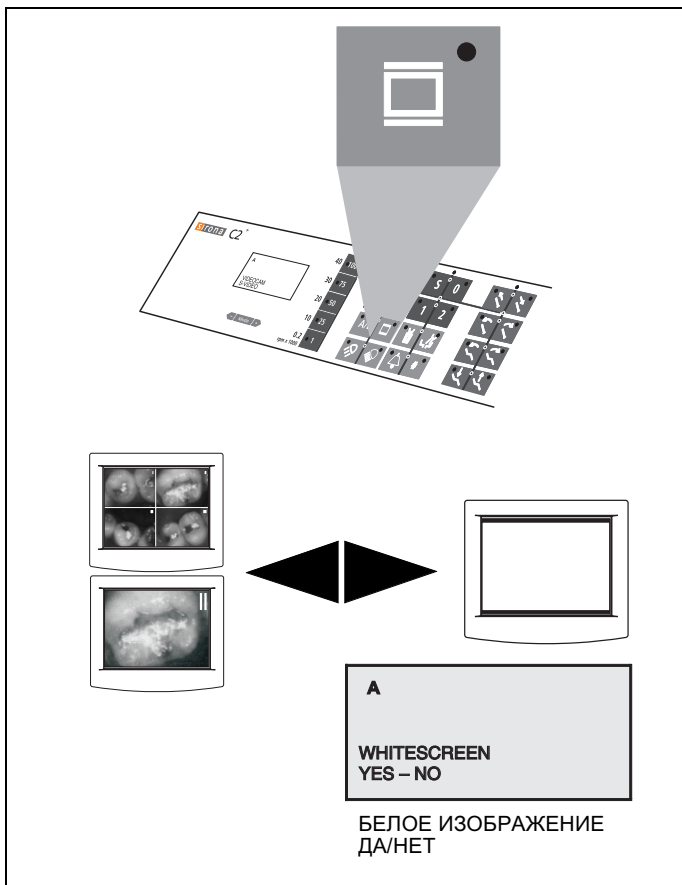
### ПЕРЕЛИСТЫВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ КУРСОРА

Специальная функция **только** с помощью курсора: курсор находится в блоке клавиш программ кресла, уровень 1.

**При наличии педального переключателя С<sup>+</sup>:** пластина крестового педального переключателя вперед.

**При наличии педального переключателя С:** нажать педальный переключатель в направлении А – курсор вверх.

- Перелистывание изображений:  
НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ I,  
НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ II,  
НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ III,  
НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ IIII,  
СЧЕТВЕРЕННОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ,  
НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ I,  
НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ II.....



## БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Клавиша «Включение / выключение рентгеновского негатоскопа»

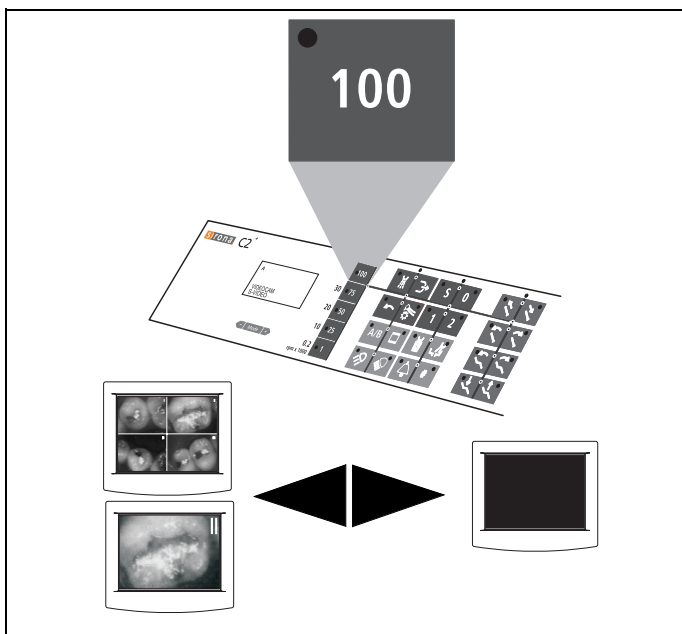
- Рентгеновский негатоскоп и **БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** на мониторе SIVISION включены/выключены.

В меню Режим (10.20) возможна предварительная настройка:

- только «Включение / выключение рентгеновского негатоскопа», если мигает **НЕТ** или
- Рентгеновский негатоскоп и **БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** на мониторе SIVISION включены/выключены, если мигает **YES**.

### **i** УКАЗАНИЕ

WHITESCREEN NO рекомендуется устанавливать, если имеется рентгеновский негатоскоп. Если рентгеновский негатоскоп отсутствует, устанавливать WHITESCREEN YES.



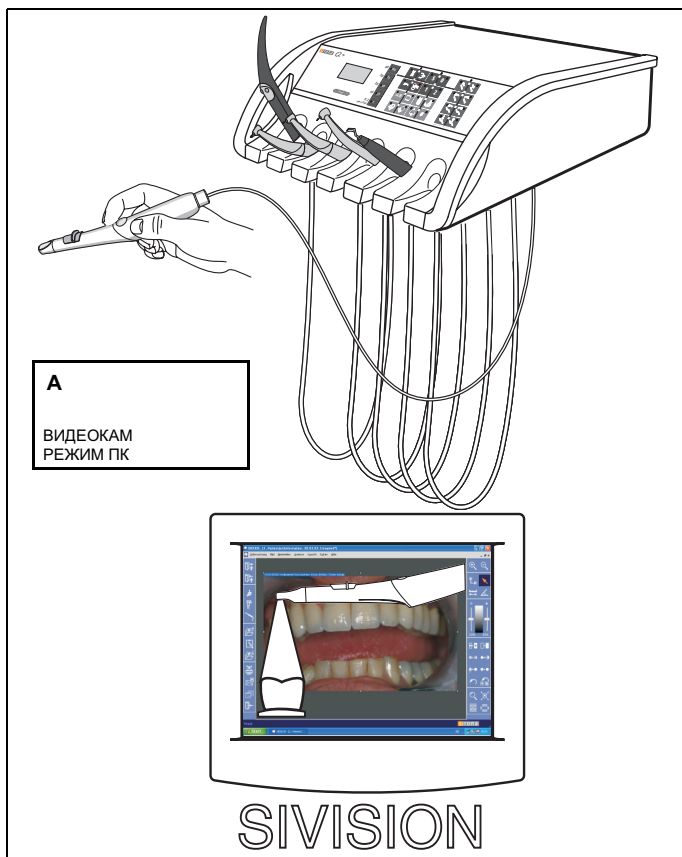
## ЧЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Клавиша «100» клавиш быстрой настройки

Вручную или посредством курсора (с помощью педального переключателя) при уложенных инструментах или взятой камере. Курсор вперед, если горит светодиод курсора рядом с клавишами быстрой настройки.

- Переключение из любого режима представления на **ЧЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**.
- При повторном нажатии этой клавиши снова появляется предшествующее изображение.

## 14.5 SIROCAM 3 / SIROCAM C – режим ПК



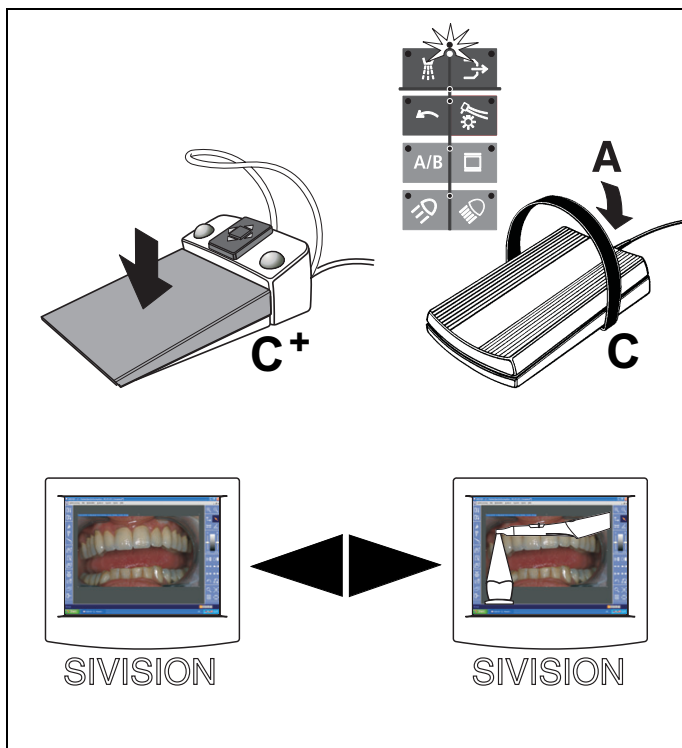
### Управление в режиме ПК в сочетании с сопряжением с ПК и SIDEXIS/VIDEXIS

При этом монитор на стоматологической установке управляется от компьютера. В этом режиме могут использоваться функциональные возможности компьютера.

Если камера является активным инструментом, на дисплее появляется сообщение "VIDEOCAM" и указывается режим работы "PC MODE".

### Взятие камеры

- Открывается окно ПРЯМОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ.



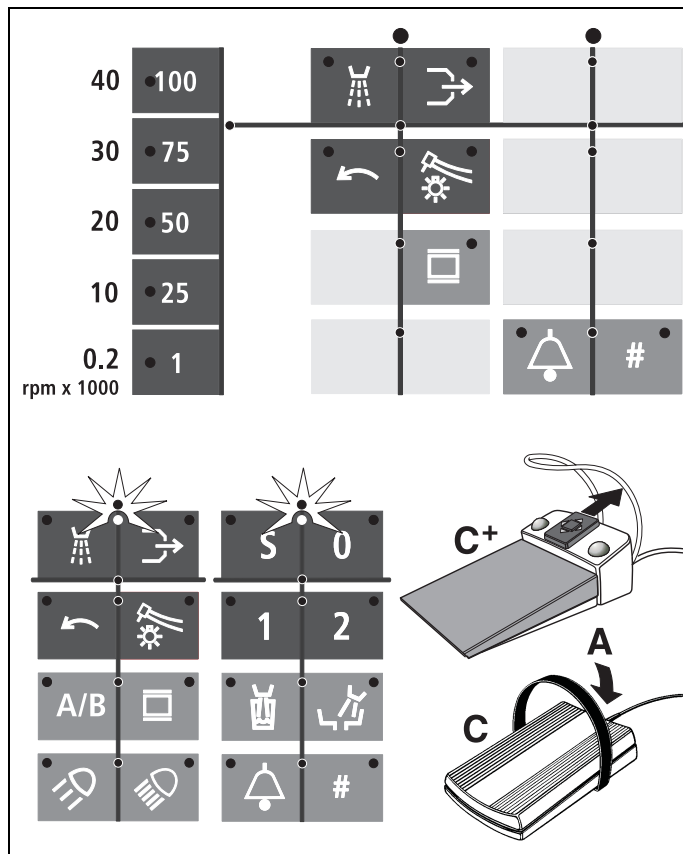
### ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ – ПРЯМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Педальный переключатель С<sup>+</sup> или С при взятой камере курсор находится в блоке клавиш Инструменты

При наличии педального переключателя С<sup>+</sup>: нажать педальный переключатель.

При наличии педального переключателя С: нажать педальный переключатель в направлении А – курсор вверх.

Выполнить переключение между НЕПОДВИЖНЫМ ИЗОБРАЖЕНИЕМ и ПРЯМЫМ ИЗОБРАЖЕНИЕМ.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАВИШ

Другие функции, например, функции **SIDEXIS/VIDEXIS**:

**Рядом друг с другом, Следующее изображение, Полное изображение, Приближение, Удаление, Вращение изображения** или другие управляющие функции компьютера могут быть сконфигурированы произвольным образом на следующих функциональных клавишах блока врача:

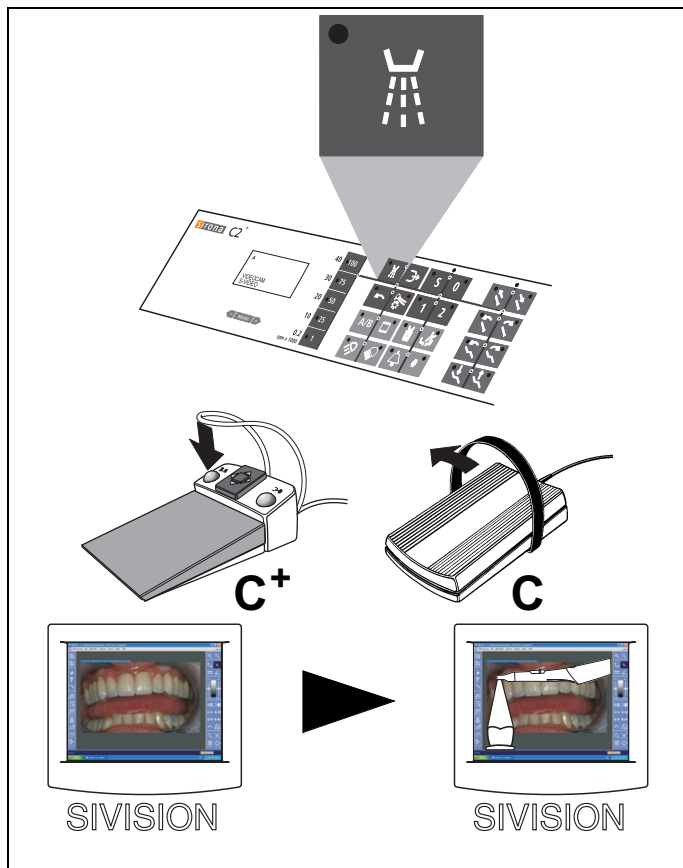
- Распылитель
- Отсос
- Вращение электромотора против часовой стрелки
- Подсветка инструментов
- Рентгеновский негатоскоп
- Клавиша вызова (если уже не используется для функций реле)
- Клавиша диеза (если уже не используется для функций реле)
- Курсор вперед, если курсор находится между Распылитель и Отсос  
(при наличии педального переключателя C только при уложенной камере)
- Курсор вперед, если курсор находится между клавишами программ кресла S и 0  
(При наличии педального переключателя C<sup>+</sup> – регулятор курсора вперед. При наличии педального переключателя C - нажать педальный переключатель в направлении A – курсор вверх)

При уложенных инструментах или взятой камере:

- Клавиши интенсивности 100, 75, 50, 25 и 1

Другие возможности и порядок действий при конфигурировании описаны в руководстве пользователя "**SIVISION Руководство пользователя компьютерным программным обеспечением**".

Ниже описаны основные функции согласно заводской настройке.



## СОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

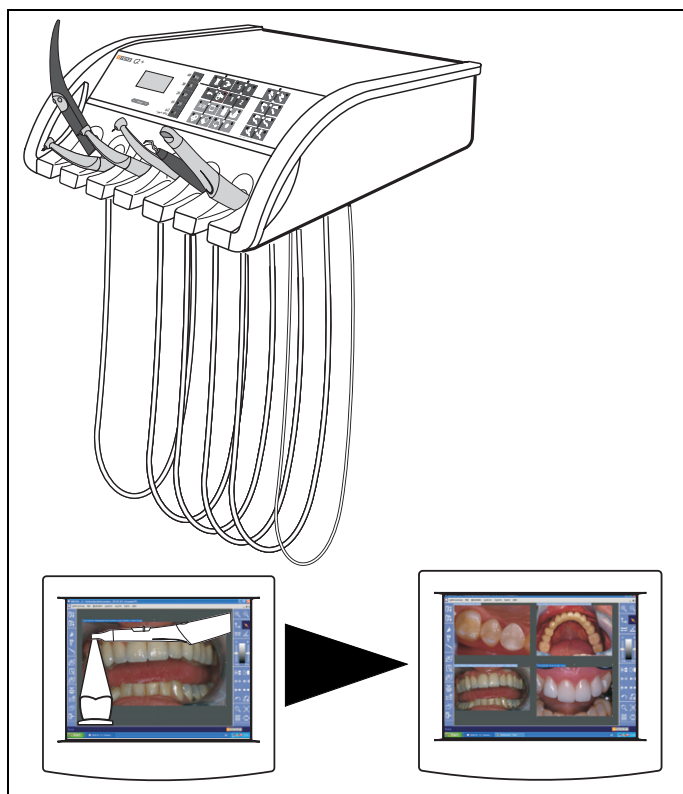
**Пример клавиши: клавиша «Включение / выключение распылителя»**

Для этого в SIDEXIS/VIDEXIS должен быть зарегистрирован пациент.

Вручную или посредством курсора (с помощью педального переключателя) при уложенных инструментах или взятой камере.

При наличии педального переключателя С<sup>+</sup> также и левая клавиша педального переключателя (только при взятой камере).

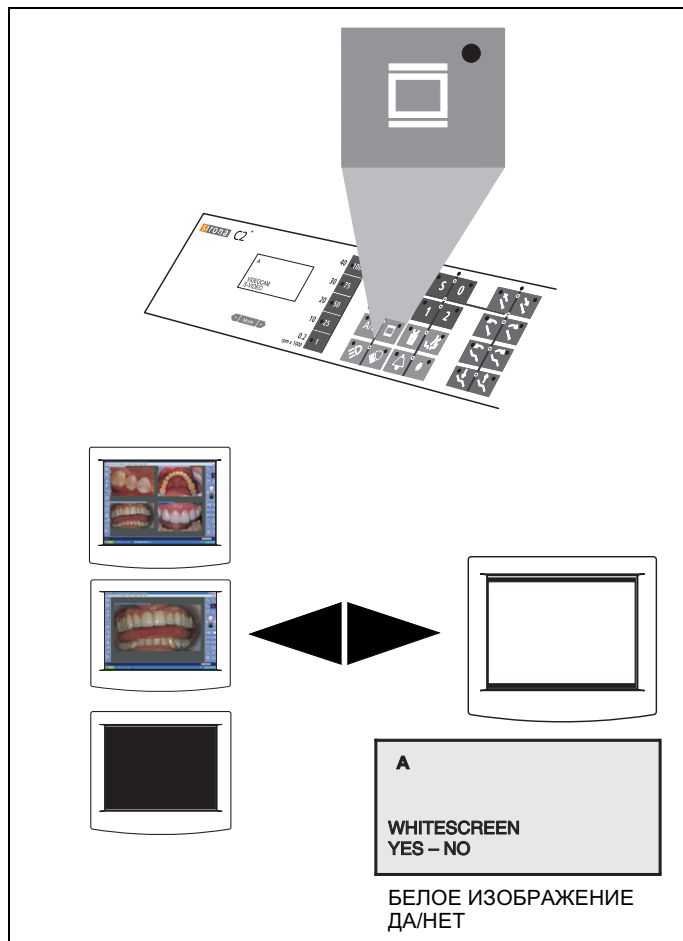
- Сохранение **НЕПОДВИЖНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ**. После этого при взятой камере снова появляется **ПРЯМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**.



## Уложить камеру

- Закрывается окно **ПРЯМОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ**. Показываемое **НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** или сохраненные изображения остаются открытыми.





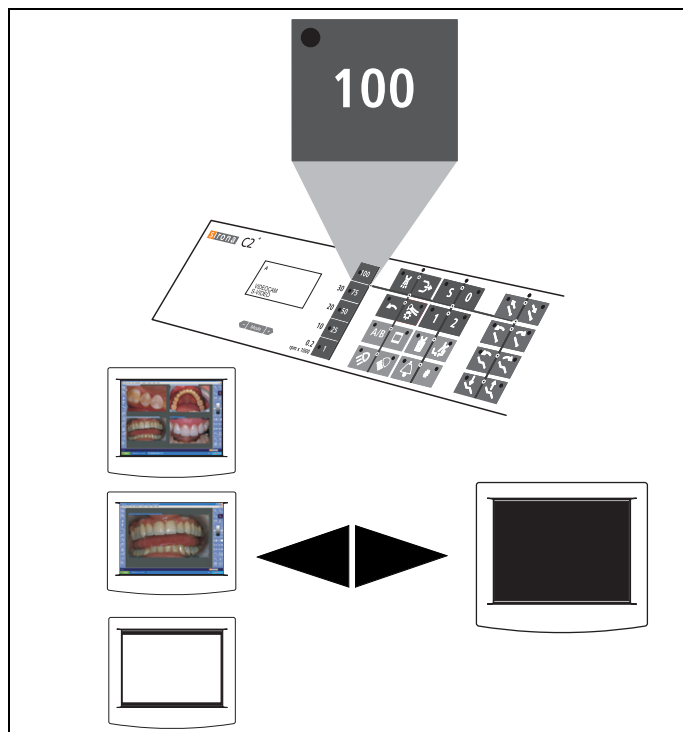
## БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Клавиша «Включение / выключение рентгеновского негатоскопа»

- Рентгеновский негатоскоп и **БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** на мониторе SIVISION включены/выключены.
- только «Включение / выключение рентгеновского негатоскопа», если мигает **НЕТ** или
- Рентгеновский негатоскоп и **БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ** на мониторе SIVISION включены/выключены, если мигает **ДА**.

### **i** УКАЗАНИЕ

WHITESCREEN NO рекомендуется устанавливать, если имеется рентгеновский негатоскоп. Если рентгеновский негатоскоп отсутствует, устанавливать WHITESCREEN YES.



## ЧЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Клавиша «100» клавиш быстрой настройки

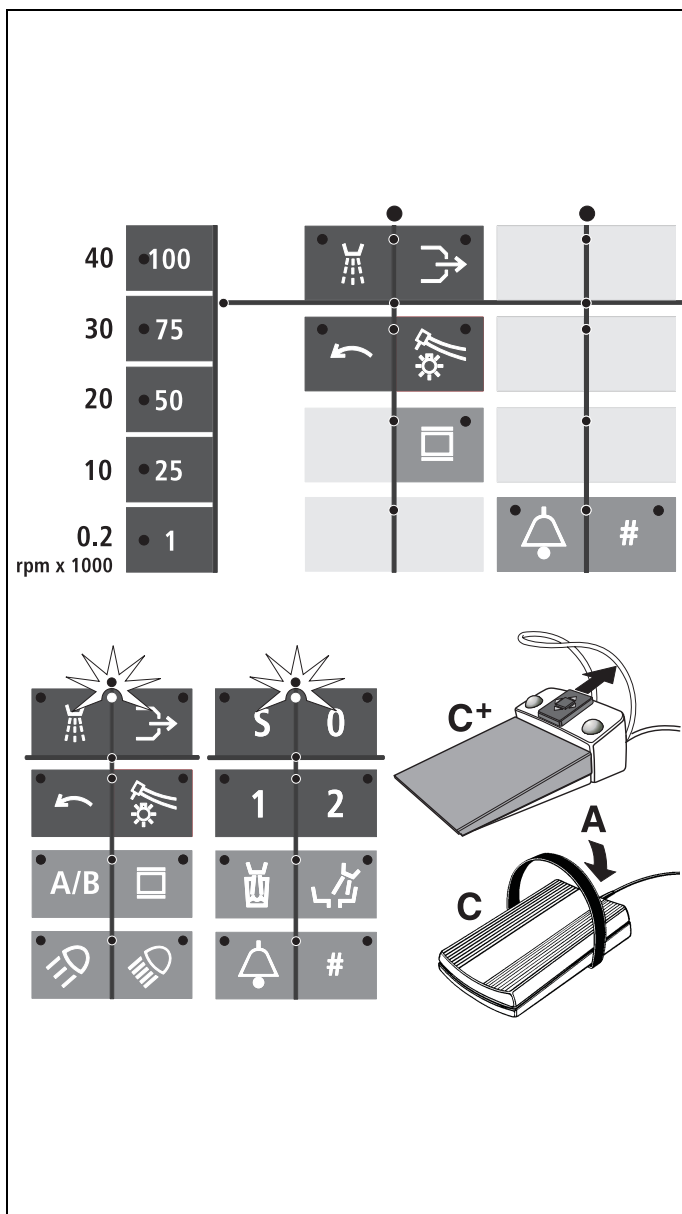
Вручную или посредством курсора (с помощью педального переключателя) при уложенных инструментах или взятой камере. Курсор вперед, если горит светодиод курсора рядом с клавишами быстрой настройки.

- Переключение из любого режима представления на **ЧЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ**.
- При повторном нажатии этой клавиши снова появляется предшествующее изображение.

### **i** УКАЗАНИЕ

БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ/ЧЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ возможно только в том случае, если на мониторе установлен режим «АВТО» (смотри SIVISION 3 "Инструкция по эксплуатации дисплея с плоским экраном").

## 14.6 SIVISION 3– функция второго монитора без SIROCAM3/ SIROCAM C



Монитор, интегрированный в стоматологическую установку, служит в качестве первичного или вторичного монитора для внешнего присоединенного компьютера.

Для управления компьютерными функциями Вам предлагаются следующие функциональные клавиши панели управления, а также функции педального переключателя:

- **Распылитель**
  - **Отсос**
  - **Вращение электромотора против часовой стрелки**
  - **Подсветка инструментов**
  - **Клавиша вызова** (если уже не используется для функций реле)
  - **Клавиша дизеля** (если уже не используется для функций реле)
  - **Все клавиши быстрой настройки 100, 75, 50, 25 и 1**
  - **Курсор вперед, если курсор находится между Распылитель и Отсос**
  - **Курсор вперед, если курсор находится между клавишами программ кресла S и 0**
- (При наличии педального переключателя С<sup>+</sup> – регулятор курсора вперед. При наличии педального переключателя С - нажать педальный переключатель в направлении А – курсор вверх.)

При этом запрещается брать какие-либо инструменты!

А также функциональные клавиши:

- **Рентгеновский негатоскоп**

Ими можно управлять функциями **SIDEXIS/VIDEXIS**, например, **Рядом друг с другом, Следующее изображение, Полное изображение, Zoom In, Zoom Out, Повернуть изображение**, а также другими компьютерными приложениями.

Заводские настройки и порядок действий при конфигурировании описаны в инструкции «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ SIVISION».

# 15 Дополнительное оснащение и принадлежности

## 15.1 Панель рабочих сред на стоматологическом кресле



### Дополнительное оснащение

К панели рабочих сред на основании нижней части кресла можно подключать допущенные дополнительные устройства (например, фирмы EMS) (соблюдать информацию изготовителя о дополнительных устройствах).

Панель рабочих сред оснащена быстродействующими муфтами для подключения воздуха и воды и приборной розеткой с независимым предохранителем (6,3А)..

В рабочих местах с дезинфекционной установкой сохраняется допуск DVGW (EN 1717/ DIN 1988) при встроенной панели рабочих сред. Подключенные дополнительные устройства в этом случае также соответствуют требованиям стандарта EN 1717 / DIN 1988.

- На подключенные устройства подается дезинфицированная вода, если установлена дезинфекционная установка. В нормальном режиме 0,1‰ -0,2‰ перекиси водорода, при санации 1,4%.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Перед подключением дополнительных устройств проверьте, подходят ли они для перекиси водорода. В случае, если подключенные устройства не подходят для повышенной концентрации, фирма Sirona рекомендует отсоединять их от стоматологической установки во время санации, а санацию дополнительных устройств выполнять отдельно по данным изготовителя.

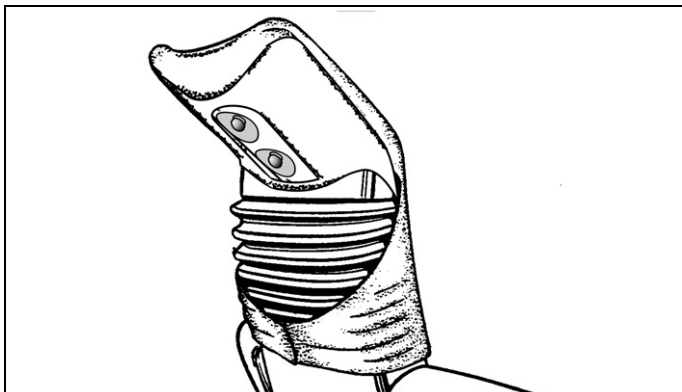
Фирма Sirona не несет ответственности за возможные повреждения подключенных устройств!

### Данные о давлении и расходе

	Давление	Расход
Вода	2,2 ± 0,2 бар	макс. 300 мл/мин
Воздух	4,4 ± 0,5 бар	макс. 70 норм. л/мин

### Технические данные и требования

## 15.2 Гигиеническая защита для подголовника



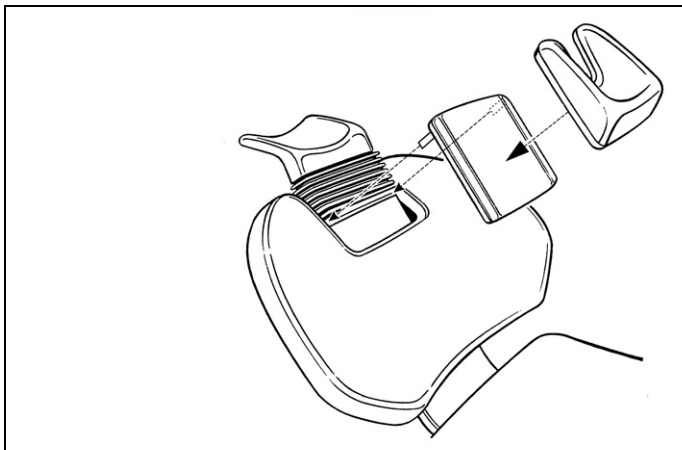
### Принадлежности

В распоряжении имеются два типа головных чехлов для подголовника стоматологического кресла:

- Головной чехол из ткани, моющийся, с застежкой на «липучке» и валиком для затылочной области  
REF: 59 05 588 (5 штук)
- Головной чехол, одноразовое изделие с самоклеящейся застежкой  
REF: 58 72 820 (5 штук)

Головной чехол надеть на подголовник, как показано на рисунке.

## 15.3 Подголовник для детей



### Дополнительное оснащение

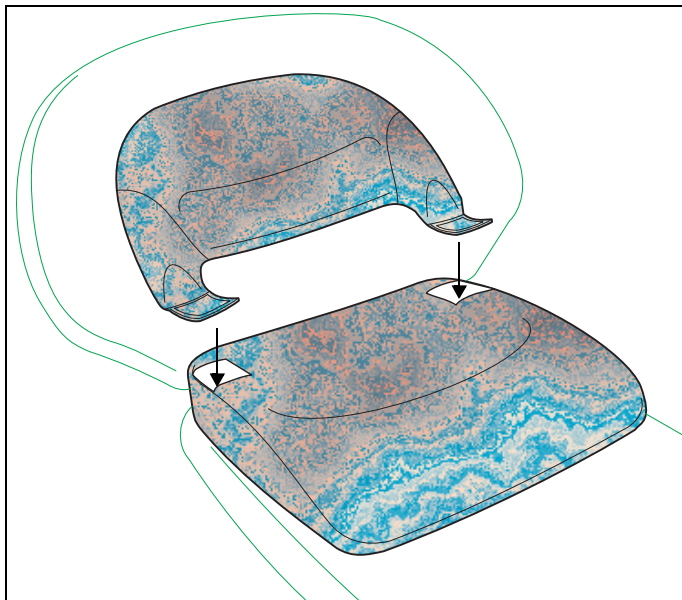
Подголовник для детей удерживается магнитом.

Для этого опорную пластину, как показано на рисунке, вставить ее обоими направляющими штифтами на гофрированный чехол подголовника.

Уложить подголовник для детей.

- Комплект подушек для детской головы для моторизованного подголовника  
REF: 58 94 907

## 15.4 Подушка С



### Дополнительное оснащение

Задняя часть закреплена застежкой-«липучкой» и может быть снята.

Обивка из материала: 100% хлопок.

Обивка может быть снята после расстегивания застежки на «липучке» на задней части.

Обивка имеет тефлоновое покрытие.

### Указания по уходу:

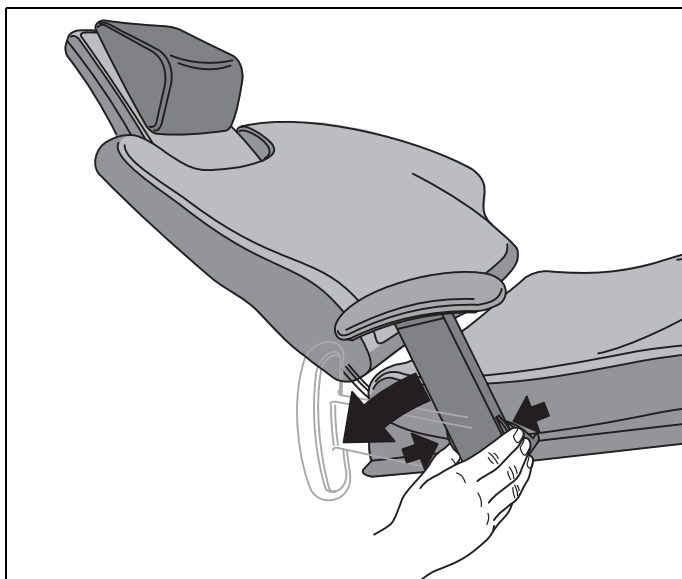
Тефлоновое покрытие является грязе- и влагоотталкивающим. Загрязнения удалять теплым мыльным раствором (нейтральным стиральным порошком).

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Не допускается удаление пятен пятновыводителем, так как при этом повреждается тефлоновое покрытие!

Удобное сиденье просто укладывается на мягкую обивку кресла. Благодаря ему даже для детей возможно удобное расположение головы на подголовнике с электромеханической регулировкой.

## 15.5 Откидной подлокотник

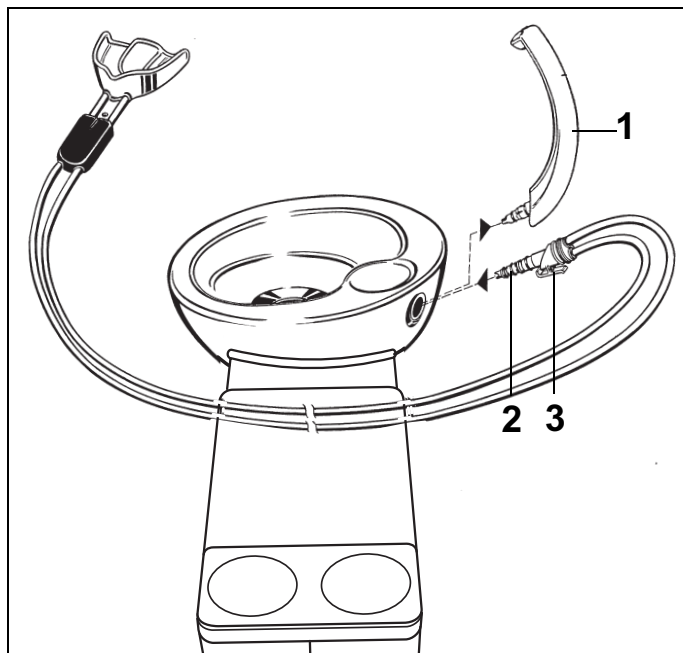


### Дополнительное оснащение

Если на стоматологическом кресле установлен откидной подлокотник, то он может быть откинут вперед или назад путем одновременного нажатия обеих клавиш, расположенных на нижнем конце подлокотника.

При откидывании вперед подлокотник автоматически фиксируется в положении использования.

## 15.6 Гидроколлоидное охлаждение



### Дополнительное оснащение

Если Вы хотите работать с гидроколлоидным охлаждением, Вы можете, используя прилагаемый талон, бесплатно получить переходник, Заказ №: 33 15 814.

Пожалуйста, укажите Ваш адрес и внесите заводской номер стоматологического кресла (смотри «Протокол монтажа/Гарантийный паспорт»).

Переходник может быть подсоединен к плевательнице следующим образом:

При одновременном легком вращении вытянуть сливную трубку (1) для стакана для полоскания рта и переходник (2) вставить на самозакрывающийся клапан до его полной фиксации. Перед вытягиванием соединителя нажать предохранительный зажим (3).



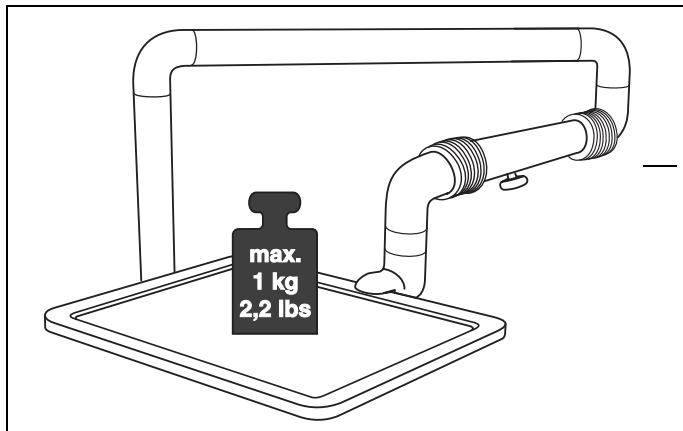
Для водяного охлаждения нажмите клавишу для наполнения стакана для полоскания рта. При этом время наполнения стакана для полоскания рта должно быть установлено на бесконечный режим HYDROKOLLOID (смотри главу 9.2 «Наполнение стакана для полоскания рта» на стр. 44).

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Во время воздействия гидроколлоида производится отключение дезинфицирования воды для полоскания рта и инструментов.

Для удаления остатков не дезинфицированной воды из труб нажмите один раз перед следующим заполнением стакана для полоскания рта клавишу **СТАКАН ДЛЯ ПОЛОСКАНИЯ РТА**.

## 15.7 Лоток (дополнительное оснащение)

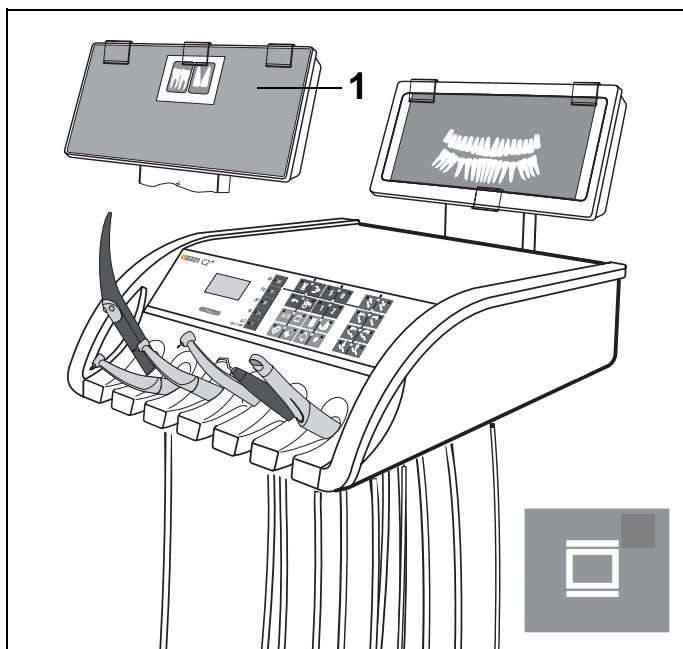


### **i** УКАЗАНИЕ

Максимальная нагрузка: 1 кг

Подробная информация приведена в инструкции по эксплуатации лотка, REF 58 97 363.

## 15.8 Рентгеновский негатоскоп на блоке врача

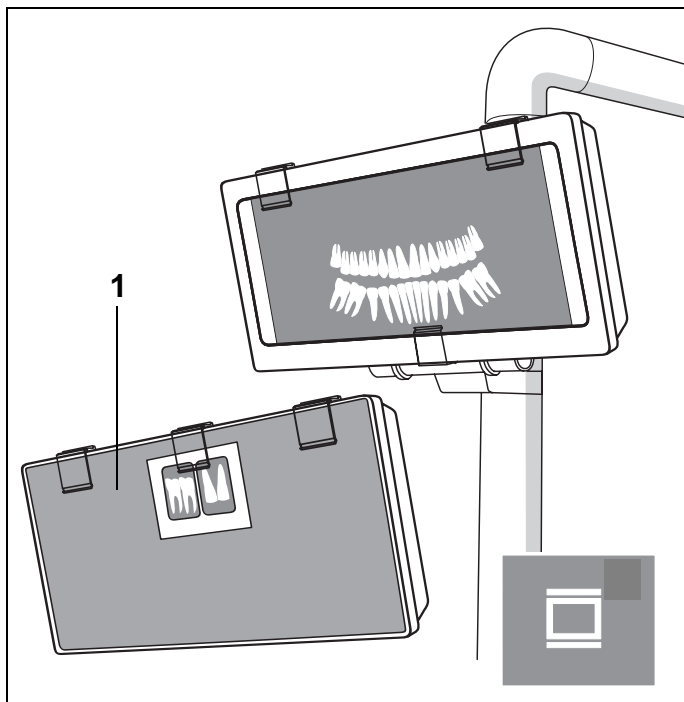


### Дополнительное оснащение

Этот рентгеновский негатоскоп включается и выключается указанной клавишей на панелях управления блока врача или ассистента.

Для рассматривания внутриротовых изображений зубов должна быть предварительно установлена защитная пленка (1) с двумя зажимами. После этого закрепить внутриротовые снимки зубов третьим зажимом, расположенным над вырезом.

## 15.9 Рентгеновский негатоскоп на опоре светильника

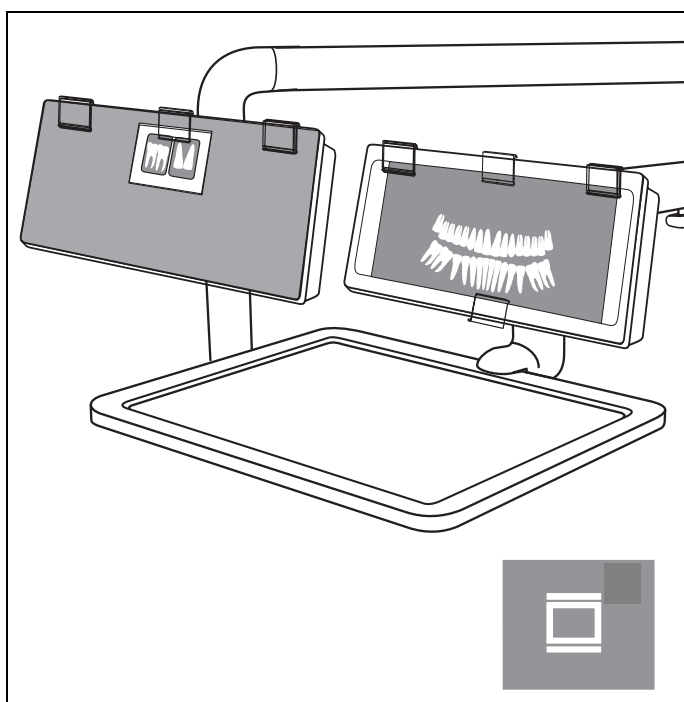


### Дополнительное оснащение

Этот рентгеновский негатоскоп включается и выключается указанной клавишей на панелях управления блока врача или ассистента.

Для рассматривания внутриротовых изображений зубов должна быть предварительно установлена защитная пленка (1) с двумя зажимами. После этого закрепить внутриротовые снимки зубов третьим зажимом, расположенным над вырезом.

## 15.10 Рентгеновский негатоскоп на лотке



### Дополнительное оснащение

Этот рентгеновский негатоскоп включается и выключается указанной клавишей на панелях управления блока врача или ассистента.

Для рассматривания внутриротовых изображений зубов должна быть предварительно установлена защитная пленка (1) с двумя зажимами. После этого закрепить внутриротовые снимки зубов третьим зажимом, расположенным над вырезом.



# 16 Техническое обслуживание и уход

Несмотря на превосходное качество Вашей стоматологической установки, в интересах обеспечения эксплуатационной надежности и безопасности требуется проведение с установленной периодичностью профилактических работ по техническому обслуживанию, а также контроля техники безопасности.

Они заносятся в журнал технического обслуживания.

Уход и очистка выполняются сотрудниками практики.

Подробная информация приведена в следующих разделах.

## 16.1 Уход и очистка, выполняемые сотрудниками практики

Сотрудники практики несут ответственность за регулярную очистку и уход стоматологической установки и за сведение к минимуму опасности заражения пациентов и пользователей.

Проводимые работы указаны в документе "**Уход и очистка, выполняемые сотрудниками практики**".

## 16.2 Осмотр и техническое обслуживание

Для обеспечения надежной и безопасной работы стоматологической установки и для предотвращения поломок, вызываемых износом, установку необходимо **ежегодно** подвергать осмотру и техническому обслуживанию. Это выполняется авторизованным техником фирмы по техническому обеспечению стоматологических практик.

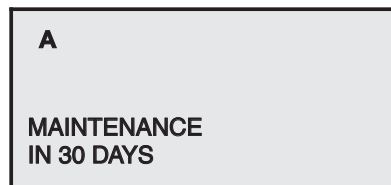
Когда до следующего ТО остается менее 30 дней, автоматически при каждом включении на дисплее появляется сообщение о необходимости проведения ТО.

Предлагаем уже сейчас обратиться в сервис-центр и согласовать время ТО.

Если срок ТО прошел, появляется надпись:

**MAINTENANCE  
REQUIRED**  
(Требуется обслуживание)

Проводимые работы, а также заменяемые детали указаны в документе "**Протокол технического обслуживания**".



ТО через 30 дней



Проведение осмотра и технического обслуживания дополнительно заносится техником в "**Протокол монтажа/Гарантийный паспорт**". Этот документ является составной частью "**Журнала технического обслуживания**".

## 16.3 Контроль безопасности эксплуатации

Медицинское оборудование сконструировано таким образом, что первая ошибка не ведет к опасности для пациента, пользователя или иных лиц. Поэтому важно обнаружить такие ошибки до возникновения второй, которая может привести к опасности.

Поэтому необходимо **каждые 2 года** выполнять контроль безопасности эксплуатации, при котором, в частности, могут быть найдены неисправности в электрической системе (например, поврежденная изоляция). Это выполняется авторизованным техником фирмы по техническому обеспечению стоматологических практик, совместно с работы согласно 16.2.

При этом проводится визуальный контроль, измерение защитных проводов и эквивалентных токов утечки.

Проводимые осмотры и измерения указаны в "**Журнале технического обслуживания**". Измеренные величины должны быть занесены в него техником.

Контроль безопасности эксплуатации должен также проводиться и документироваться при **первом вводе в эксплуатацию**, после расширения (**переоснастки**) стоматологической установки и после **ремонтных работ**, которые могут отрицательно сказаться на электрической безопасности.

### **УКАЗАНИЕ**

Стоматологическую установку разрешается эксплуатировать только в том случае, если она прошла контроль безопасности эксплуатации!

### Контроль безопасности в аппаратах с ВЧ-хирургией:

В Германии все медицинские изделия подлежат действию Положения о медицинских изделиях (MPBetreibV) от 29. 06. 1998 г.

Согласно § 6 для аппаратов с ВЧ-хирургией необходимо проводить контроль безопасности.

Согласно § 7 необходимо вести "Журнал медицинского изделия", в котором документируются результаты измерений и проведение контроля.

Этот контроль аппаратов с ВЧ-хирургией идентичен контролю, описанному выше.

"Журнал технического обслуживания" одновременно является "Журналом медицинского изделия".

Пользователь обязан вести этот журнал медицинского изделия.

Для соблюдения Положения о медицинских изделиях (MPBetreibV) для стоматологических установок с ВЧ-хирургией в Германии необходимо вести следующую документацию:

- Проведение контроля безопасности
- Лица, проинструктированные о работе аппарата ВЧ-хирургии (§ 5 MPBetreibV)
- Ремонт ВЧ-модуля
- Последствия функциональных неисправностей и повторных аналогичных ошибок управления
- Сообщения государственным организациям и изготовителю

После вывода из эксплуатации журнал медицинского изделия следует сохранять еще 5 лет.

Соответствующим органом по требованию необходимо обеспечивать ознакомление с журналом.

---

**i УКАЗАНИЕ**

При эксплуатации за пределами Германии соблюдайте требования законодательства Вашей страны.

---

---

## 16.4 Журнал технического обслуживания

Храните его рядом со стоматологической установкой.

В журнале технического обслуживания техником документируются все работы по осмотру и обслуживанию и контроль безопасности.

Для аппаратов с ВЧ-хирургией документируются последствия функциональных неисправностей и сообщения пользователя государственным организациям.

"Журнал технического обслуживания" одновременно является "Журналом медицинского изделия".

Мы рекомендуем пользователю вести главу **"Сообщения государственным организациям/изготовителю"** не зависимо от требований законодательства.





---

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений

© Sirona Dental Systems GmbH 2000  
D 3370.201.01.11.12 05.2005

Sprache: russisch  
Ä.-Nr.: 106 241

Printed in Germany  
Отпечатано в Германии

---

**Sirona Dental Systems GmbH**

Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Germany  
[www.sirona.com](http://www.sirona.com)

№ для заказа **58 78 694 D 3370**