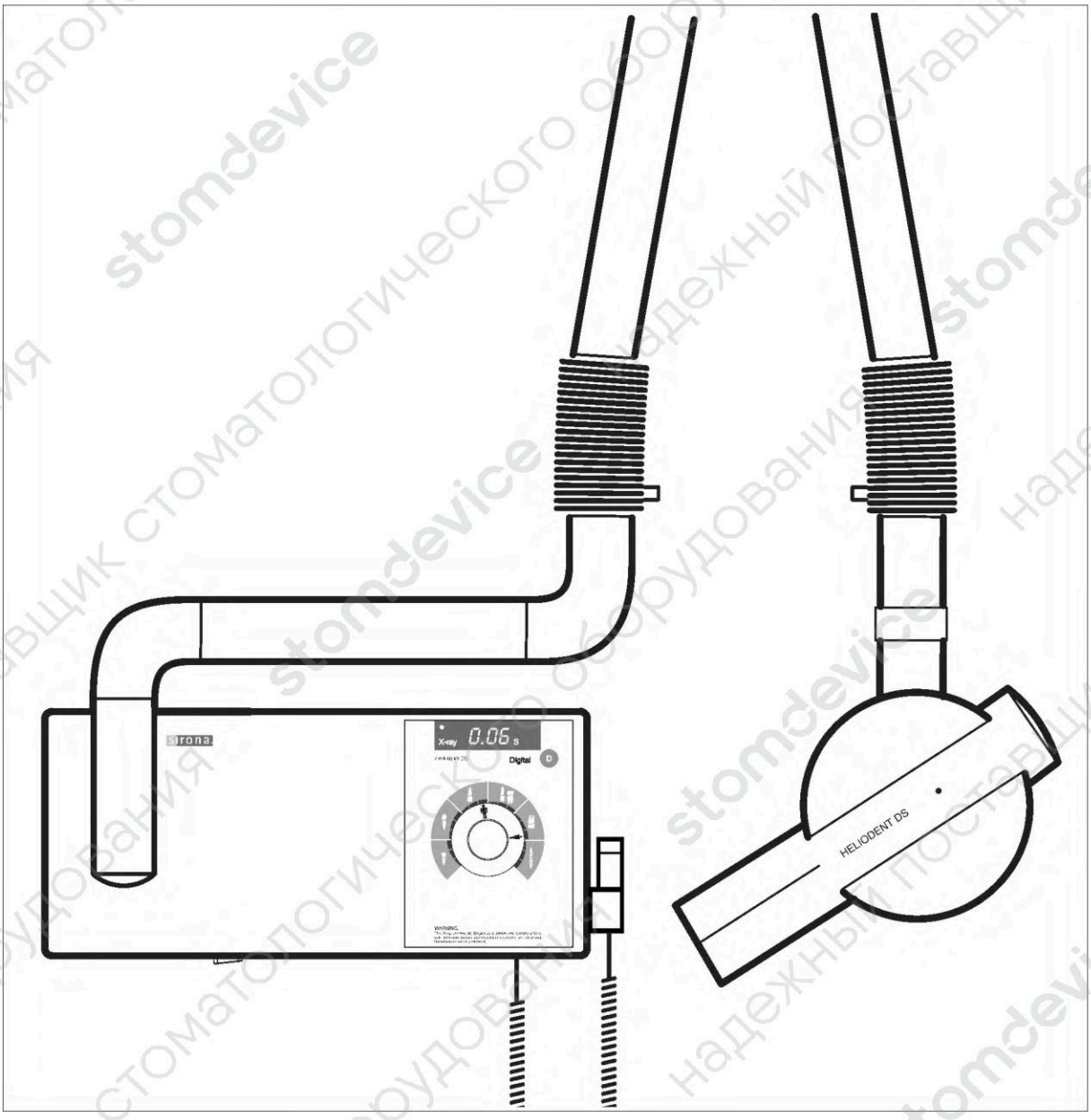
stomdevice

sirona
The Dental Company

HELIODENT DS

Инструкция по эксплуатации

Русский



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

stomdevice

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку рентгеновского аппарата HELIODENT DS.

С помощью данного аппарата Вы сможете проводить интраоральную рентгеновскую съемку, а также съемку височно-нижнечелюстного сустава.

К настоящему изделию относится также прилагаемая **техническая документация:** инструкция по эксплуатации, инструкция по монтажу, инсталляционный протокол / гарантийный паспорт, инсталляция эксплуатационником и журнал прилагаемых рентгенограмм (только в ФРГ).

Храните данную документацию всегда под рукой (в ФРГ в журнале врача-рентгенолога).

В целях сохранения права на гарантийное обслуживание заполните вместе с техником прилагаемый документ **Инсталляционный протокол / гарантийный паспорт** непосредственно после монтажа Вашего аппарата.

Перед тем, как произвести рентгеновскую съемку первого пациента, ознакомьтесь с аппаратом с помощью настоящей инструкции по эксплуатации. При эксплуатации аппарата выполняйте требования соответствующих **директив по обеспечению защиты от действия излучения**, а также приведенные **указания по предосторожности**.

В Федеративной Республике Германия в соответствии с действующим постановлением о порядке работы на рентгеновской аппаратуре, в целях обеспечения безопасности медицинского персонала и пациентов, пользователем должен проводиться регулярный контроль за стабильностью рентгеновского излучения.

Коллектив создателей аппарата **HELIODENT**

Техническое обслуживание

В целях сохранения безопасности и здоровья пациентов, пользователей и посторонних лиц необходимо через установленные промежутки времени проводить проверки и работы по техобслуживанию, для обеспечения надежности и работоспособности аппарата (IEC 601-1 / DIN EN 60601-1 и т.д.).

Обязанностью пользователя является проведение проверок и техобслуживания.

В том случае, если пользователем не были выполнены обязанности по проведению проверок и техобслуживания или были оставлены без внимания индикационные сообщения о нарушении работы аппарата, фирма "Sirona Dental Systems GmbH" или торговый партнер фирмы не несет ответственности за возникший в результате этого ущерб.

CE
0123

Данному изделию присвоен знак CE в соответствии с положениями директивы 93/42/EWG от 14 июня 1993 об изделиях медицинского назначения.

ДЕ 01

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

stomdevice

Содержание

1 **Предупредительные указания и указания по технике безопасности** 4

2 **Техническое описание** 6

3 **Элементы управления и индикации** 9

4 **Комплектующие принадлежности** 10

5 **Подготовка съемки** 11
5.1 Включение аппарата 11
5.2 Выбор режима съемки 12
5.3 Заводская базовая настройка 13
5.4 Корректировка основного значения 14
5.5 Ввод параметров съемки 15

6 **Позиционирование пациента или рентгеновского излучателя** 16

7 **Съемка с помощью прикусного устройства** 17

8 **Съемка височно-нижнечелюстного сустава** 17

9 **Включение съемки** 18

10 **Передвижной штатив / потолочной конструкции / Centro Saeule / Split Concept (альтернатива)** 19

11 **Время экспозиции** 21
11.1 Возможные значения времени экспозиции 21
11.2 Значения времени экспозиции с тубусом 8"FHA - класс чувствительности пленки E 21
11.3 Значения времени экспозиции с тубусом 12"FHA - класс чувствительности пленки E (круглый или четырехгранный тубус) 21
11.4 Значения времени экспозиции для сенсоров Full Size / Universal с тубусом 8"FHA 22
11.5 Значения времени экспозиции для сенсоров Full Size / Universal с тубусом 12"FHA (круглый или четырехгранный тубус) 22
11.6 Значения времени экспозиции с тубусом 8"FHA - рентгеновские сенсоры в общем 23
11.7 Значения времени экспозиции с тубусом 12"FHA - рентгеновские сенсоры в общем (круглый или четырехгранный тубус) 23

12 **Уход за поверхностями** 24

13 **Перечень нарушений** 25

14 **Осмотр и техническое** 26
14.1 Ежегодный осмотр, проводимый пользователем или уполномоченными лицами 26
14.2 Техническое обслуживание, проводимое сервис-техниками 26
14.3 Проверка качества изображений 26

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

stomdevice

1 Предупредительные указания и указания по технике безопасности

Обозначение предупредительных указаний и указаний по технике безопасности

Во избежание нанесения физического и материального ущерба следуйте предупреждениям и указаниям по технике безопасности данной инструкции по эксплуатации. Они приводятся после слова ВНИМАНИЕ.

Использованные символы



Соблюдать сопроводительную документацию (на заводской табличке кресла)

.Эксплуатация по назначению

Данный аппарат предназначается для проведения интраоральных съемок и съемок височно-нижнечелюстного сустава.
Запрещается эксплуатация аппарата во взрывоопасных помещениях.

Общие указания по технике безопасности

Эксплуатация аппарата разрешается только при наличии безупречного функционирования аппарата.

Во время эксплуатации запрещается оставлять пациента без присмотра.

Нарушение работы электронных приборов, находящихся на теле пациента

Чтобы предотвратить нарушение функционирования электронных приборов и потерю данных памяти, необходимо такие предметы, как например, радиочасы и телефонную карту, удалить от пациента перед проведением рентгеновской съемки.

Защита от излучения

Выполняйте требования соответствующих нормативных документов по обеспечению защиты от действия ионизирующего излучения. Во время работы используйте рентгенозащитные средства.

Управляющий аппаратом сотрудник должен как можно дальше, насколько это позволяет шнур пусковой кнопки, находиться от рентгеновского излучателя.

Нахождение в рентгеновском кабинете других лиц, кроме пациента, запрещается. В исключительных случаях, для оказания помощи, разрешается присутствие постороннего лица, но не из лиц персонала. Во время съемки не выпускайте из виду пациента и аппарат.

При возникновении нарушений немедленно прекратите съемку, отпустив пусковую кнопку.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

HELIODENT DS соответствует требованиям стандарта IEC 60601-1-2:2001.

Электро-медицинское оборудование требуем принятия особых мер предосторожности в отношении ЭМС. Он 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.

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

stomdevice

Утилизация

Рентгеновский излучатель настоящего изделия оснащен взрывоопасной трубкой, имеет свинцовый корпус и содержит минеральное масло. При утилизации следует руководствоваться общественно-правовыми положениями о порядке проведения утилизации. Во избежание нанесения экологического ущерба или причинения физического ущерба просим Вас, в случае принятия Вами решения о выводе аппарата из эксплуатации с его последующей утилизацией, обращаться к нам за консультацией.

Разборка и сборка

Разборку и сборку аппарата рекомендуется проводить соответственно указаниям инструкции по монтажу для первоначальной сборки аппарата, чтобы обеспечить его работоспособность и устойчивость.

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

stomdevice

2 Техническое описание

Технические параметры

Номинальное напряжение:	200 - 230 В или 127 В
Допустимое отклонение сетевого напряжения:	+ 6% -10% (200 - 230 В) , ± 10% (127 В)
Номинальный ток:	при 230 В: 4,6 А при127 В: 11А
Номинальная частота сети:	50Гц / 60Гц
Внутреннее сопротивление сети:	При 230 В: 0,8 Ом При127 В: 0,3 Ом
Предохранитель электрической системы в помещении	16А
Съемочная мощность:	< 1,5 кВт
Напряжение рентгеновской трубки:	60 кВ
Ток рентгеновской трубки:	7мА
Вид кривой высокого напряжения:	Мультиимпульсный излучатель
Время экспозиции:	0,01 - 3,2 с
Соотношение импульса к промежутку времени между импульсами:	1:30 (Защита от перегрева, зависящего от времени излучения)
Общая фильтрация в рентгеновском излучателе:	> 2 мм Al / 70 кВ IEC 60 522/1999
Размер фокального пятна по IEC 336:	0,7 мм
Маркировка фокального пятна:	 FHA 8" (203 мм) или 12" (305 мм) = Расстояние между фокусом и поверхностью кожи
Диаметр поля излучения на конце тубуса	≤ 60 мм
Вид защиты от электрического удара:	Класс защиты I
Степень защиты от электрического удара:	Тип аппарата B 
Степень защиты от проникновения воды:	Обычное исполнение аппарата (без защиты от проникновения воды)
Режим работы	Непрерывный режим работы
Номинальная мощность при продолжительном времени	30 Вт, макс.
Мощность (60 кВ, 7 мА)	420 Вт, макс.
Анодный материал:	Вольфрам
Съемочные данные для определения излучения утечки:	0,25мА / 60 кВ
Излучение утечки	≤ 0,25 мГр/час
Нить накала	
Номинальное напряжение:	6,6В
Номинальный ток:	1,6А
Номинальная частота:	Постоянный ток
Коэффициент заполнения импульсов:	1:30

54 53 340 D 3302
D 3302.201.01.18.12

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

stomdevice

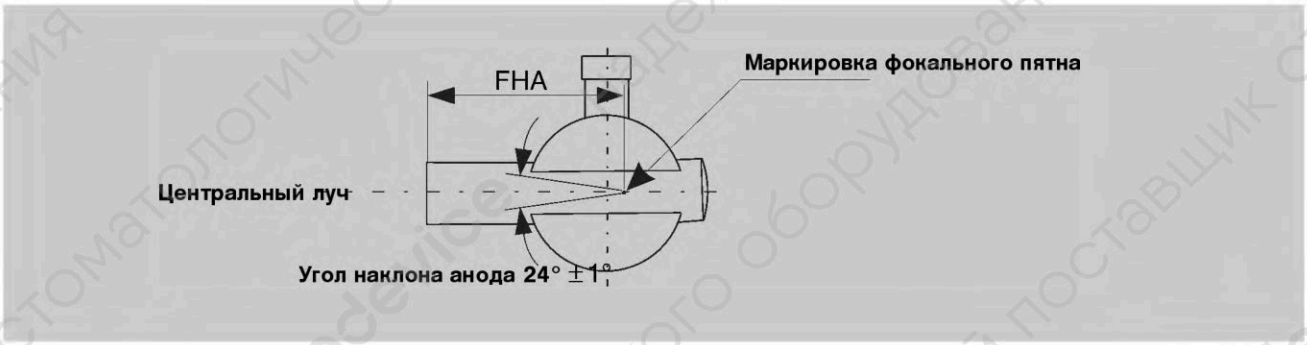
Технические параметры

Допустимая рабочая температура (Согласно IEC 601-1):	+10°C P +40°C Влажность воздуха: 30% P 75%
Температура транспортировки и хранения (Согласно IEC 601-1):	-40°C P +70°C Влажность воздуха: 10% P 95%

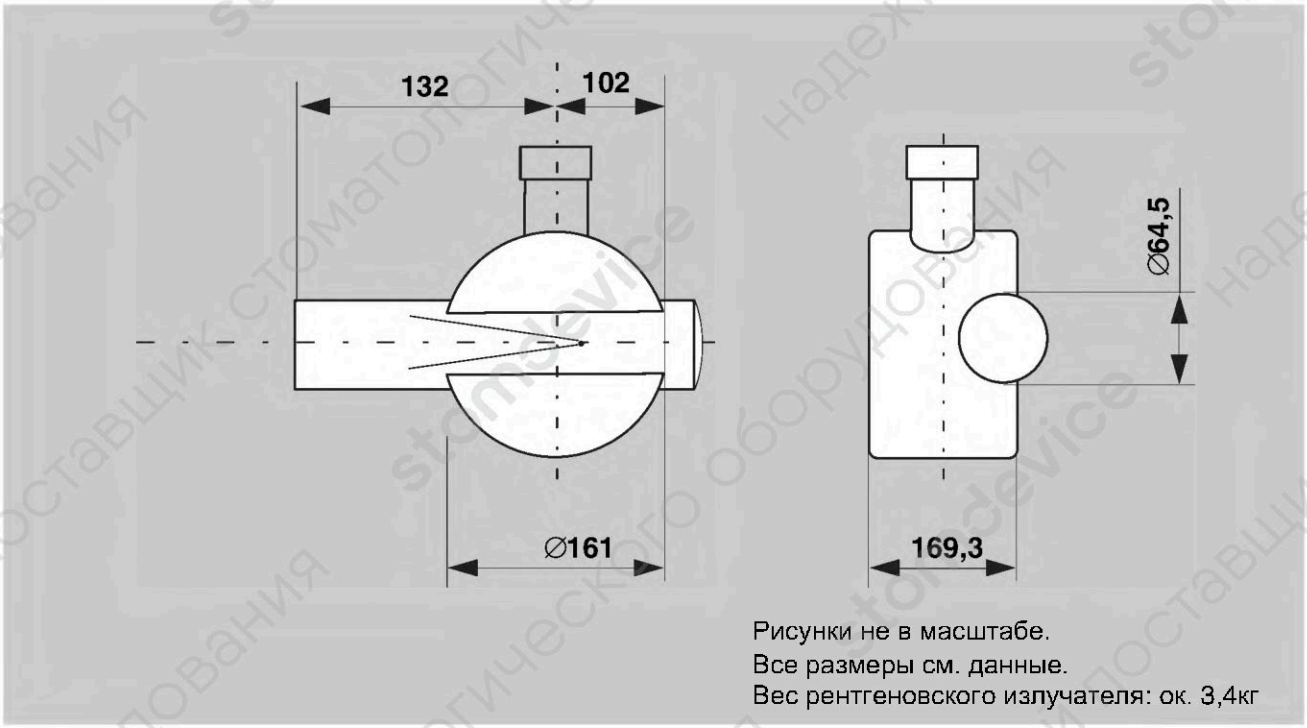
Аппарат HELIODENT DS был испытан и сертифицирован испытательным институтом общества немецких электриков согласно нормам EN 60601-1, EN 60601-2-28 и EN 60601-1-3. Результаты испытаний отвечают содержащимся в нормах требованиям.

Язык инструкции по эксплуатации в оригинале: Немецкий

Освещение



Габариты и вес

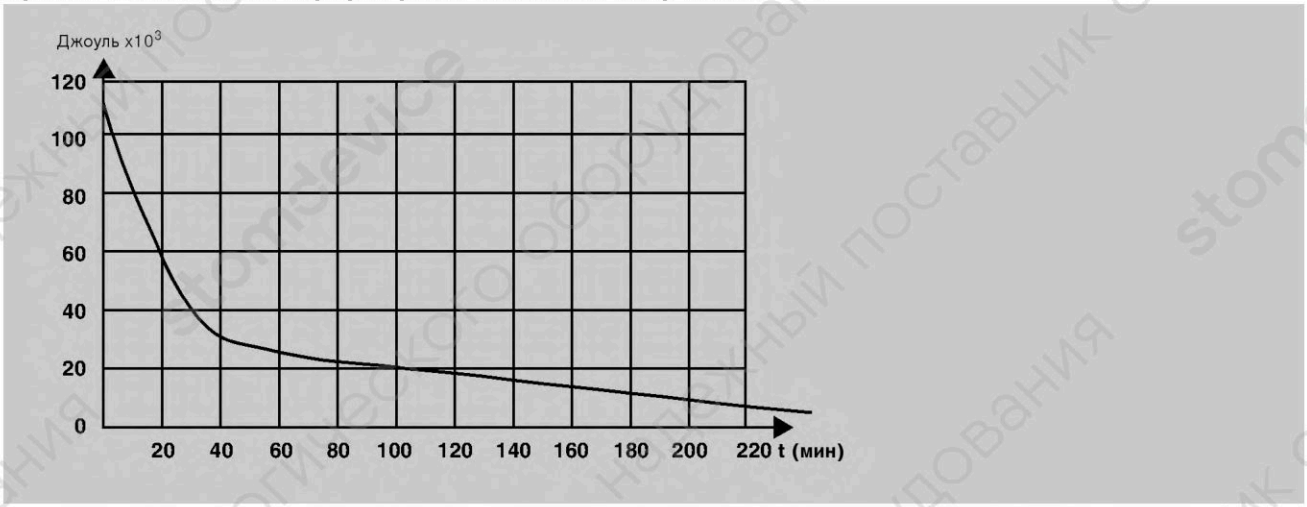


Рисунки не в масштабе.
Все размеры см. данные.
Вес рентгеновского излучателя: ок. 3,4кг

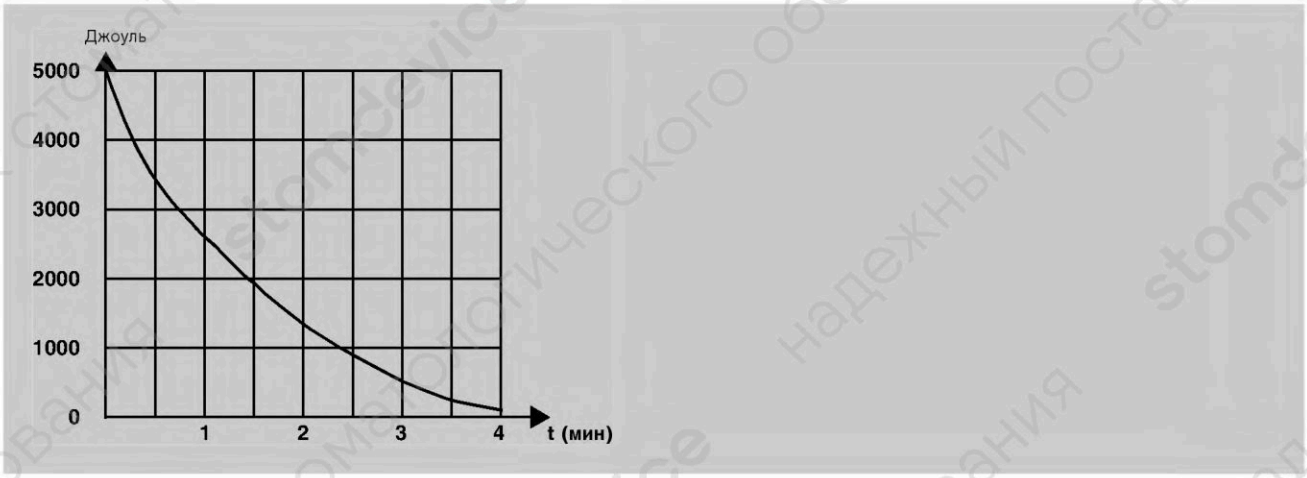
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

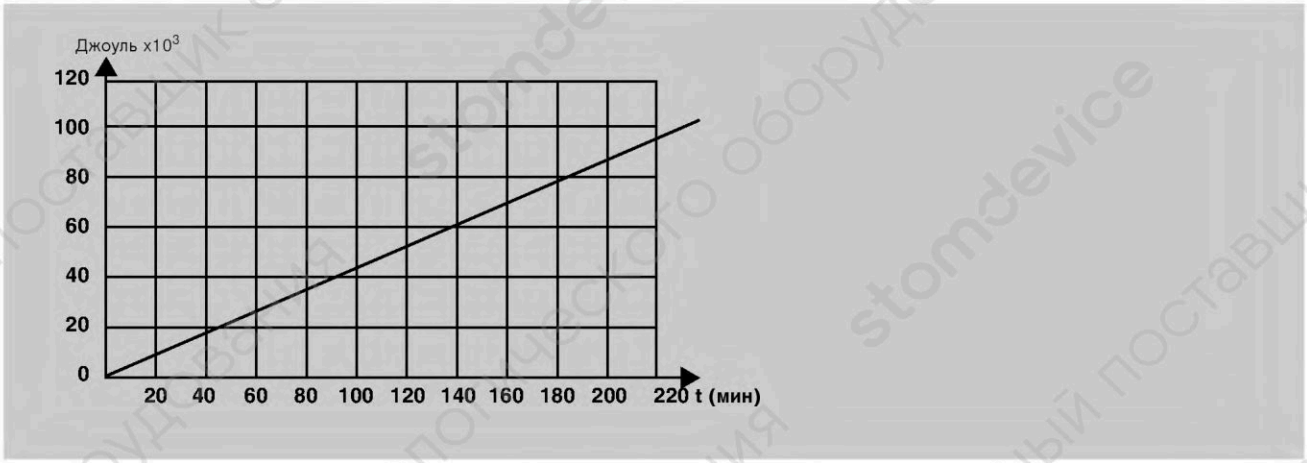
Кривая охлаждения корпуса рентгеновского излучателя



Кривая охлаждения рентгеновского излучателя



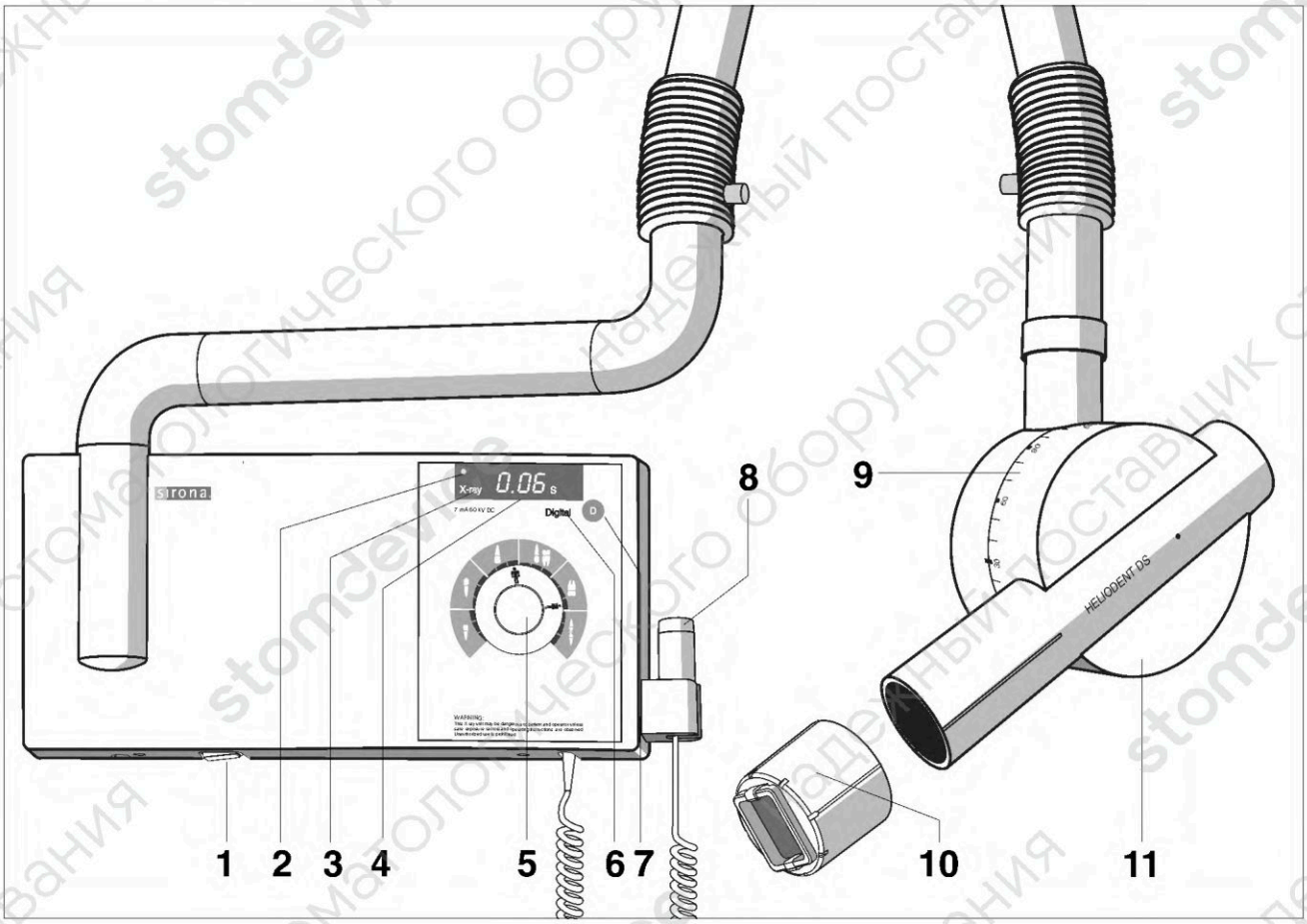
Кривая нагрева корпуса рентгеновского излучателя



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

stomdevice

3 Элементы управления и индикации



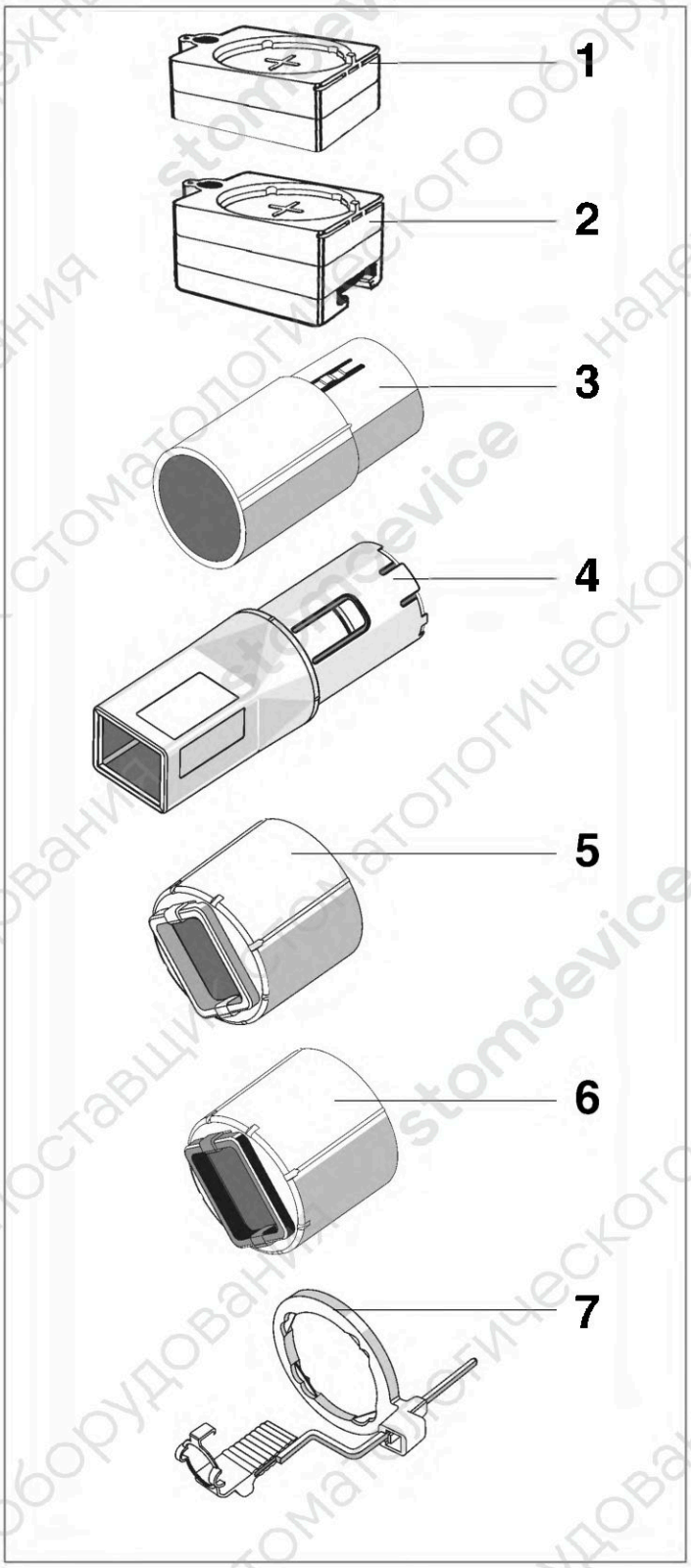
1. Сетевой выключатель
2. Индикатор (светодиод) готовности к работе (СИД)
3. Индикатор рентгеновского излучения
4. Цифровой индикатор времени экспозиции
5. Регулятор выбора объекта съемки
6. Индикатор цифрового режима
7. Клавиша переключения цифрового режима на обычный
8. Пусковая кнопка
9. Шкала для регулировки угла наклона
10. Ограничитель поля излучения
11. Рентгеновский излучатель

• Передвижной штатив / Потолочная конструкция см. на стр. 19

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

stomdevice

4 Комплектующие принадлежности



1. Эталон для проверки постоянства обычного режима съемки
   № для заказа 59 69 779

2. Эталон для проверки постоянства универсального (Universal) и полноразмерного (Full Size) сенсоров
   № для заказа 51 68 062

3. Приспособление для удлинения тубуса на 12" FHA (30 см)
   № для заказа 33 14 742

4. Удлинитель четырехгранного тубуса на 12" FHA (30 см)
   № для заказа 58 61 468

5. Ограничитель поля излучения, **синий**, с вращающейся ручкой для датчика Full Size и обычного метода рентгенографии 3 x 4 см
   № для заказа 46 81 974

6. Ограничитель поля излучения, **черный**, с вращающейся ручкой для универсального датчика и обычного метода рентгенографии 2 x 3 см
   № для заказа 60 00 579

7. Комплект держателя сенсора с установочными кольцами и направляющими стержнями фирмы DENTSPLY RINN
   № для заказа на фирме Sirona: 58 58 522

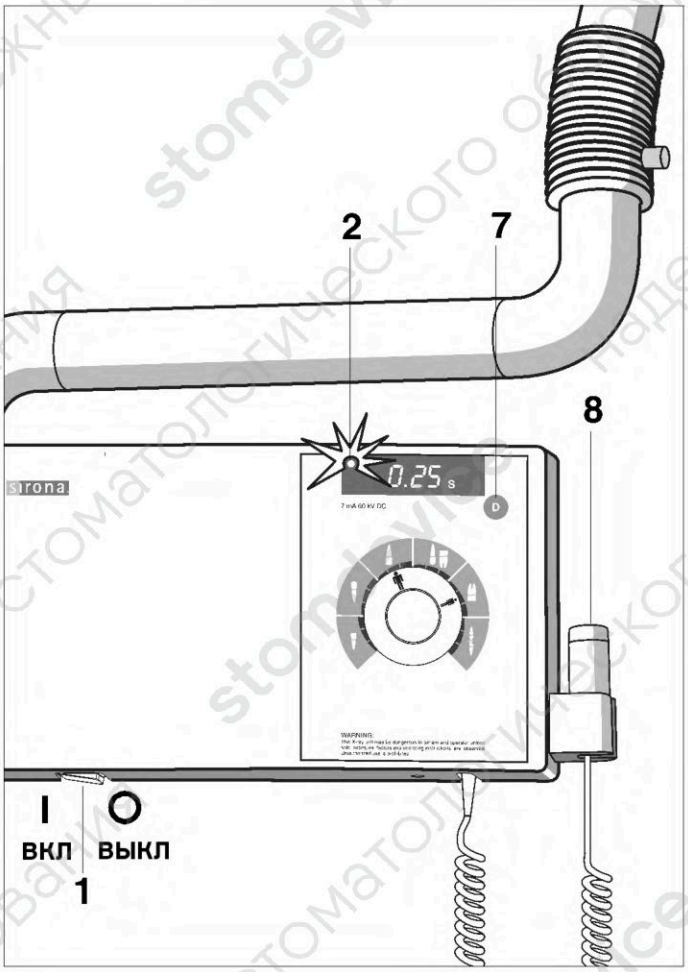
Не все перечисленные принадлежности входят в объем поставки.

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

stomdevice

5 Подготовка съемки

5.1 Включение аппарата



Установить главный выключатель (1) в положение **I**.

При этом пусковая кнопка (8) и клавиша **D** (7) не должны быть нажаты.

После включения аппарата производится автоматический самоконтроль системы. Раздается звуковой сигнал и приблизительно на 3 секунды включается трехразрядная индикация состояния программного обеспечения. После этого начинает мигать светодиод готовности к работе (2) и на дисплее высвечивается установленное время экспозиции. По истечении приблизительно 20 сек. светодиод готовности к работе светится постоянно.

В том случае, если дополнительно высвечивается индикатор **Digital**, то это значит, что включен цифровой режим съемки (см. следующую страницу).

Рентгеновский аппарат готов к работе.

Если во время пробега самоконтроля системы было обнаружено нарушение, то оно высвечивается на индикаторе в виде цифр от 1 до 4. (См. главу "Перечень нарушений").
Светодиод (2) мигает, аппарат не готов к работе!

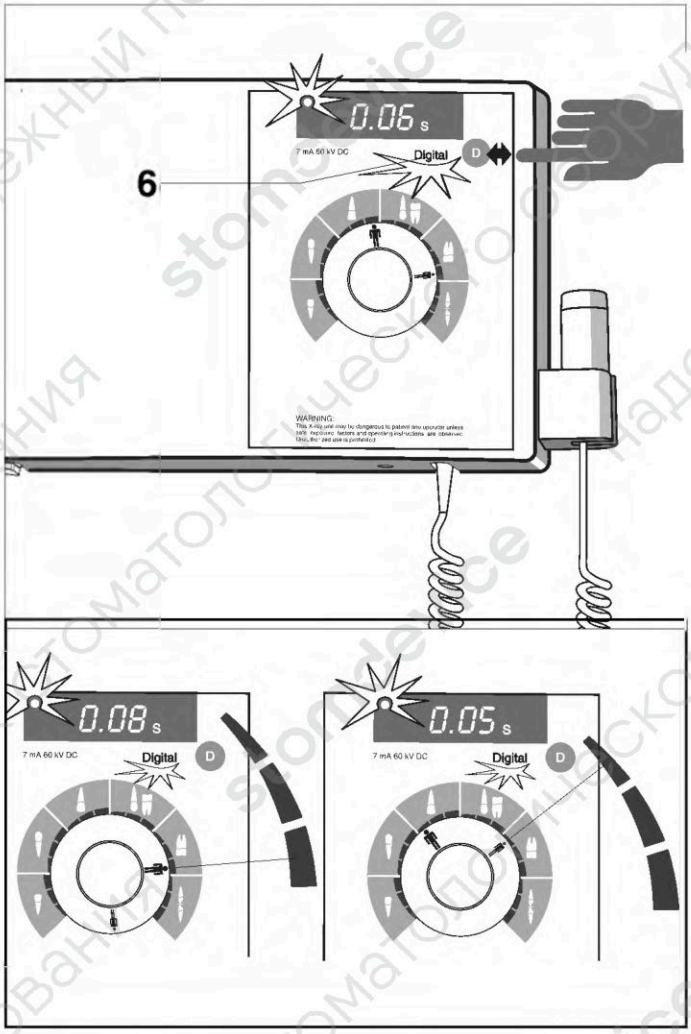
Аппарат следует ВЫКЛючить и снова ВКЛючить.

Если и после этого индикатор высвечивает нарушение, следует обратиться за помощью в сервисную службу.

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

stomdevice

5.2 Выбор режима съемки



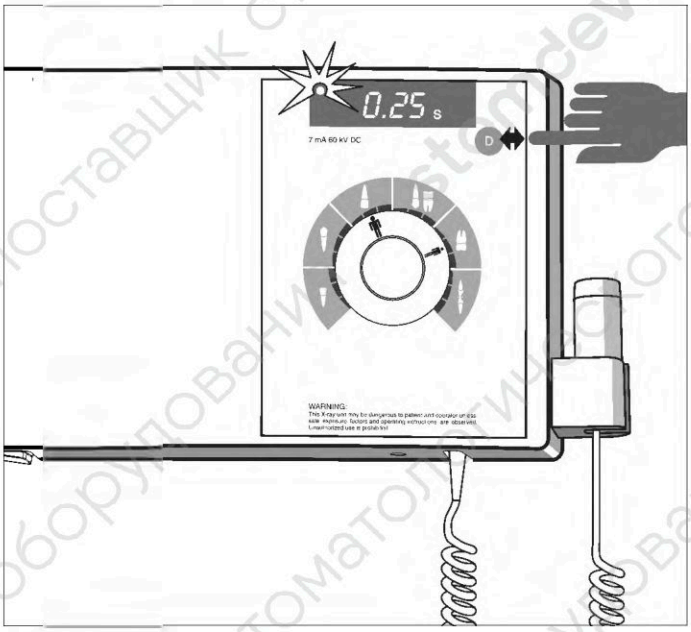
Цифровой режим

При работе с цифровой рентгенографической системой (например, **SIDEXIS**) на аппарате **должен** высвечиваться индикатор **Digital** (6).

Для переключения аппарата из режима обычной съемки на цифровой достаточно короткого нажатия на клавишу **D**. На цифровом индикаторе высвечивается сокращенное время экспозиции.

Для цифрового режима применяйте ограничитель излучения.

Только для полноразмерного (Full Size) и универсального (Universal) сенсоров Сирона.
Для установки рекомендованного времени экспозиции у взрослых всегда выставлять символ пациента на наибольшую степень экспозиции соответствующего символа зуба.
А при снимках у детей всегда выставлять этот символ на наименьшую степень экспозиции соответствующего символа зуба!



Обычный режим

Для проведения обычных съемок (на пленку) необходимо следить, чтобы **не** светился индикатор **Digital** (6).

Переключите аппарат из режима цифровой съемки на обычный, нажав коротко на клавишу **D**. Индикатор **Digital** (6) погаснет.

На индикаторе высвечивается время экспозиции для обычной съемки.

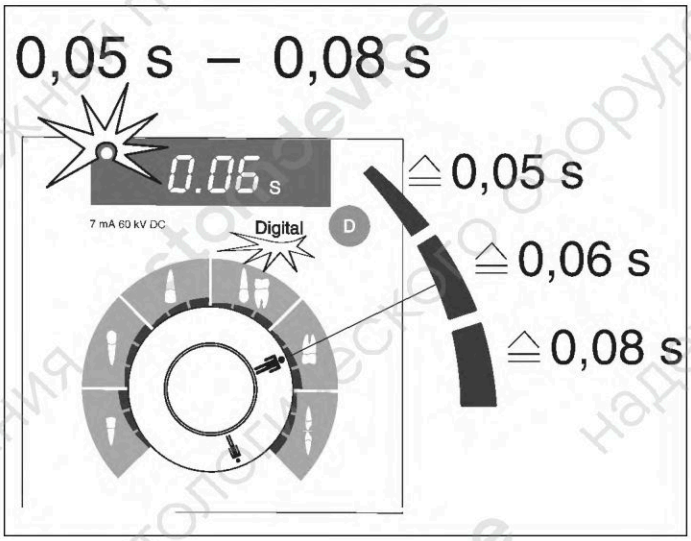
Применяйте ограничитель излучения для обычного режима съемки.

54 53 340 D 3302
D 3302.201.01.18.12

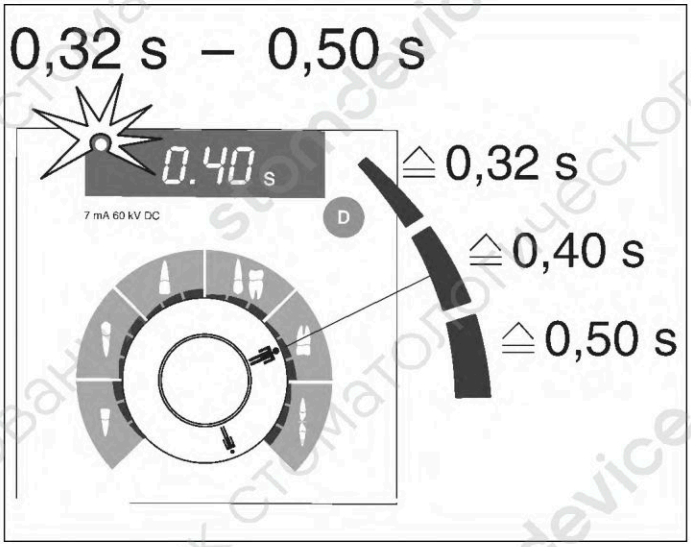
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5.3 Заводская базовая настройка



Цифровой с тубусом 8"



Обычный с тубусом 8"

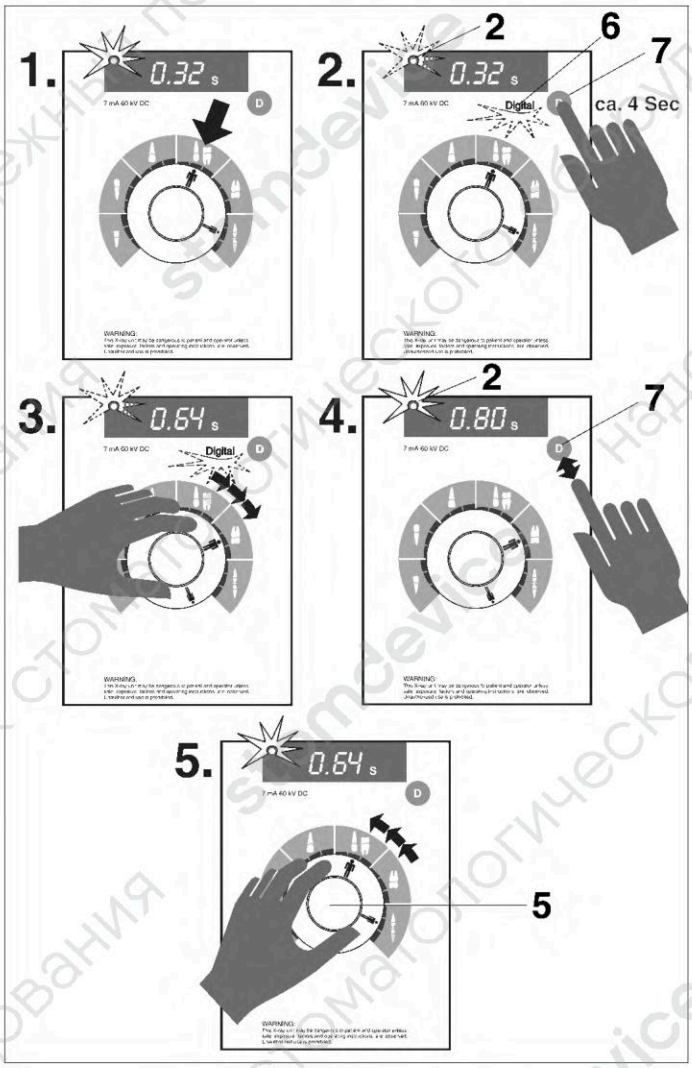
Пример:

Время экспозиции при классе чувствительности пленки "E"

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

stomdevice

5.4 Корректировка основного значения



На заводе-изготовителе в память аппарата были введены различные значения времени экспозиции для использования пленок класса чувствительности **E**: например, Kodak Ekta Speed, Agfa-Dentus M2,

Значение времени экспозиции для цифрового режима и обычного режима съемки запрограммировано отдельно друг от друга. Программирование цифрового режима производится на SIDEXIS.

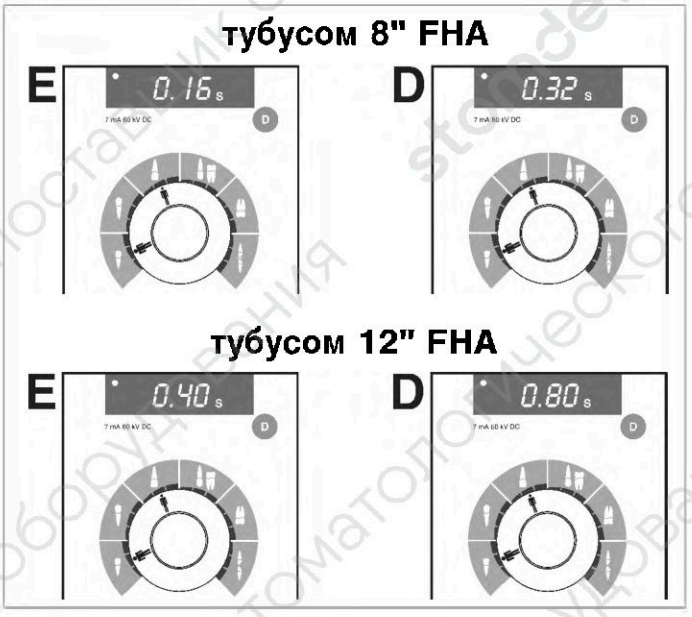
При отклонении параметров съемки (см. ниже) необходимо основное значение отрегулировать следующим образом:

Пример:

Изменение основного значения для фильмов класса **E** на класс **D** при обычном режиме съемки.

1. Установите символ пациента регулятора выбора объекта (5) в средний диапазон (верхнечелюстной премоляр/нижнечелюстной моляр).
2. Нажмите на клавишу **D** (7) и держите (ок. 4 сек.) до тех пор, пока не начнут мигать светодиод готовности к работе (2) и индикатор **Digital** (6). Отпустите клавишу **D**.
3. Поворачивая регулятор выбора объекта съемки (5), можно основное значение ступенчато отрегулировать в сторону увеличения + или в сторону уменьшения − (макс. 8 ступеней).
4. Для записи в память установленного значения нажмите на клавишу **D** (7).
5. Регулятор выбора объекта (5) установите в исходное положение. На индикаторе высветится основное значение, которое будет выше прежнего на 3 ступени.

В том случае, если не требуется записи в память установленного значения, не нажимайте на клавишу **D** (7), а ВЫКЛючите и снова ВКЛючите аппарат.



Значения времени экспозиции
Отклоняющиеся условия съемки

E **Для пленок класса E**, таких как Kodak Ekta Speed, Agfa-Dentus M2

D **Для пленок класса D**, таких как Kodak Ultra Speed,

Для пленок класса D установку регулятора выбора объекта (5) производите на три ступени ниже

Установка в зависимости от типа пленки и особенностей проявления

Различные типы пленки и особенности их проявления могут стать причиной дополнительных отклонений на одну ступень в сторону увеличения или уменьшения значения.

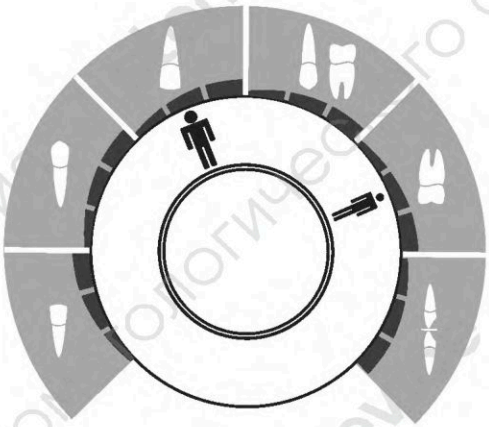
См. также таблицы **"Значения времени экспозиции"**

54 53 340 D 3302
D 3302.201.01.18.12

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

stomdevice

5.5 Ввод параметров съемки



Значение символов



Поставьте регулятор так, чтобы символ

взрослый

или



ребенок

находился напротив символа снимаемого зуба.



Нижний фронтальный зуб



Нижний премоляр / Клык
также для съемки с прикусным устройством



Верхний фронтальный зуб



Верхний премоляр / Клык и нижний моляр



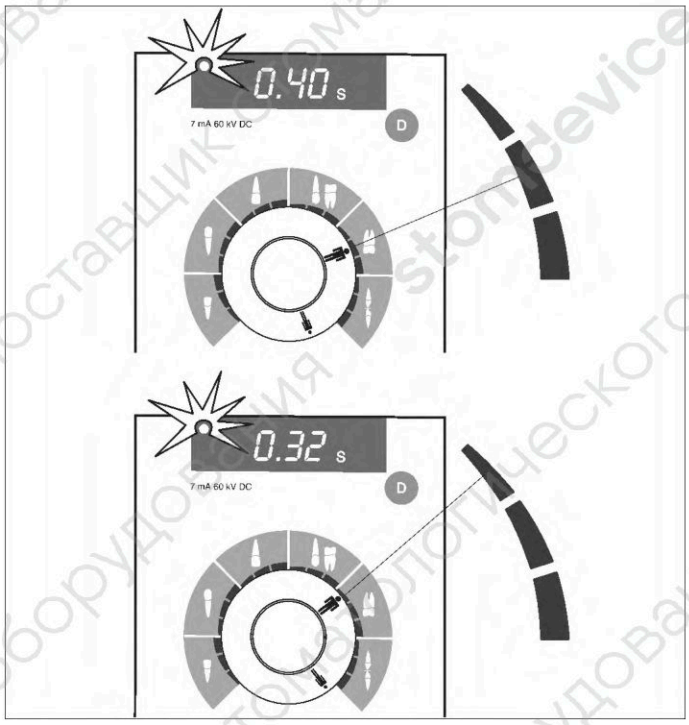
Верхний моляр



Съемка прикуса



3 степени экспозиции



Только для обычной рентгенографии:

Для рентгенографии утонченных или утолщенных участков челюсти каждый символ в форме зуба разделен на 3 ступени (значения времени экспозиции).

Установленное время экспозиции высвечивается на цифровом индикаторе.

Значения времени экспозиции см. в таблице.

Пример ввода данных на верхнем рисунке

Тубус 8"FHA при обычной съемке
Пленка класса чувствительности E:

Взрослый,
верхний моляр,
время экспозиции 0,40 с

Пример ввода данных на нижнем рисунке

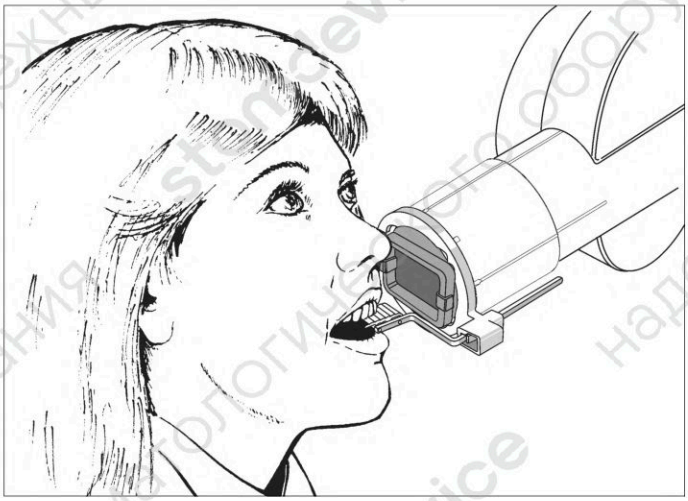
Тубус 8"FHA при обычной съемке
Пленка класса чувствительности E:

Взрослый,
верхний моляр,
время экспозиции 0,32 с.

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

stomdevice

6 Позиционирование пациента или рентгеновского излучателя



Установка рентгеновского излучателя

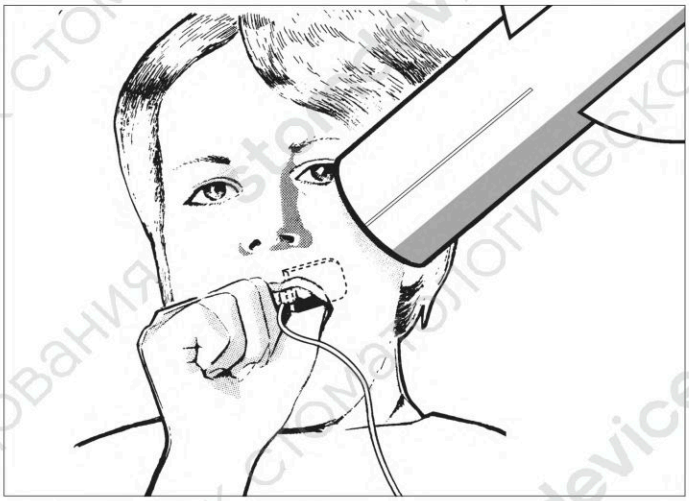
Усадите пациента в кресло.

Ортогональный метод (с ограничителем излучения)

Установка пленки и рентгеновского сенсора производится с помощью специального устройства крепления.

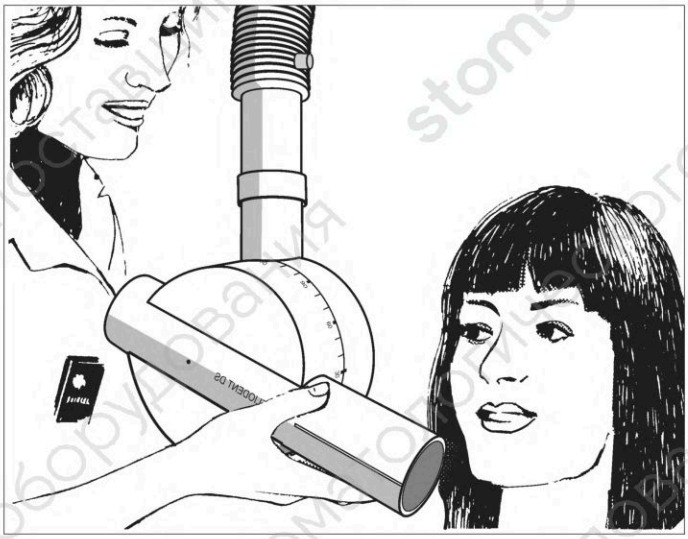
Рентгеновские сенсоры фирмы Sirona разрешается использовать только совместно с рекомендуемыми нами устройствами крепления.

Просим Вас выполнять рекомендации и указания по интраоральной рентгеноскопии, содержащиеся в инструкции по эксплуатации системы SIDEXIS.



Полуортогональный метод (без ограничителя излучения)

Пленку или рентгеновский сенсор пациент должен держать в руке сам.



Угол наклона

рентгеновского тубуса к окклюзионной плоскости

Верхняя челюсть

Моляры	35°
Премоляры и клыки	45°
Фронтальные зубы	55°
Съемка прикуса	80°

Съемка прикуса	-90°
Фронтальные зубы	-20°
Премоляры и клыки	-10°
Моляры	-5°

Нижняя челюсть

54 53 340 D 3302
D 3302.201.01.18.12

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

stomdevice

7 Съемка с помощью прикусного устройства



Съемка с помощью прикусного устройства производится с установочными параметрами для съемки нижней челюсти.

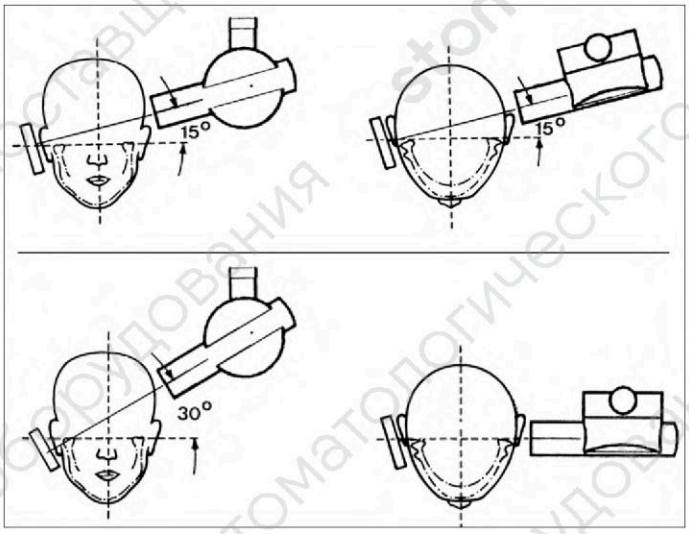
Пример с использованием тубуса 8"FHA при обычной съемке (на пленку с чувствительностью класса E):

Взрослый,

Зуб в премолярной области,

Время экспозиции 0,20 с.

8 Съемка височно-нижнечелюстного сустава



Возможна только в режиме обычной съемки.

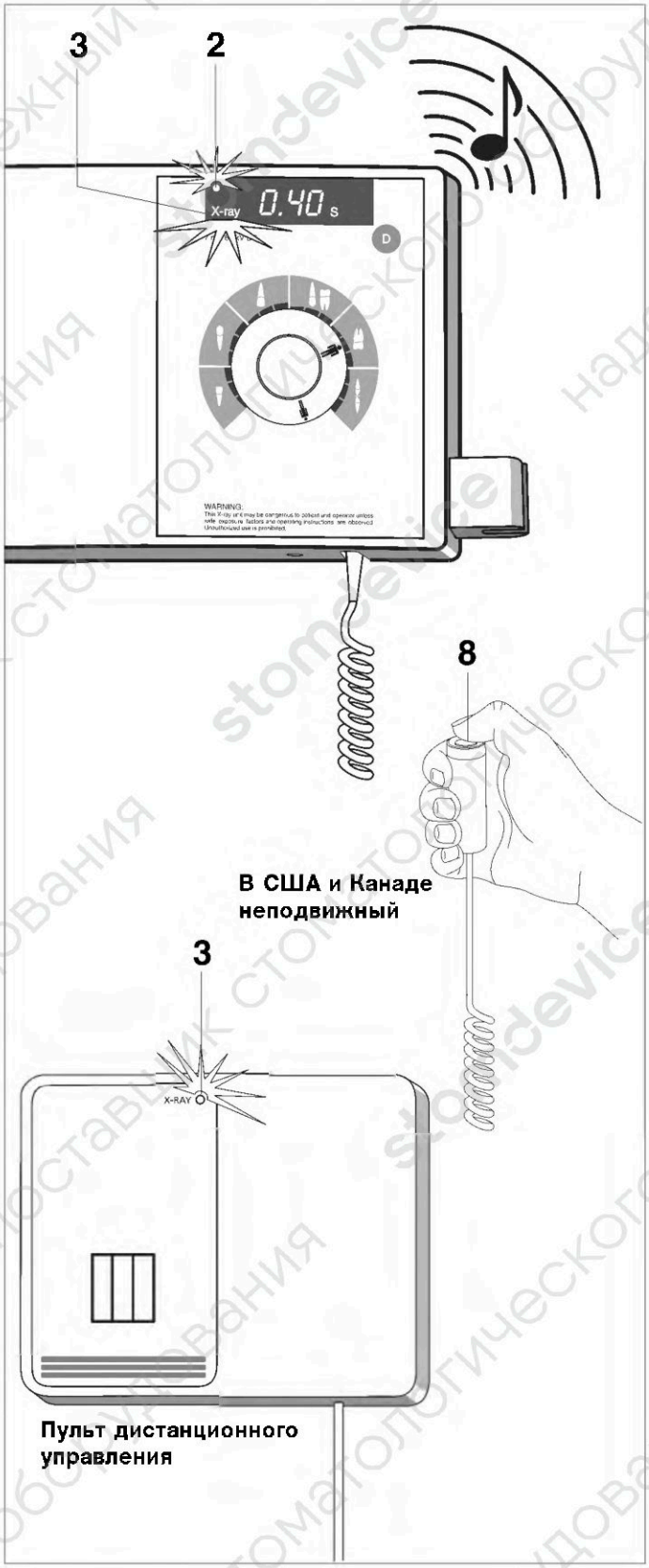
Для съемки височно-нижнечелюстного сустава рекомендуется использовать кассеты форматом 9x12 см или 13x18 см с усиливающим экраном (Кассеты можно приобрести в специализированном магазине).

Время экспозиции зависит от типа используемой пленки/пленочной системы.

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

stomdevice

9 Включение съемки



Выполняйте требования соответствующих нормативных документов по обеспечению защиты от действия ионизирующего излучения, см. стр. 4.
Проверьте правильность введенных параметров съемки.

- **Съемка производится в результате нажатия на пусковую кнопку (8).**

Во время процесса съемки высвечивается индикатор рентгеновского излучения **X-RAY** (3).
Процесс съемки сопровождается также звуковым сигналом.

При работе на пульте дистанционного управления во время съемки высвечивается встроенный в пульт светоизлучающий диод (СИД) (3) рентгеновского излучения.

- **После автоматического отключения излучения съемку можно считать законченной.**

Светодиод готовности к работе (2) будет мигать до тех пор, пока не истечет время автоматического охлаждения рентгеновского излучателя (автоматическая блокировка съемки).

Прерывание съемки

Если пусковую кнопку отпустить преждевременно, то произойдет прерывание процесса съемки.
На индикаторе будет мигать параметр истекшего на момент прерывания времени экспозиции.

По истечении времени автоматического охлаждения аппарат возвращается в режим готовности к работе.

Повторите процесс съемки, вставив перед этим новую пленку (при съемке на пленку).

Аппарат может оставаться включенным до конца рабочего дня.

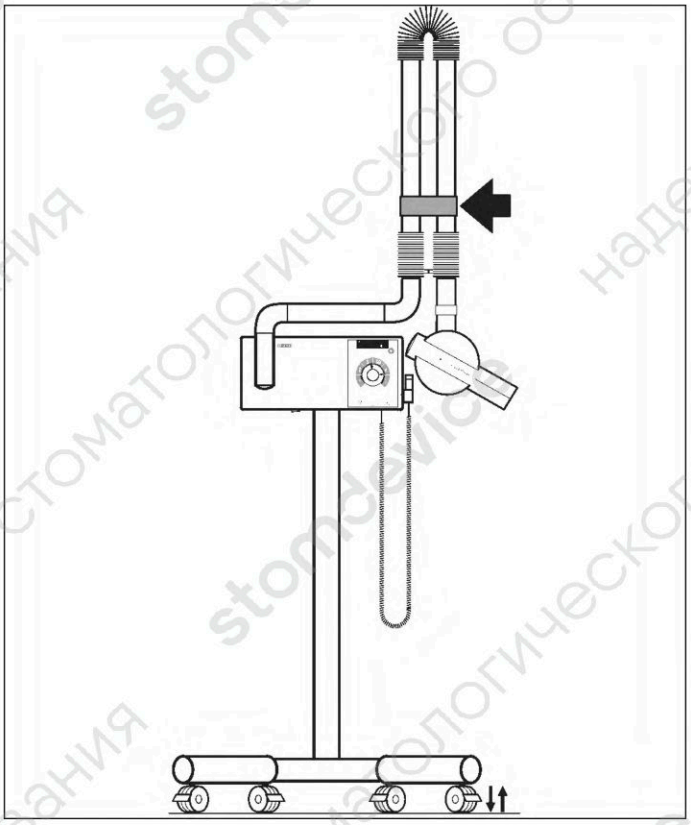
Сообщение о нарушении
В случае обнаружения нарушения во время съемки, процесс съемки будет автоматически прерван. На цифровом индикаторе высвечивается код нарушения. Одновременно с этим начинает мигать светодиод готовности к работе (2).

При появлении на индикаторе кода нарушения под номером 1 или 2, вызовите специалиста сервисной службы.

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

stomdevice

10 Передвижной штатив / потолочной конструкции / Centro Saeule / Split Concept (альтернатива)



Передвижной штатив

Для перемещения штатива используйте две ручки, размещенные на тыльной стороне аппарата.

Перемещайте штатив **медленно** и по **ровной поверхности** пола.

⚠

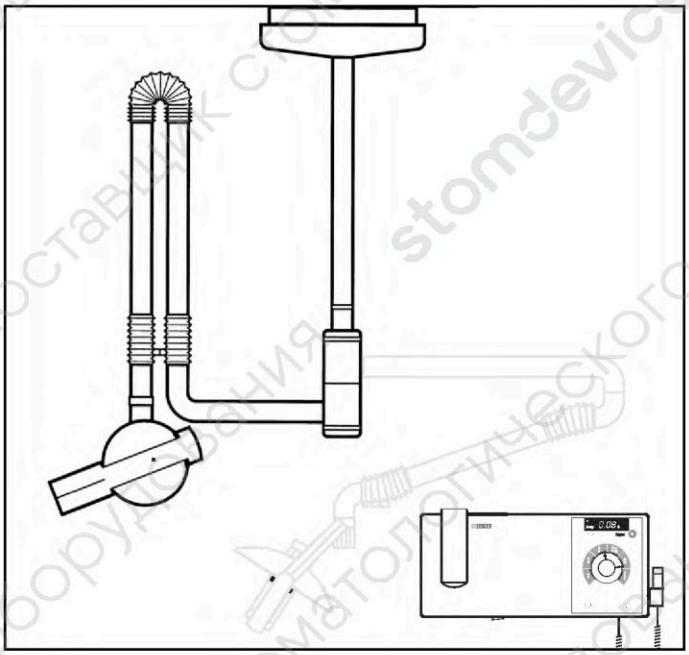
Имеется опасность травмирования. Перемещайте штатив только, если излучатель находится в состоянии покоя и зафиксирован с помощью крепежного ремня (рядом с несущей консолью ←).

Передвижной штатив имеет 4 ролика с фиксаторами.

Для блокировки роликов поставьте фиксаторы вниз ↓, для разблокировки - вверх ↑ .

⚠

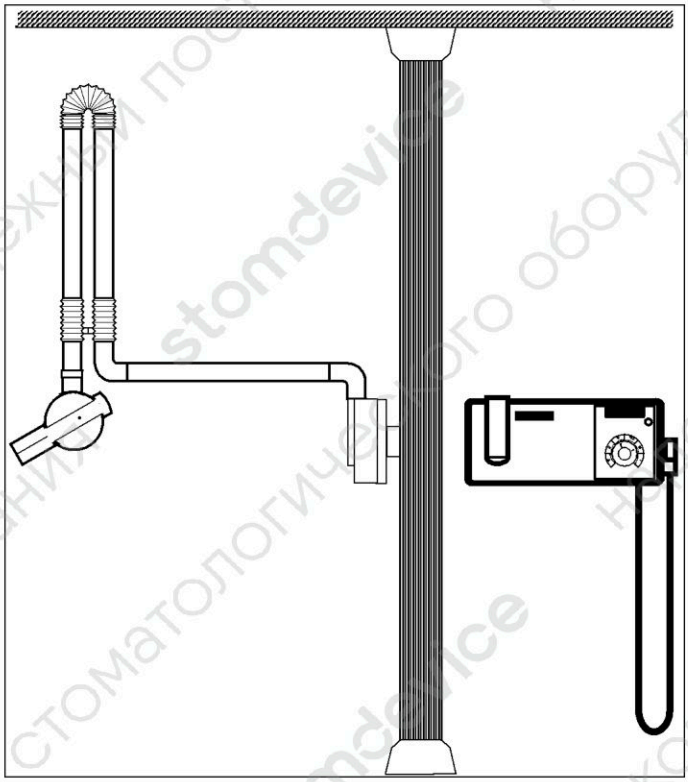
Перед позиционированием рентгеновского излучателя обязательно поставьте фиксаторы вниз ↓.



Потолочная конструкция с SIROLUX FANTASTIC

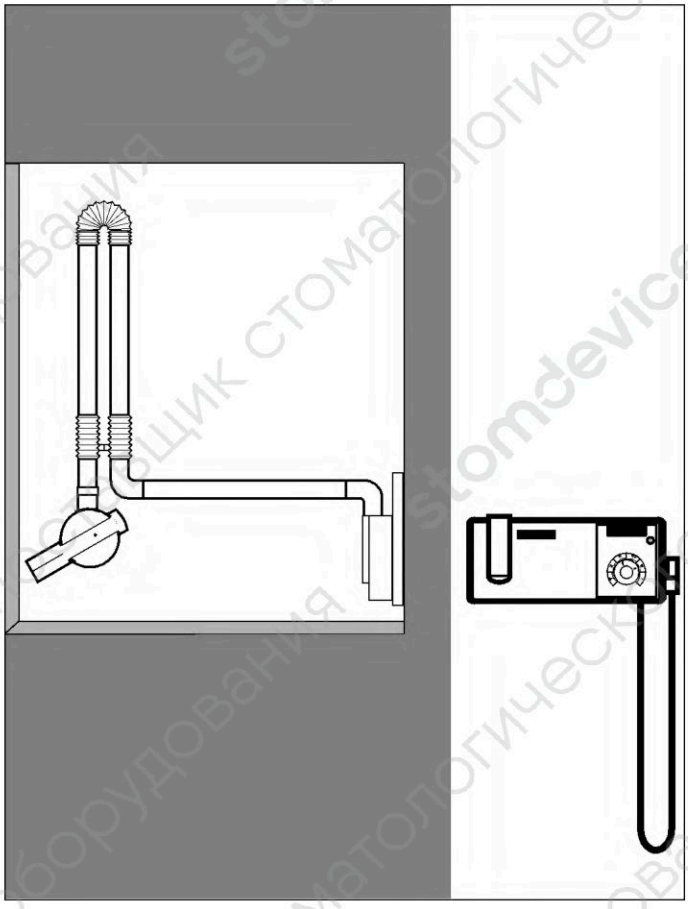
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice



Стойка Centro с настенной моделью HELIODENT DS

Комплект:
Переходник рентгеновского аппарата HELIODENT DS на стойку Centro фирмы KaVo, только с длинным кронштейном (1810 мм)
и настенной моделью HELIODENT DS, отдельная электроника управления с таймером и выключателем.



Split Concept с настенной моделью HELIODENT DS

Split Concept-адаптер только для длинного кронштейна (1810 мм) с излучателем и настроенной моделью HELI ODENT DS, независимой электроникой управления с таймером и спусковым устройством.

54 53 340 D 3302
D 3302.201.01.18.12

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

stomdevice

11 Время экспозиции

11.1 Возможные значения времени экспозиции

0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50	0,64	0,80	1,00	1,25	1,60	2,00	2,50	3,20	3,20	3,20	3,20

11.2 Значения времени экспозиции с тубусом 8"FHA - класс чувствительности пленки E

В секундах	0.08	0.10	0.12	0,10	0,12	0,16	0,12	0,16	0,20	0,16	0,20	0,25	0,20	0,25	0,32	0,25	0,32	0,40	0,32	0,40	0,50	0,40	0,50	0,64
				Верхняя челюсть																				
				Нижняя челюсть																				
																			Верхняя челюсть					
																			Нижняя челюсть					

11.3 Значения времени экспозиции с тубусом 12"FHA - класс чувствительности пленки E (круглый или четырехгранный тубус)

В секундах	0,20	0,25	0,32	0,25	0,32	0,40	0,32	0,40	0,50	0,40	0,50	0,64	0,50	0,64	0,80	0,64	0,80	1,00	0,80	1,00	1,25	1,00	1,25	1,60
				Верхняя челюсть																				
				Нижняя челюсть																				
																			Верхняя челюсть					
																			Нижняя челюсть					

УКАЗАНИЕ: Для пленок с чувствительностью **F**: установить на одну - две ступени **ниже**.
Для пленок с чувствительностью **D**: установить на три ступени **выше**. **Например:** вместо 0,20 с выберите 0,40 с.
При использовании держателя пленки утанавливать на 1-2 степени **выше**.

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

stomdevice

11.4 Значения времени экспозиции для сенсоров Full Size / Universal с тубусом 8"FHA

Рекомендуемые значения времени экспозиции ограничиваются следующими величинами из перечня возможных значений времени экспозиции:

0,04	0,05	0,06	0,08

Распределение рекомендованных значений времени экспозиции по областям зубов		
	Нижняя челюсть передний зуб, клык **Верхняя челюсть** передний зуб 	**Нижняя челюсть** моляры **Верхняя челюсть** клык, моляры, съемка прикуса 
	**0,06 s**	**0,08 s**
	**0,04 s**	**0,05 s**

11.5 Значения времени экспозиции для сенсоров Full Size / Universal с тубусом 12"FHA (круглый или четырехгранный тубус)

Рекомендуемые значения времени экспозиции ограничиваются следующими величинами из перечня возможных значений времени экспозиции:

0,08	0,10	0,12	0,16

Распределение рекомендованных значений времени экспозиции по областям зубов		
	Нижняя челюсть передний зуб, клык **Верхняя челюсть** передний зуб 	**Нижняя челюсть** моляры **Верхняя челюсть** клык, моляры, съемка прикуса 
	**0,12 s**	**0,16 s**
	**0,08 s**	**0,10 s**

ВНИМАНИЕ: В обеих нижеследующих таблицах указана примерная выдержка рентгеновских датчиков в общем.
Для других сенсоров устанавливайте время экспозиции на основе приложенных к ним инструкций по эксплуатации.

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

stomdevice

11.6 Значения времени экспозиции с тубусом 8"FHA - рентгеновские сенсоры в общем

В секундах	0,01	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04	0,03	0,04	0,05	0,04	0,05	0,06	0,05	0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	0,08	0,10	0,12	0,10	0,12	
				Верхняя челюсть																				
				Нижняя челюсть																				
		*			*														Верхняя челюсть					
																			Нижняя челюсть					

*Данные значения позволяют использовать для детей значительное уменьшение дозы, но их изображения имеют искажения. В том случае, если искажения будут мешать диагностике, рекомендуется повысить время экспозиции вручную на 1-2 ступени.

11.7 Значения времени экспозиции с тубусом 12"FHA - рентгеновские сенсоры в общем (круглый или четырехгранный тубус)

В секундах	0,04	0,05	0,06	0,05	0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	0,08	0,10	0,12	0,10	0,12	0,16	0,12	0,16	020	0,16	0,20	0,25	0,20	0,25	0,32
				Верхняя челюсть																				
				Нижняя челюсть																				
																			Верхняя челюсть					
																			Нижняя челюсть					

ВНИМАНИЕ: При изменении основного значения (см. раздел 5.3) требуется произвести новую настройку системы SIDEXIS. В этом случае обращайтесь в сервисную службу.

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

stomdevice

12 Уход за поверхностями

Очистка

Регулярно удаляйте с поверхностей аппарата загрязнения и остатки дезинфицирующих средств, используя для этого имеющиеся в продаже мягкие моющие средства. Предотвращайте попадание жидкостей в вентиляционные отверстия!

Немедленно удаляйте попавшие на поверхность аппарата медикаменты.

Дезинфекция

Дезинфекцию можно проводить с помощью аэрозоля или протиранием салфеткой, используя для этого дезинфицирующие средства для ухода за поверхностями. Следуйте указаниям производителя относительно ограничений при применении. Используйте только проверенные и допущенные к применению средства!

Не пользуйтесь: средствами, содержащими такие биологически активные вещества, как фенол, надуксусная кислота, перекись, а также другими отщепляющими кислород средствами, гипохлоритом натрия и расщепляющими йод средствами.

Уход за держателем пленки

Пожалуйста, соблюдайте указания по гигиеническому уходу, данные изготовителем держателя пленки.

Уход за системой держателя датчика SIDEXIS

Пожалуйста, соблюдайте указания по дезинфекции или стерилизации, данные фирмой DENTSPLY RINN.

54 53 340 D 3302
D 3302.201.01.18.12

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

stomdevice

13 Перечень нарушений

Нарушения, обнаруженные в процессе самоконтроля системы, высвечиваются на индикаторе в виде цифр от 1 до 4.

Номер нарушения	Описание нарушения	Ваши действия
Nr. 1	Возможное прерывание соединительного провода между рентгеновским излучателем и генератором (кВ-связь).	ВЫКЛючить аппарат. Вызовите специалиста сервисной службы.
Nr. 2	Не произведено экспонирование (ошибка в мА/$кВ_{макс.}$).	ВЫКЛючить аппарат. Вызовите специалиста сервисной службы.
Nr. 3	Во время включения аппарта была нажата клавиша **D**.	Аппарат ВЫКЛючить и снова ВКЛючить. При этом не нажимайте на клавишу D.
Nr. 4	При включении аппарата была нажата пусковая кнопка.	Аппарат ВЫКЛючить и снова ВКЛючить. При этом не нажимайте на кнопку.

⚠

Если после выключения и повторного включения нарушение произойдет еще раз, то вызовите специалиста сервисной службы.

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

stomdevice

14 Осмотр и техническое

В интересах обеспечения безопасности и здоровья пациентов, пользователя и иных лиц необходимо проведение с установленной периодичностью осмотров и работ по техническому обслуживанию.

14.1 Ежегодный осмотр, проводимый пользователем или уполномоченными лицами

Для обеспечения эксплуатационной безопасности и надежности изделия Вы как пользователь должны регулярно (не реже одного раза в год) проводить техническое обслуживание и доверять его проведение фирме по оснащению стоматологическим оборудованием.

При этом Вам поможет информация, приведенная во входящем в объем поставки документе "**Осмотр и техническое**".

14.2 Техническое обслуживание, проводимое сервис-техниками

В дополнение к ежегодно проводимым пользователем или уполномоченными лицами осмотрам необходимо проводить техническое обслуживание через 4, 7, 10 лет, а затем каждые два года.

При этом сервис-техникам поможет информация, приведенная во входящем в объем поставки документе "**Осмотр и техническое**".

14.3 Проверка качества изображений

Регулярно, но не реже одного раза в год, пользователь должен провести оценку качества изображений.

При использовании цифровых приемников изображения в качестве критерия оценки используется растущее количество последующих обработок с помощью регулятора яркости или контрастности в программе обработки изображений (например, SIDEXIS).

При рентгенографии с проявлением пленки в качестве критерия оценки служит увеличение времени экспозиции.

Если эти критерии оценки, независимо от анатомии пациента или от возможных источников помех, например, проявления пленки или позиционирования пациента, признаются имеющимися в наличии, необходимо незамедлительно вызвать сервис-техника для устранения неисправностей в аппарате.

Соблюдайте дополнительные требования, действующие в Вашей стране.

Кроме того, мы хотим обратить Ваше внимание на брошюры изготовителей пленки, а также нашу службу обеспечения качества изображений. По этому поводу обратитесь в фирму по оснащению стоматологическим оборудованием или непосредственно к фирме-изготовителю.

54 53 340 D 3302
D 3302.201.01.18.12

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

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

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений

© Sirona Dental Systems GmbH 2001
D 3302.201.01.18.12 01.2005
Sprache: russisch
Ä.-Nr.: 105 925
Printed in Germany
Отпечатано в Германии

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

in the USA:
Sirona Dental Systems LLC
4835 Sirona Drive, Suite 100
Charlotte, NC 28273
USA

in Canada:
Sirona Canada
3250 Ridgeway Drive - Unit 5
Mississauga, Ontario L5L 5Y6
Canada

№ для заказа **54 53 340 D 3302**

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