stomdevice

97050140
rev. 007
04/2013

CE
0051

RX DC

IT
EN
FR
DE
ES
PT
EL
RU
PL
TR
中文
NO
SV

ITALIANO 3
ENGLISH 35
FRANÇAIS 67
DEUTSCH 99
ESPAÑOL 131
PORTUGUÊS 163
ΕΛΛΗΝΙΚΑ 195
РУССКИЙ 227
POLSKI 259
TÜRKÇE 291
中文 323
BOKMÁL 355
SVENSKA 387

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

stomdevice

ISTRUZIONI PER L'USO

INDICE

1. Avvertenze generali 4
   1.1. Simbologia 4
   1.2. Uso previsto e modalità di impiego 5
      1.2.1. Classificazione 5
      1.2.2. Condizioni ambientali 5
      1.2.3. Garanzia 5
2. Descrizione del sistema 6
   2.1. Descrizione del radiografico MyRay RX DC 6
   2.2. Modalità di utilizzo 6
3. Funzionamento 7
   3.1. Accensione e spegnimento del sistema radiografico 7
      3.1.1. Accensione del radiografico base 7
      3.1.2. Accensione del palmare di comando 7
      3.1.3. Spegnimento automatico del palmare 8
      3.1.4. Stand-by a tempo del palmare 8
   3.2. Funzioni del display del palmare di comando 8
   3.3. Pulsantiera di comando 8
   3.4. Controllo dei parametri 9
   3.5. Impostazioni di fabbrica 10
   3.6. Batterie e indicazione dello stato di carica 10
   3.7. Spia luminosa generatore raggi X 10
4. Uso del radiografico 11
   4.1. Posizionamento del paziente 11
   4.2. Posizionamento della testata radiografica 11
      4.2.1. Tecnologia Hypersphere 11
   4.3. Posizionamento della lastra o del sensore 12
   4.4. Programmazione modalità e tempo di esposizione 13
   4.5. Programmazione modalità e tempo di esposizione in modo USER 13
   4.6. Esecuzione dell'esposizione 14
5. Opzioni avanzate 15
   5.1. Impostazione modalità di sblocco di sicurezza 15
   5.2. Impostazione modalità operativa 15
   5.3. Impostazione tipo di collimatore amovibile 16
   5.4. Ripristino delle impostazioni di fabbrica 16
6. Messaggi di errore 16
7. Manutenzione periodica 17
8. Pulizia e disinfezione 17
9. Smaltimento a fine vita 17
10. Dati tecnici 18
11. Caratteristiche dimensionali 20
   11.2 Versione RX DC Plus A PARETE 20
   11.2. Versione RX DC Plus INTEGRATA 21
   11.3. Versione RX DC eXTend 22
12. Targhette di identificazione 24
13. Tabelle tempi/sensibilità 25
14. Tabella valori nominali dosaggi emessi 29

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

1. Avvertenze generali

Queste istruzioni descrivono come utilizzare correttamente il radiografico MYRAY RX DC. Si prega di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchiatura.

NOTA In questo manuale non vengono riportati tutti gli obblighi e le avvertenze per detenere una sorgente di radiazioni ionizzanti in quanto suscettibili di variazioni da Stato a Stato. Verranno menzionate solamente le più comuni, lasciando all'utente l'obbligo di consultare la normativa locale per adempiere a quanto in essa disposto.

È vietata la riproduzione, la memorizzazione e la trasmissione in qualsiasi forma (elettronica, meccanica, mediante fotocopia, traduzione oppure altri mezzi) di questa pubblicazione senza autorizzazione scritta del produttore.

CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP persegue una politica di costante miglioramento dei propri prodotti, è quindi possibile che alcune istruzioni, specifiche e immagini contenute in questo manuale possano differire leggermente dal prodotto acquistato. Il fabbricante si riserva inoltre il diritto di apportare qualsiasi modifica a questo manuale senza preavviso.

Il testo originale del presente manuale è in lingua italiana.

1.1. Simbologia

Significato dei simboli utilizzati:

	Tipo di protezione contro i contatti diretti e indiretti: CLASSE I. - Grado di protezione contro i contatti diretti e indiretti: TIPO B.
	ATTENZIONE! Indica una situazione in cui la mancata osservanza delle istruzioni potrebbe provocare un guasto all'apparecchio o danni all'utilizzatore e/o al paziente.
	NOTA: indica delle informazioni importanti per l'utilizzatore e/o per il personale di assistenza tecnica
	Contatto di messa a terra di protezione
	Corrente alternata
	Acceso
	Spento
	Radiazioni ionizzanti
	Apparecchiatura conforme ai requisiti stabiliti dalla direttiva 93/42/CEE e successive modifiche intervenute
	Apparecchiatura conforme ai requisiti stabiliti da USA e Canada
	Simbolo per lo smaltimento ai sensi delle Direttive 2002/95/EC e 2003/108/EC.
FCC ID	Marcatura F.C.C. (Federal Communication Commission)

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

1.2. Uso previsto e modalità di impiego

Questo apparecchio radiologico è un apparecchio ad uso medico destinato alla diagnosi radiologica endorale nello studio odontoiatrico.
Può essere utilizzato con le tradizionali lastre a sviluppo chimico e con i sensori digitali a raggi X.

1.2.1. Classificazione

Classificazione DISPOSITIVI MEDICI
Classificazione dell'apparecchiatura secondo le regole indicate nell'allegato IX della Direttiva 93/42/CEE e successive modifiche intervenute: CLASSE IIB.
Classificazione ELETTROMEDICALE
Classificazione dell'apparecchiatura secondo la norma I.E.C. 60601-1 per la sicurezza di apparecchiature medicali: CLASSE I TIPO B.
Classificazione DISPOSITIVI RADIO E TERMINALI DI TELECOMUNICAZIONE
Classificazione dell'apparecchiatura secondo la direttiva 99/05/CE art.12: CLASSE I
Classificazione EMC
Classificazione dell'apparecchiatura secondo la norma CEI EN 55011: GRUPPO I TIPO B.

1.2.2. Condizioni ambientali

L'apparecchiatura deve essere installata in ambienti con le seguenti condizioni:
- Temperatura di funzionamento: da +10° a +40° C;
- Umidità relativa dal 25 al 75% senza condensazione;
- Pressione atmosferica da 700 a 1060 hPa;
- L'impianto elettrico dell'ambiente in cui viene installata l'apparecchiatura deve essere conforme alla norma I.E.C. 60364-7-710;V2 (Norme relative agli impianti elettrici di locali adibiti ad uso medico), o equivalenti norme vigenti nel paese di installazione.
- CONNESSIONI ELETTRICHE: l'impianto deve essere fornito di un adeguato impianto di messa a terra conforme alle normative I.E.C. - US National Electrical Code e C.E.I.. In Italia deve essere eseguito in conformità alle norme IEC 60364-7-710, che prescrivono l'installazione a monte dell'impianto di un interruttore differenziale con le seguenti caratteristiche:
  - portata contatti: 250V 10A in conformità alle norme IEC 60898-1 e IEC 60947-2,
  - sensibilità differenziale: 0,03A.
  - alimentazione: 3x2,5 mm2.

Il colore dei 3 conduttori deve corrispondere a quanto prescritto dalle norme (linea MARRONE, neutro BLU, terra di protezione GIALLO/VERDE).
- SEZIONAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE (radiografico versione INTEGRATA):
  Per interrompere l'alimentazione all'apparecchiatura, indipendentemente dal riunito, è necessario installare un interruttore bipolare in posizione facilmente accessibile all'operatore. L'interruttore di alimentazione bipolare, che potrebbe essere un componente unico con funzione magnetotermico-differenziale, deve avere distanza fra i contatti di almeno 3 mm (come richiesto dalla norma IEC 60601-1), una portata contatti di 250V 10A ed essere conforme alle norme IEC 61058-1, IEC 60447. Deve essere inoltre indicata in modo inequivocabile la posizione di acceso.

1.2.3. Garanzia

CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP garantisce per la sicurezza l'affidabilità e le prestazioni degli apparecchi. La garanzia è condizionata al rispetto delle seguenti prescrizioni:
- Le condizioni riportate sul certificato di garanzia devono essere osservate scrupolosamente.
- L'apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente secondo le istruzioni riportate nel presente manuale.
- Il montaggio, l'assistenza tecnica e l'ampliamento degli apparecchi devono essere effettuati da personale autorizzato dal produttore.
- Non aprire i cofani dell'apparecchiatura: il montaggio, le riparazioni e in generale tutte le operazioni che comportano l'apertura devono essere effettuate esclusivamente da tecnici autorizzati dal produttore.
- L'apparecchiatura deve essere installata esclusivamente in ambienti che rispettano i vincoli riportati nel precedente capitolo 1.2.2. "Condizioni ambientali".
- Il locale nel quale viene installata l'unità radiologica deve essere conforme alle direttive ufficiali che regolano la protezione delle radiazioni nel Paese di utilizzo.

Avvertenze di sicurezza
- Il tecnico non autorizzato che procede a modificare il prodotto sostituendo parti o componenti con altri diversi da quelli utilizzati dal costruttore, si assume una responsabilità analoga a quella del costruttore stesso.
- Prima di lasciare l'ambulatorio disinserire l'interruttore generale dell'apparecchiatura.
- L'apparecchio non è protetto contro la penetrazione di liquidi (rischio di folgorazione).
- L'apparecchio non è adatto ad un uso in presenza di una miscela di gas anestetico infiammabile con ossigeno o protossido d'azoto.
- L'apparecchiatura dovrà essere custodita e conservata in perfetta efficienza.
- L'utilizzo nello studio o nelle immediate vicinanze di un elettrobisturi o di altri apparecchi elettrici non conformi alla normativa I.E.C. 60601-1-2, potrebbe causare interferenze elettromagnetiche o di altra natura, provocando malfunzionamenti dell'apparecchiatura. In questi casi SI RACCOMANDA di togliere preventivamente l'alimentazione dell'apparecchiatura.
- Il costruttore declina ogni responsabilità (civile e penale) per qualsiasi abuso, trascuratezza nell'uso o uso improprio dell'apparecchiatura.
- L'apparecchiatura dovrà essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato (medico e paramedico) adeguatamente addestrato.
- L'apparecchiatura dovrà essere sempre presidiata quando accesa o predisposta all'avviamento, in particolare non dovrà mai essere lasciata incustodita in presenza di minori / incapaci o in genere di personale non autorizzato all'utilizzo.
- Nel caso fossero riscontrati danni strutturali all'apparecchiatura radiografica o si verificassero alcune perdite d'olio, si raccomanda di non utilizzare l'apparecchiatura stessa e di contattare immediatamente l'assistenza tecnica.

Protezione dalle radiazioni
I raggi X sono pericolosi e il loro uso deve essere effettuato utilizzando adeguate precauzioni. Le aree in cui è possibile un'esposizione ai raggi X saranno contrassegnate da questo simbolo che ricorda le precauzioni da osservare secondo gli obblighi vigenti nel proprio Paese.
- Comandare l'emissione dalla maggiore distanza possibile (non meno di 2 metri) dalla macchia focale e dal fascio di irradiazione dei raggi X, in direzione opposta alla direzione di emissione dei raggi.
- Nel corso delle esposizioni solo il personale addetto e il paziente possono stazionare nel locale.
- Proteggere sempre e comunque gonadi e tiroide del paziente.
- **Qualora il paziente da trattare sia un bambino o una persona disabile per cui è richiesta la presenza del medico per trattenere il ricettore di immagine in posizione, è opportuno ricorrere ad un posizionatore, secondo le raccomandazioni del costruttore del ricettore stesso, proteggendo la mano con un guanto anti raggi X e il resto del corpo con un grembiule anti raggi X.**

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

stomdevice

2. Descrizione del sistema

2.1. Descrizione del radiografico MyRay RX DC

Il radiografico DC è disponibile nelle seguenti versioni:

1. **Versione RX DC Plus A PARETE**
2. **Versione RX DC Plus / I INTEGRATA a complesso odontoiatrico**
3. **Versione RX DC eXTend**

Descrizione delle varie parti:

a Generatore raggi X.
Il generatore radiogeno, ad alta frequenza e a potenziale costante, opera, a seconda della modalità di utilizzo, a 60KV 7ma (modalità En60), 63KV 6ma (modalità En63) oppure 65KV 6ma (modalità En65).
Nelle versioni RX DC Plus il generatore può ruotare illimitatamente sul piano orizzontale; sul piano verticale invece la rotazione è limitata verso l'alto da un fine corsa meccanico.
Nella versione RX DC eXTend il generatore può ruotare liberamente sia sul piano orizzontale che sul piano verticale. La rotazione è limitata da appositi finecorsa meccanici.

b Collimatore (cono) amovibile.
Il generatore dispone di diverse possibilità di collimazione riconosciute in automatico:
- COLLIMATORE cilindrico da 8" (integrato nel generatore): distanza minima fuoco/pelle di 20cm e dimensione del fascio raggi in uscita di 60mm.
- COLLIMATORE rettangolare AMOVIBILE da 12" (solo RX DC Plus): distanza minima fuoco/pelle di 30cm e dimensione del fascio raggi in uscita di 45x35mm (collimatore rettangolare inserito).
- COLLIMATORE CIRCOLARE AMOVIBILE DA 12" (di serie su RX DC eXTend, opzionale su RX DC Plus): distanza minima fuoco/pelle di 30cm e diametro del fascio raggi in uscita al collimatore di 55mm (con collimatore inserito).

Sono inoltre disponibili come opzioni i seguenti collimatori rettangolari da inserire sul collimatore circolare da 12":
- COLLIMATORE RETTANGOLARE 22x35 mm
- COLLIMATORE RETTANGOLARE 31x41 mm.

c Macchia focale.

d Braccio a doppio pantografo.

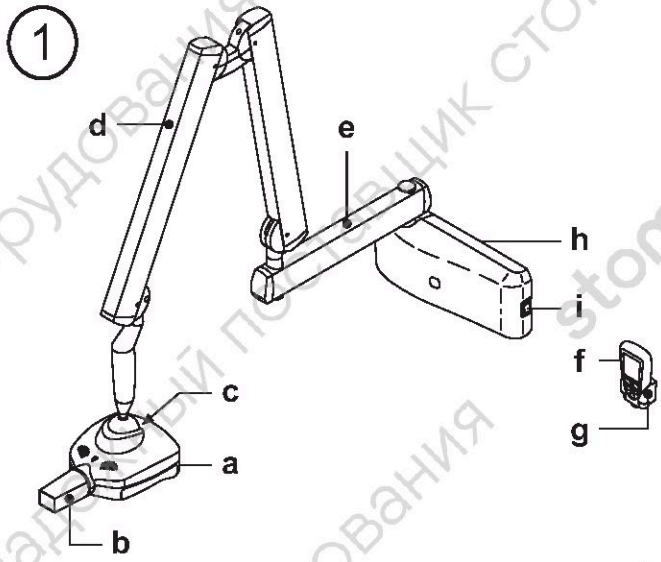
e Braccio di prolunga.
Nella versione A PARETE il braccio di prolunga può essere di tre diverse misure: 40 cm (15,7"), 60 cm (23,6") e 90 cm (35,4").
Nella versione INTEGRATA il braccio di prolunga ha una misura unica di 30 cm(11,8").

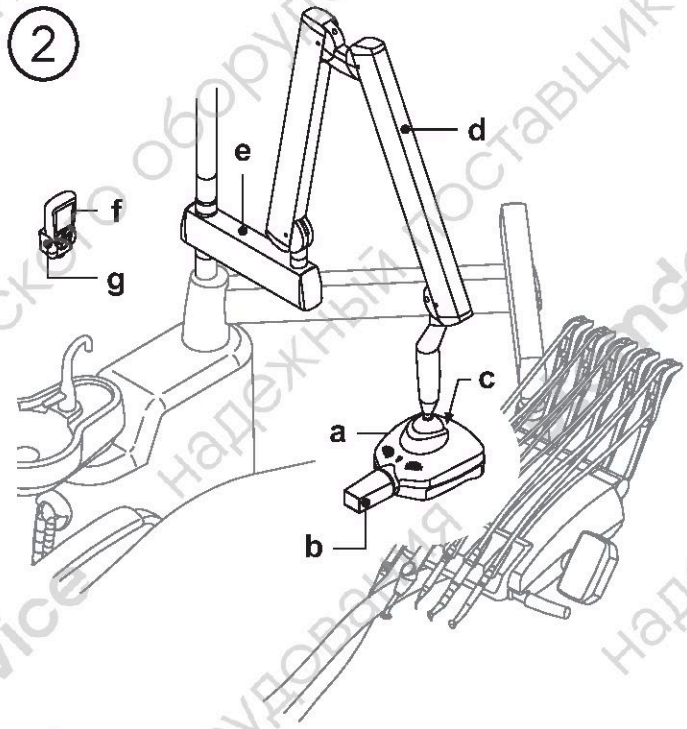
f Palmare di comando.
Il palmare di comando può essere collocato vicino alla centralina stessa oppure in posizione remota. Questo consente quindi all'odontoiatra di muoversi liberamente all'interno dello studio e di allontanarsi dalla zona di esposizione ai raggi.

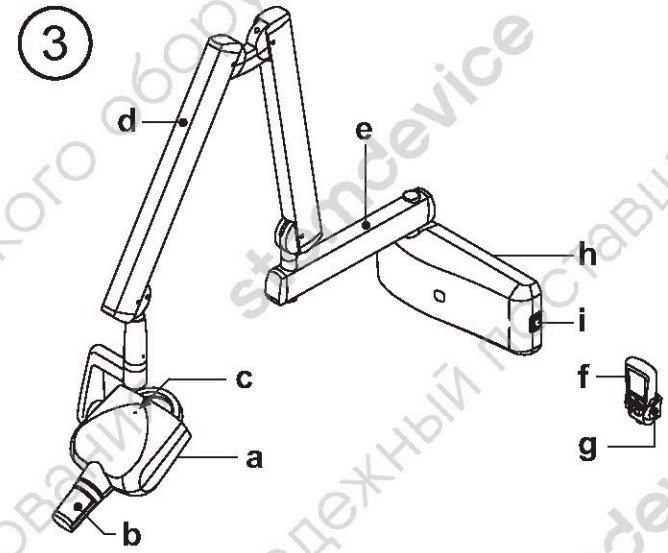
g Supporto per palmare.

h Centralina di controllo.

i Interruttore generale (solo versione A PARETE).







2.2. Modalità di utilizzo

Il radiografico MyRay RX DC dispone di diverse modalità di utilizzo (tecnologia MULTI-MODE):

1) Modalità operativa En60
Emissione raggi X a 60KV e 7ma. In funzione dell'elemento dentale selezionato e della corporatura del paziente il radiografico MyRay RX DC propone automaticamente il tempo di esposizione ottimale (da 0.01s a 1.00s).

2) Modalità operativa En63
Emissione raggi X a 63KV e 6ma. In funzione dell'elemento dentale selezionato e della corporatura del paziente il radiografico MyRay RX DC propone automaticamente il tempo di esposizione ottimale (da 0.01s a 1.00s).

3) Modalità operativa En65

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

Emissione raggi X a 65KV e 6ma. In funzione dell'elemento dentale selezionato e della corporatura del paziente il radiografico MyRay RX DC propone automaticamente il tempo di esposizione ottimale (da 0.01s a 1.00s).

4) Modalità operativa AUTO
In funzione dell'elemento dentale selezionato e della corporatura del paziente il radiografico MyRay RX DC propone automaticamente la modalità operativa (En60, En63 o En65) ed il tempo di esposizione ottimali (da 0.01s a 1.00s).

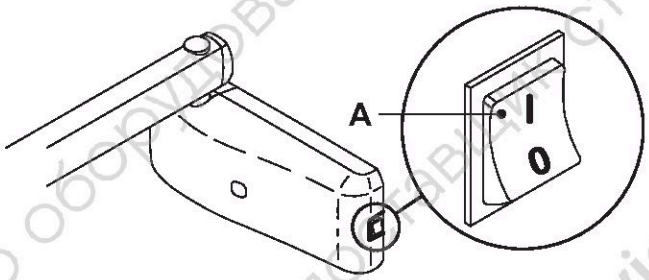
E' sempre possibile correggere il tempo di esposizione suggerito agendo sul palmare di comando.
Il radiografico MyRay RX DC dispone inoltre della modalità speciale USER completamente configurabile dall'utente che consente di selezionare arbitrariamente la migliore combinazione di fattori di carico (modalità operativa e tempo di esposizione) per ogni elemento dentale e corporatura del paziente.

3. Funzionamento

3.1. Accensione e spegnimento del sistema radiografico

3.1.1. Accensione del radiografico base

Versione A PARETE (RX DC Plus e RX DC eXTend)
La centralina di comando si accende e si spegne per mezzo dell'interruttore generale (A).
L'illuminazione dell'interruttore indica che la centralina è alimentata.



Versione INTEGRATA (RX DC Plus / I)
La centralina di comando si accende e si spegne automaticamente agendo sull'interruttore generale del complesso odontoiatrico.
Il radiografico, però, ha una linea di alimentazione separata con un interruttore (non fornito) installato a parete con cui è possibile disattivare l'alimentazione separatamente dal riunito.
Assicurarsi di averlo inserito se si desidera utilizzare l'apparecchio.

☞ **NOTA: Per le caratteristiche tecniche dell'interruttore vedere paragrafo 1.2.2.**
Ad ogni accensione l'apparecchio esegue un test di funzionamento della durata di alcuni secondi. Al termine del test, viene emesso un breve segnale acustico

☞ **NOTA: Il tempo di esposizione ed i parametri visualizzati sul palmare all'accensione del radiografico base sono gli ultimi impostati prima dello spegnimento della centralina.**
Se la centralina rimane inattiva dopo alcuni minuti va in stand-by; per ripristinarla è sufficiente premere un qualsiasi tasto del pannello di controllo.

3.1.2. Accensione del palmare di comando

Il palmare di comando si accende premendo un qualsiasi tasto della pulsantiera, fatta eccezione del pulsante dedicato all'emissione dei raggi.
Un segnale acustico confermerà l'avvenuta accensione dell'apparato, che si posizionerà nella configurazione standard descritta nel dettaglio al capitolo 3.1.3 per poi ricercare il radiografico base accoppiato allo stesso.
Se il base è spento, il palmare non indicherà nè il campo nè lo stato di "ready". Se successivamente il base verrà acceso, il palmare lo rileverà entro trenta secondi oppure spingendo un qualsiasi tasto funzione sulla pulsantiera.

☞ **NOTA:**
Per ottimizzare la portata del palmare durante il suo utilizzo, è consigliabile tenerlo distante da pareti e da strumentazioni metalliche e soprattutto non coprirne l'antenna integrata che si trova sulla parte superiore sopra al display; Inoltre anche movimenti troppo rapidi del palmare durante l'esposizione possono ridurre le prestazioni. In caso di problemi di portata, potrebbe comparire sul display l'errore E 31.

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

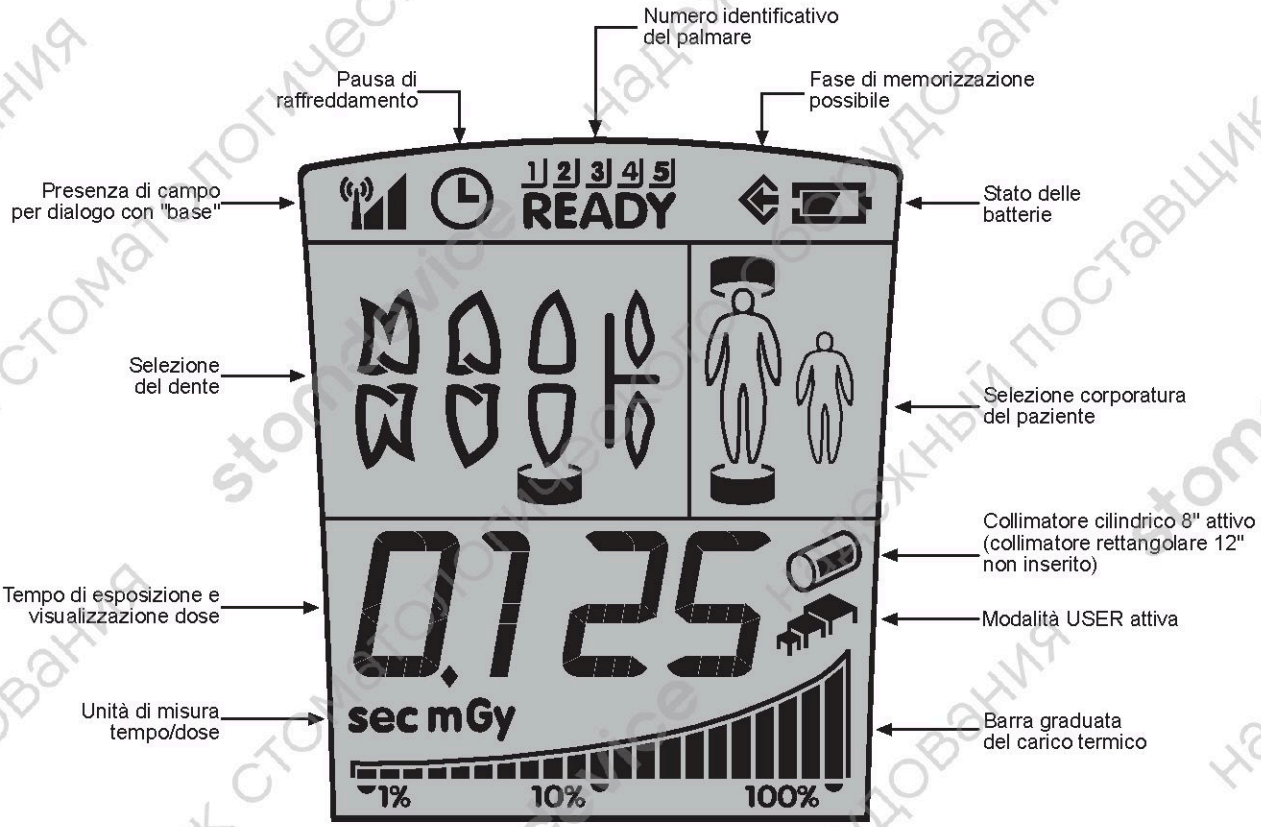
3.1.3. Spegnimento automatico del palmare

A seguito dello spegnimento della centralina di controllo, dopo circa un minuto il palmare si spegne automaticamente.
Il palmare si spegne automaticamente anche quando si trova ad una distanza dalla centralina di controllo superiore alla sua portata utile per l'interfacciamento.

3.1.4. Stand-by a tempo del palmare

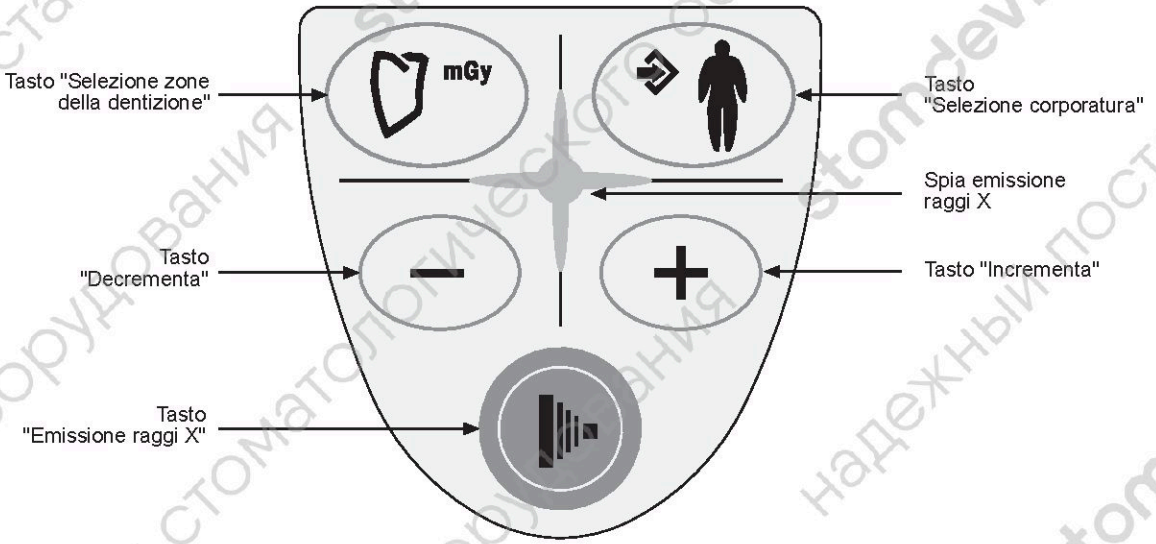
Dopo un periodo di inutilizzo di circa cinque minuti, l'intero sistema radiografico andrà in stand-by (anche se il radiografico base è acceso) con il conseguente spegnimento automatico del palmare di comando, in un'ottica di ottimizzazione delle batterie utilizzate.
Premendo un qualsiasi tasto ad esclusione di quello di emissione raggi X, il palmare si accenderà nuovamente visualizzando l'ultima selezione effettuata dall'utente. Per modificare il tempo di stand by, fare riferimento al capitolo 4 sulle "Opzioni avanzate" del palmare di comando.

3.2. Funzioni del display del palmare di comando



3.3. Pulsantiera di comando

La pulsantiera di comando del palmare, come si può vedere nelle figura sottostante, è composta da quattro tasti funzione e dal tasto esclusivamente dedicato all'emissione raggi X.



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

Le funzioni principali relative ai tasti presenti sulla pulsantiera del palmare di comando sono, a seconda della pressione esercitata sugli stessi:

TASTO	PRESSIONE BREVE (minore di 3 sec)	PRESSIONE PROLUNGATA (maggiore di 3 sec)
	Commuta la selezione della corporatura del paziente da ADULTO a BAMBINO e viceversa (il comando avviene al rilascio).	Memorizza l'impostazione selezionata (tempo di esposizione, sensibilità ecc.). La possibilità di memorizzare il dato è indicata dall'accensione dell'icona memo ( ).
	Commuta la selezione fra i vari tipi di dente per la selezione della zona della dentizione da esaminare.	Visualizza il corrispondente valore dei tempi di esposizione del dente in mGy e, premendolo nuovamente, in mGy*cm^2.
	Incrementa il tempo di esposizione a passi, secondo la scala di valori predefinita.	Aumenta la velocità di scorrimento dei valori in ordine crescente.
	Decrementa il tempo di esposizione a passi, secondo la scala di valori predefinita.	Aumenta la velocità di scorrimento dei valori in ordine decrescente.
	UNA PRESSIONE INFERIORE A UN SECONDO NON PRODUCE NESSUN EFFETTO.	AVVIA L'EMISSIONE DEI RAGGI (il pulsante dovrà rimanere premuto per tutta la durata dell'emissione, funzione "uomo morto")

NOTA: Funzione "uomo morto": il sistema di attivazione dell'emissione dei raggi tramite il pulsante dedicato presente sul palmare wireless consente l'emissione dei raggi stessi soltanto per via di una pressione prolungata e continuativa del pulsante di sparo da parte dell'operatore. Il rilascio anticipato interromperà l'emissione.

NOTA: La funzione relativa alla pressione breve si ottiene con un impulso sul tasto e di conseguenza si attiva la funzione associata al tasto stesso; con la pressione prolungata invece il tasto va mantenuto premuto fino all'attivazione della relativa funzione, accompagnata tra l'altro da un breve segnale acustico che ne conferma l'avvenuta attivazione.

NOTA: Warm-up: Dopo un prolungato inutilizzo dell'apparecchiatura (oltre i 3 mesi) o alla prima accensione, si raccomanda di eseguire una serie di emissioni con tempi bassi (0,01-0,02 sec.) e, in progressione, alcuni scatti con tempi 0,1 sec. per meglio stabilizzare il funzionamento del tubo radiogeno prima di un normale utilizzo dello stesso.

3.4. Controllo dei parametri

Prima di eseguire l'esposizione controllare che i parametri di esposizione impostati sul palmare di comando siano adatti per l'esame radiografico in corso:

- **Controllo del tipo di collimatore selezionato.**

Verificare che sul palmare l'icona del collimatore corrisponda al collimatore desiderato:

ICONA  ACCESA: indica che sul radiografico è attivo il collimatore circolare integrato (diametro 60mm, distanza fuoco-pelle 20cm)

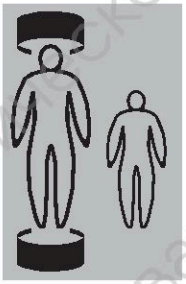
ICONA  SPENTA: indica che sul radiografico è inserito il collimatore circolare o rettangolare amovibile esterno (distanza fuoco-pelle 30cm).

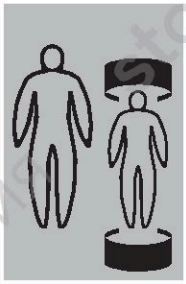
Per impostare il tipo di collimatore amovibile utilizzato, fare riferimento al paragrafo 5.3.

NOTA: Dopo l'inserimento o il disinserimento del collimatore rettangolare (12"), l'icona e i tempi di esposizione preimpostati saranno automaticamente modificati nell'arco di qualche secondo.

- **Controllo della corporatura del paziente selezionata.**
  - Simbolo "bambino" selezionato: indica che il sistema radiografico è impostato per il funzionamento su paziente con corporatura piccola.
  - Simbolo "adulto" selezionato: indica che il sistema radiografico è impostato per il funzionamento su paziente con corporatura medio-grande.

Corporatura medio/grande (ADULTO) selezionata



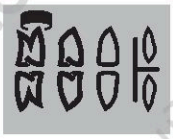
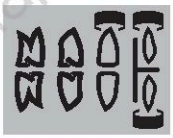


Corporatura piccola (BAMBINO) selezionata

NOTA: Dopo la modifica i tempi di esposizione preimpostati saranno automaticamente modificati.

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

• **Controllo del tipo di esame endorale selezionato.**

	Esame dei molari superiori		Esame degli incisivi inferiori
	Esame dei premolari/canini superiori oppure "bite wing" posteriore		Esame dei premolari/canini inferiori
	Esame degli incisivi superiori oppure "bite wing" anteriore		Esame dei molari inferiori

3.5. Impostazioni di fabbrica

Il radiografico MyRay RX DC viene fornito nella seguente configurazione standard dei parametri:

- Modalità operativa: AUTO.
- Sensibilità: livello 19.
- Stand by palmare: 5 minuti
- Tempi di esposizione secondo lo standard R'20: 0,010 - 0,011 - 0,012 - 0,014 - 0,016 - 0,018 - 0,020 - 0,022 - 0,025 - 0,028 - 0,032 - 0,036 - 0,040 - 0,045 - 0,050 - 0,056 - 0,063 - 0,071 - 0,080 - 0,090 - 0,100 - 0,110 - 0,125 - 0,140 - 0,160 - 0,180 - 0,200 - 0,220 - 0,250 - 0,280 - 0,320 - 0,360 - 0,400 - 0,500 - 0,560 - 0,630 - 0,710 - 0,800 - 0,900 - 1,000.

☞ **NOTA: Questi valori sono conformi alle norme vigenti I.E.C. 60601-2-7 (1999) ed alle raccomandazioni ISO 497 serie R'20 e NON POSSONO ESSERE MODIFICATI.**

3.6. Batterie e indicazione dello stato di carica

Per garantire una sufficiente autonomia del palmare, la sua alimentazione è data da due batterie alcaline standard di tipo AA di facile reperibilità.
Lo stato di carica delle batterie è visualizzabile sul display nel seguente modo:


Batteria piena (non compare nessun simbolo nello spazio dedicato allo stato di carica della batteria).

Batteria carica per metà.


Batteria esaurita o quasi esaurita (con conseguente spegnimento automatico del palmare di comando).

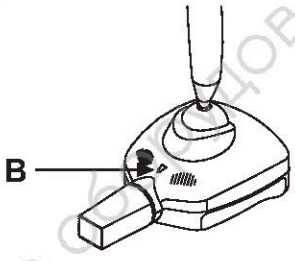
☞ **NOTA: Si consiglia di rimuovere le batterie del palmare di comando in caso di prolungato inutilizzo dello stesso.**

3.7. Spia luminosa generatore raggi X

Nelle versioni RX DC Plus il generatore di raggi X dispone di una spia luminosa di segnalazione (**B**) che segnala i vari stati dell'apparecchiatura.
Legenda dei colori:

- Colore myray (viola) > radiografico acceso (condizione normale)
- Colore myray (viola) lampeggiante > stato di stand-by (basso consumo)
- Colore blu > radiografico acceso – testa sbloccata
- Colore giallo > stato di emissione raggi
- Colore rosso > stato di errore

Nella versione RX DC eXTend la spia luminosa di segnalazione non è disponibile.



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

4. Uso del radiografico

4.1. Posizionamento del paziente

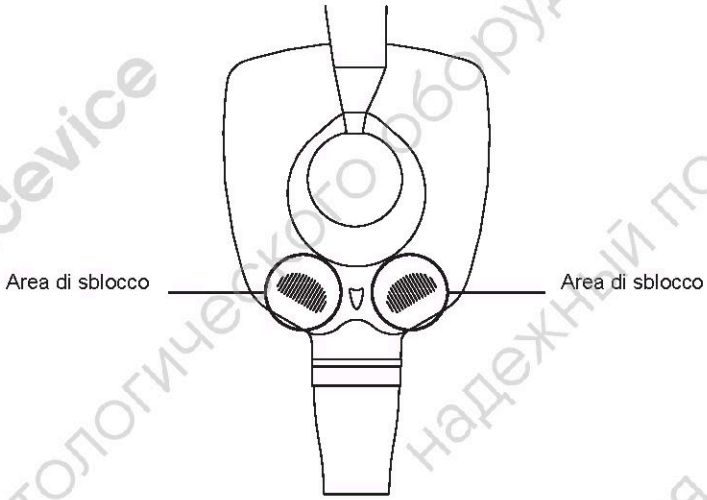
Si raccomanda sempre l'utilizzo di un posizionatore o centratore specifico per il recettore d'immagine scelto, in modo da assicurare il corretto allineamento dei raggi X indifferentemente dalla posizione della testa del paziente.

4.2. Posizionamento della testata radiografica

Posizionare la testata del radiografico in modo da allineare il collimatore al recettore di immagine.

4.2.1. Tecnologia Hypersphere

Le versioni RX DC Plus sono dotate della tecnologia Hypersphere che consente una libera rotazione su entrambi gli assi orizzontale e verticale della testata radiogena.
La testata radiogena è inizialmente bloccata da un freno elettromeccanico. Per sbloccare tale freno e di conseguenza far ruotare la testata sulla sfera di posizionamento, è necessario agire sulle aree di sblocco sensibili allo sfioramento presenti sulla stessa (vedi figura sottostante).
Toccando le aree di sblocco è quindi possibile posizionare la testata con l'inclinazione desiderata per effettuare l'esposizione. Per bloccarla nuovamente basterà rilasciare le aree di sblocco.



☞ **NOTA: Durante la fase di posizionamento della testata si consiglia di tenerla saldamente utilizzando entrambe le mani.**

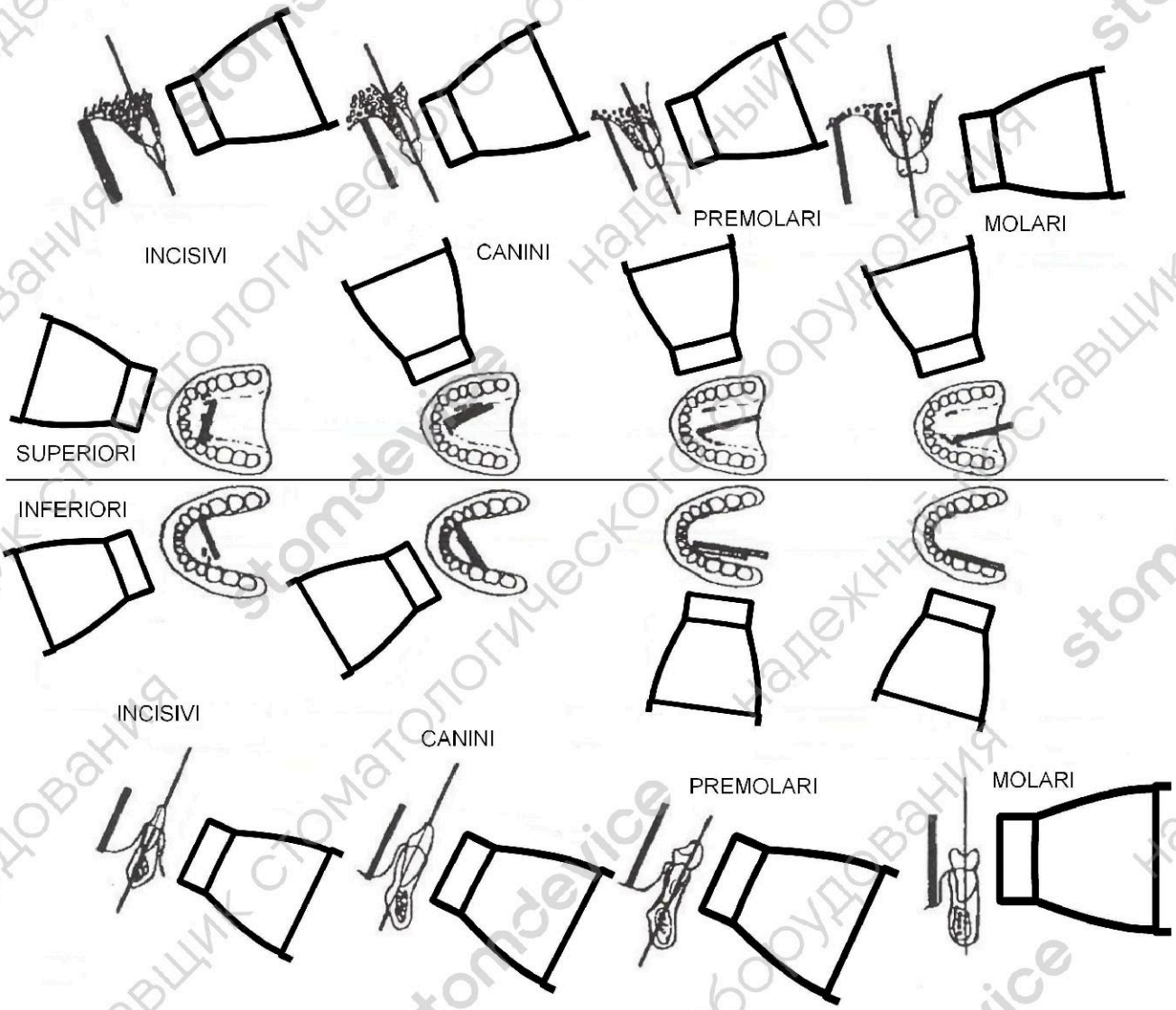
E' possibile impostare una modalità di sblocco di sicurezza che consente di far ruotare la testata solo premendo entrambi i pulsanti di sblocco. Questo consente di evitare che la testata si sblocchi inavvertitatemnte a seguito di una pressione involontaria di uno dei due pulsanti di sblocco. Per attivare tale modalità fare riferimento al capitolo 5 “Opzioni avanzate”.

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

4.3. Posizionamento della lastra o del sensore

La tecnica del parallelismo, ove applicabile, fornisce immagini più accurate in termini di dimensioni rispetto alla tecnica della bisettrice. L'uso del collimatore rettangolare, con distanza fuoco-pelle di 30cm (12"), è sempre raccomandato, al fine di ottenere immagini radiografiche di qualità superiore. Per evitare di esporre solo parzialmente il recettore d'immagine (sia esso un sensore o una lastra ai fosfori fotostimolabili) si consiglia l'uso di un centratore che disponga delle linee guida per collimatori rettangolari, linee tipicamente riportate sull'anello di centratura.

- **Tecnica del parallelismo**



- **L'asse di emissione dei raggi è perpendicolare al recettore d'immagine (ad esempio un sensore o una lastra ai fosfori fotostimolabili), che a sua volta è parallela all'asse lungo del dente.**
- **In questo modo la proiezione dell'immagine del dente subirà l'unica deformazione dovuta alla divergenza dei raggi rispetto alla macchia focale.**
- **L'ingrandimento radiografico può raggiungere anche il 15%.**
- **Per alcune proiezioni "speciali", ad esempio quelle occlusali, può essere necessario rimuovere il collimatore rettangolare ed usare quello tondo in assenza di un posizionatore.**

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

4.4. Programmazione modalità e tempo di esposizione

L'impostazione dei parametri di esposizione avviene selezionando:

1) l'elemento dentale sottoposto a esame e

2) la corporatura del paziente.

Il tempo di esposizione viene automaticamente proposto sul display del palmare di controllo.

NOTA: ad ogni selezione del dente o della corporatura viene visualizzata per circa 1 secondo la modalità operativa (En60, En63 o En65) attivata per tale selezione.



E' possibile modificare il tempo di esposizione proposto agendo sui tasti (+) e (−). E' possibile impostare tempi di esposizione compresi tra 0,01s e 1,00s appartenenti alla scala R'20. Non è possibile impostare tempi di esposizione arbitrari diversi da quelli previsti dalla scala R'20.

Quando il tempo di esposizione visualizzato differisce da quello di default viene accesa l'icona .

Per memorizzare la nuova impostazione, verificare che sia accesa l'icona , quindi premere e temere premuto per circa 2 secondi il tasto . Il palmare confermerà la memorizzazione con un breve segnale acustico. A questo punto verificare che l'icona sia spenta.

NOTA: se il tempo di esposizione non viene memorizzato, la modifica andrà persa dopo una nuova selezione oppure non appena il palmare andrà in stand-by.

ATTENZIONE: dopo la personalizzazione, le "Tabelle dei valori di esposizione di origine" non sono più valide.

Se durante la modifica del tempo di esposizione viene visualizzata l'icona significa che il tempo impostato non è memorizzabile per la combinazione dente-corporatura selezionata. E' tuttavia possibile effettuare l'esposizione con il tempo impostato.

ATTENZIONE: la variazione del tempo di esposizione suggerito corrisponde ad una variazione del fattore di sensibilità (di default impostato a F=19). Tale variazione, una volta memorizzata, viene applicata a tutti gli elementi della dentizione e per ognuna delle due corporature.

E possibile modificare il tempo di esposizione agendo direttamente sul fattore di sensibilità. Per far questo premere contemporaneamente i tasti e , verrà visualizzato sul display l'attuale fattore di sensibilità.



Agendo sui tasti (+) e (−) si può modificare il valore tra 3 e 25. Se il valore visualizzato differisce da quello precedentemente memorizzato viene accesa l'icona . Per uscire dall'impostazione, premere il tasto o . La variazione del fattore di sensibilità è applicata a tutti gli elementi della dentizione e per ognuna delle due corporature.

Nelle modalità En60, En63 ed En65 per ogni combinazione di dente e corporatura viene sempre utilizzata la modalità operativa selezionata.

Nella modalità AUTO ad ogni combinazione di dente e corporatura è associata la modalità ottimale tra le tre previste. Non è possibile in questa modalità assegnare ad ogni combinazione una modalità differente da quella di default.

Per impostare liberamente la modalità fare riferimento al paragrafo 4.5 "Programmazione modalità e tempo di esposizione in modo USER".

Per cambiare modalità tra En60, En63, En65 ed AUTO fare riferimento al paragrafo 5.2 "Impostazione modalità operativa".

4.5. Programmazione modalità e tempo di esposizione in modo USER

In modalità d'uso USER è possibile assegnare ad ogni combinazione dente-corporatura un arbitrario tempo di esposizione ed una arbitraria modalità tra En60, En63 ed En65.

La programmazione di default coincide con le impostazioni della modalità AUTO con fattore di sensibilità F=19.

Per attivare la modalità USER è sufficiente, in qualunque modalità ci si trovi, premere contemporaneamente i tasti e (−). Verrà accesa l'icona per indicare che la modalità USER è attiva.

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

Per disattivare la modalità USER premere nuovamente i tasti e (l'icona si disattiva).

L'impostazione dei parametri di esposizione avviene selezionando:

1) l'elemento dentale sottoposto a esame e
2) la corporatura del paziente.

Il tempo di esposizione viene automaticamente visualizzato sul display del palmare di controllo.

NOTA: in modalità USER non è possibile accedere al menù del fattore di sensibilità. Inoltre in modalità USER i tasti e sono disattivati.

La personalizzazione dei tempi di esposizione e della modalità assegnate alle varie combinazioni dente-corporatura avviene come segue:

1) premere e tenere premuto per circa due secondi il tasto . Verrà abilitata la personalizzazione ed attivata l'icona .
2) selezionare la combinazione dente-corporatura desiderata
3) modificare il tempo di esposizione agendo sui tasti e

NOTA: è possibile impostare tempi di esposizione compresi tra 0,01s e 1,00s appartenenti alla scala R'20

4) premere contemporaneamente i tasti e per entrare nel menù di selezione della modalità operativa
5) selezionare la modalità operativa agendo sui tasti e
6) uscire dal menù confermando la selezione col tasto (se viene premuto il tasto si uscirà dal menù senza modificare la precedente impostazione).
7) premere e tenere premuto per circa due secondi il tasto per confermare l'impostazione e disabilitare la personalizzazione (si disattiva l'icona).

NOTA: è possibile impostare i parametri di esposizione per più combinazioni. Per far questo ripetere i punti da 2 a 6 prima di procedere col punto 7.

4.6. Esecuzione dell'esposizione

- Prendere il palmare di comando e posizionarsi ad una distanza di sicurezza (almeno 2 metri) dal radiografico in modo tale da controllare costantemente l'esposizione radiografica e controllare che appaia la scritta relativa allo stato di "READY".



- Avvisare il paziente di rimanere fermo.
- Sul palmare di comando premere e tenere premuto il tasto "EMISSIONE RAGGI X" fino a quando non si esaurisce il segnale acustico (BEEP) e si spegne la relativa spia gialla.


tasto "emissione raggi X"


spia della pulsantiera accesa durante l'emissione dei raggi

NOTA: Se si rilascia in un qualsiasi momento il tasto "EMISSIONE RAGGI X" l'esposizione verrà interrotta e sul display verrà visualizzato il codice di errore E01.

- Terminata l'esposizione sarà possibile procedere immediatamente all'esposizione successiva, a meno che la testata radiogena non abbia raggiunto la massima temperatura consentita. Sul display è sempre visibile la percentuale di surriscaldamento della testata (vedi icona qui di seguito) rispetto alla massima temperatura consentita.



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

- Raggiunta tale temperatura occorrerà attendere una pausa di raffreddamento, segnalata dal simbolo
- A questo punto la funzione di sparo dei raggi sarà disabilitata fino a quando sul display non apparirà nuovamente lo stato di "READY" disponibile.
- Quando sul palmare tornerà la scritta "READY", il sistema sarà di nuovo pronto ad effettuare un'altra esposizione radiografica.

5. Opzioni avanzate

Il palmare di comando consente di visualizzare, modificare e impostare alcuni parametri funzionali semplicemente attraverso la combinazione dei tasti presenti sulla pulsantiera. Per accedervi, agire nel seguente modo:

Combinazione tasti	Descrizione del comando
+	Premendo questi due tasti, si ha la possibilità di agire sui livelli di sensibilità (definiti sulla base della tabella riportata qui sotto e del tipo di sensore/recettore in uso), modificando il valore corrente dal minimo al massimo consentito (su una scala da 3 a 25), per mezzo dei tasti "+" e "-"; per confermare il livello desiderato e tornare alla videata principale, premere il tasto "corporatura". In modalità USER questo menù non è disponibile.
+	Tenendo premuti questi due tasti, si accede al menu di configurazione (da P 01 a P 07). La selezione avviene premendo il tasto "corporatura". Una volta all'interno delle singole configurazioni, è possibile scorrerle con i tasti "+" e "-" e selezionarle premendo nuovamente il tasto "corporatura". Il tasto "dente" esce dalla configurazione senza salvare l'impostazione. Nel dettaglio queste configurazioni sono: P 01: Imposta il tempo di stand by (da un minimo di 5 a un massimo di 30 minuti). P 02: Assegna un tag identificativo alla base del radiografico (da 1 a 5 oppure nessuno). P 03: Visualizza gli indici di versione del software. P 04: Visualizzazione codice univoco palmare. P 05: Attiva/disattiva la modalità di sblocco di sicurezza (vedere paragrafo 5.1). (solo RX DC Plus) P 05: Riservata. (solo RX DC eXTend) P 06: Seleziona la modalità operativa (En60, En63, En65 e AUTO). P 07: Imposta il tipo di collimatore amovibile adottato
+	Attivazione/disattivazione modalità USER. L'attivazione della modalità USER è segnalata dall'accensione dell'icona .

5.1. Impostazione modalità di sblocco di sicurezza

Il radiografico MyRay RX DC dispone di una modalità di sblocco di sicurezza del giunto sferico.
L'impostazione di default consente di sbloccare il giunto sferico semplicemente sfiorando uno dei tasti a sfioramento presenti sulla parte anteriore della testata. Per evitare che un contatto accidentale con i tasti a sfioramento possa sbloccare innavvertitamente il giunto sferico (e quindi portare ad uno spostamento indesiderato della testata) è possibile attivare la modalità di sblocco di sicurezza: in questa modalità il giunto sferico viene sbloccato solo se entrambi i tasti di sfioramento sono attivati contemporaneamente.

Per impostare la modalità di sblocco di sicurezza, accedere al menù di configurazione premendo i tasti e . Scorrere quindi i vari parametri fino al parametro P05 e premere il tasto . Scorrere le opzioni fino a selezionare "ON" e premere il tasto .

Uscire infine dal menù di configurazione premendo il tasto .

5.2. Impostazione modalità operativa

Il radiografico MyRay RX DC dispone delle seguenti modalità operative:

- **En60**: tutte le esposizioni vengono effettuate a 60KV e 7mA
- **En63**: tutte le esposizioni vengono effettuate a 63KV e 6mA
- **En65**: tutte le esposizioni vengono effettuate a 65KV e 6mA
- **AUTO**: il sistema seleziona automaticamente per ogni combinazione dente-corporatura la migliore impostazione fra En60, En63 ed En65.

☞ **NOTA: l'impostazione correntemente attiva viene visualizzata sul display del palmare di comando ad ogni selezione dente-corporatura per circa 1 secondo prima della visualizzazione del tempo di esposizione relativo.**

Per impostare la modalità operativa, accedere al menù di configurazione premendo i tasti e . Scorrere quindi i vari parametri fino al parametro P06 e premere il tasto . Scorrere le opzioni fino ad individuare la modalità operativa desiderata e premere il tasto . Uscire infine dal menù di configurazione premendo il tasto .

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

5.3. Impostazione tipo di collimatore amovibile

Il radiografico MyRay RX DC dispone dei seguenti collimatori amovibili:

- Rettangolare 35x45 mm (solo RX DC Plus)
- Circolare Ø55 mm
- Rettangolare 31x41 mm (da applicare sul collimatore circolare Ø55 mm)
- Rettangolare 22x35 mm (da applicare sul collimatore circolare Ø55 mm)

☞ **NOTA: per un utilizzo ottimale del radiografico occorre impostare il collimatore a seconda del tipo utilizzato.**

Per impostare il tipo di collimatore, accedere al menù di configurazione premendo i tasti e . Scorrere quindi i vari parametri fino al parametro P07 e premere il tasto . Scorrere le opzioni fino ad individuare il tipo di collimatore utilizzato e premere il tasto .
Uscire infine dal menù di configurazione premendo il tasto .

5.4. Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Per ripristinare la configurazione di fabbrica (vedi paragrafo 3.5) accedere al menù di configurazione premendo i tasti e . Premere quindi contemporaneamente i tasti e Verrà visualizzata brevemente la scritta "rESS" ed il palmare di comando sarà riavviato.



6. Messaggi di errore

☞ **NOTA: In presenza di traffico wireless molto intenso, la connessione palmare-testata potrebbe interrompersi. Per risolvere il problema eseguire la procedura "Ripristino delle impostazioni di fabbrica".**

ERRORE	CAUSA	SOLUZIONE
E01	PULSANTE RAGGI RILASCIATO ANTICIPATAMENTE	mantenere premuto il pulsante fino al termine del ciclo di scatto.
E02	SEQUENZA DI SPARO NON COMPLETATA	probabile perdita di campo da parte del palmare, provare a ripetere l'esposizione. se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica.
E03	ERRORE TEST INTERNO PALMARE	togliere le pile e inserirle nuovamente dopo qualche secondo di attesa. se l'errore persiste, chiamare l'assistenza tecnica.
E04 **E05** **E08**	TEST DI AUTODIAGNOSI PALMARE FALLITO	contattare l'assistenza tecnica.
E06	ERRORE GENERICO PALMARE	provare a ripetere l'esposizione. se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica.
E07	CAMPO RF INSUFFICIENTE	perdita di campo da parte del palmare, provare a ripetere l'esposizione. se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica.
E09	NUMERO SERIALE PALMARE ERRATO O NON INIZIALIZZATO	contattare l'assistenza tecnica.

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

E10 **E12** **E13** **E16**	ERRORE INTERNO TESTATA	contattare l'assistenza tecnica
E11	SELEZIONE DEL COLLIMATORE NON CONGRUENTE	dopo avere inserito o disinserito il collimatore rettangolare attendere alcuni secondi affinché l'icona sul palmare si aggiorni.
E14 **E15**	ERRORE GENERICO GENERATORE	contattare l'assistenza tecnica
E17	SURRISCALDAMENTO DISPOSITIVO SBLOCCO TESTATA	attendere circa 15 minuti per il ripristino automatico del sistema
E18 **E19**	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE TROPPO ALTA / BASSA	controllare l'impianto di alimentazione. se il problema persiste, chiamare l'assistenza tecnica.
E30	PROBLEMA INTERNO DI REGOLAZIONE	ripetere la radiografia. se il problema persiste, chiamare l'assistenza tecnica.
E31 **E32**	ERRORE PORTATA RADIOCOMANDO	ridurre la distanza fra telecomando e testata radiogena e successivamente ripetere la radiografia. seguire le avvertenze sull'utilizzo ottimale dell'antenna del palmare. se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica.
E33	MANCANZA ALIMENTAZIONE GENERATORE RADIOGENO	possibile guasto del cavo bracci o del generatore radiogeno. contattare l'assistenza tecnica.

Per altri codici di errore CONTATTARE l'assistenza tecnica.

7. Manutenzione periodica

⚠ **ATTENZIONE!**

Qualsiasi intervento tecnico si rendesse necessario deve essere eseguito da personale qualificato o dal tecnico autorizzato dal produttore. È responsabilità dell'utilizzatore far eseguire dal tecnico autorizzato un intervento di manutenzione periodica preventiva almeno ogni 2 anni. Le modalità della manutenzione sono specificate nel Manuale di Servizio Tecnico in possesso dei Tecnici Autorizzati.

8. Pulizia e disinfezione

Il radiografico può costituire un mezzo di trasmissione di infezioni crociate da paziente a paziente.
Per questo si raccomanda di disinfettarlo esternamente ogni giorno al termine del suo utilizzo.
In caso di utilizzo di sensori digitali a raggi X, si raccomanda di usarli sempre coperti dalla protezione igienica monouso.
Per la disinfezione del radiografico utilizzare carta morbida monouso, evitando l'impiego di sostanze corrosive ed evitando l'immersione all'interno di liquidi.
Per evitare danni alle plastiche, si consiglia di utilizzare prodotti che contengano:

- **Etanolo al 96%.**
  Concentrazione: massimo 30 g. per ogni 100 g. di disinfettante.
- **Propanolo.**
  Concentrazione: massimo 20 g. per ogni 100 g. di disinfettante.
- **Combinazione di etanolo e propanolo:**
  Concentrazione: la combinazione dei due deve essere come massimo 40 g. per ogni 100 g. di disinfettante.

Sono state eseguite, senza conseguenze negative, prove di compatibilità tra le plastiche e i seguenti prodotti:

- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident).
- Plastisept (ALPRO) (non tubercolicida in quanto prodotto non a base alcoolica).
- RelyOn Virkosept (DuPont).
- Green & Clean SK (Metasys) (non tubercolicida in quanto prodotto non a base alcoolica).

⚠ **ATTENZIONE!**

- Non utilizzare prodotti contenenti alcool isopropilico (2-propanolo, iso-propanolo).
- Non utilizzare prodotti contenenti ipoclorito di sodio (candeggina).
- Non utilizzare prodotti contenenti fenoli.
- Non vaporizzare il prodotto scelto direttamente sulle superfici dell'apparecchio.
- Non combinare tra loro o con liquidi diversi i sopraelencati prodotti.

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

- L'uso di qualsiasi prodotto deve essere fatto nel rispetto delle disposizioni date dal fabbricante.

Istruzioni per la pulizia e la disinfezione.
Per la pulizia e la disinfezione utilizzare carta monouso morbida, non abrasiva (evitare di utilizzare carta riciclata), oppure garza sterile.
Si sconsiglia l'uso di panni spugna e comunque di qualunque materiale riutilizzabile.

⚠ **ATTENZIONE!**
- **Si raccomanda di spegnere l'apparecchiatura prima di eseguire le operazioni di pulizia e disinfezione delle parti esterne.**
- **Si consiglia di non lubrificare in alcun modo lo snodo della testata radiografica poichè potrebbe compromettere il corretto funzionamento del sistema di blocco**
- **Ciò che viene utilizzato per la pulizia e la disinfezione deve essere gettato via al termine dell'operazione.**

9. Smaltimento a fine vita

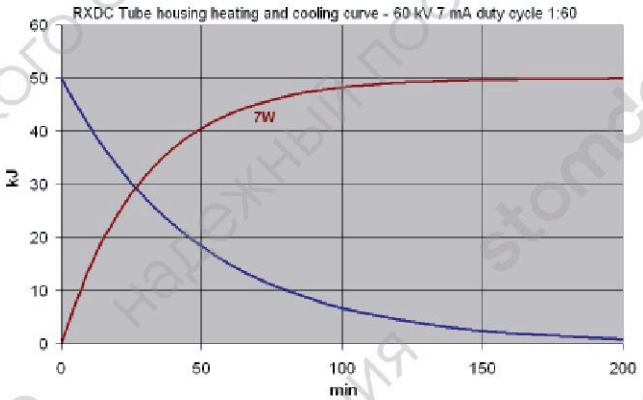
Ai sensi delle Direttive 2002/95/ EC, 2002/96/ EC e 2003/108/ EC, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti è fatto obbligo di non smaltire questi ultimi come rifiuti urbani, effettuandone la raccolta separata.
Al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno, l'apparecchiatura giunta a fine vita dovrà essere riconsegnata al rivenditore per lo smaltimento.
Con riguardo al riciclaggio e alle altre forme di recupero dei rifiuti di cui sopra, il produttore svolge le funzioni definite dalle singole Legislazioni Nazionali.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

⚠ **ATTENZIONE!**
Lo smaltimento abusivo del prodotto comporta l'applicazione delle sanzioni definite dalle singole Legislazioni Nazionali

10. Dati tecnici

DATI GENERALI

- Tensione nominale: 230Vac/115Vac (a seconda del modello).
- Massima tolleranza della tensione di rete: ±10%.
- Corrente nominale: 6A per la versione a 230Vac; 10A per per la versione a 115Vac a 60KV 7mA.
- Frequenza: 50/60Hz.
- Potenza massima assorbita: 1,4KVA.
- Resistenza apparente di linea: 0,5Ω (230Vac), 0,2Ω (115Vac).
- Fusibili di protezione: 6,3A T per la versione 230Vac; 10A T per la versione 115Vac
- Generatore: a potenziale costante.
- Alta tensione nominale: 60 / 63 / 65KV.
- Corrente nominale: 6 / 7mA.
- Potenza elettrica nominale a 0,1 sec: 420W (60KV 7mA), 378W (63KV 6mA), 390W (65KV 6mA).
- Prodotto corrente tempo di riferimento: 0,7 mAs (7mA - 0,1s) / 0,6 mAs (6mA - 0,1s).
- Macchia focale:
  - RX DC Plus: 0,4mm
  - RX DC eXTend: 0,7mm
- Filtrazione totale: 2,5mm Al @ 65KV.
- Strato emivalente (HVL): >2mm Al @ 65KV.
- Radiazione di fuga: <0,25mGy / h a 1 metro dal fuoco a 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Riproducibilità: 0,05.
- Classificazione elettrica: Classe I - Tipo B, servizio intermittente.
- Tempo di esposizione impostato: da 0,010 a 1,000 secondi.
- Precisione dei tempi indicati: ±10%.
- Precisione visualizzazione mGy: ±30%.

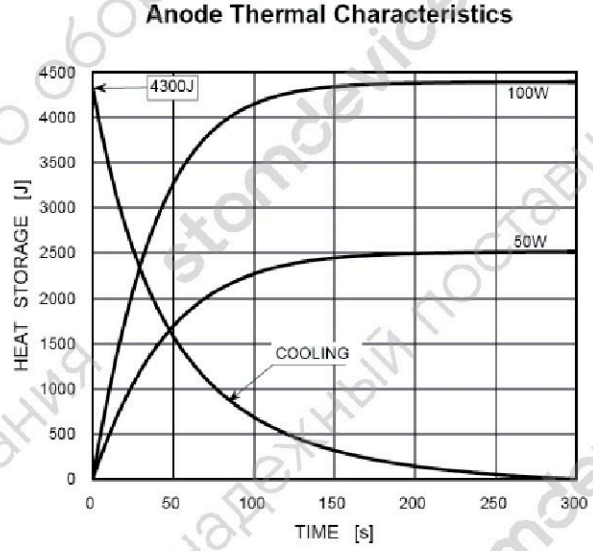


PESI

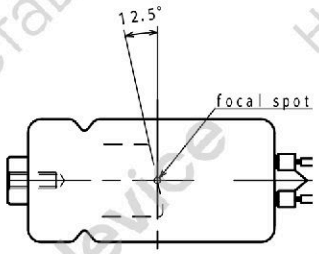
- Peso della confezione imballata: 38Kg (84lb) max.
- Peso del solo radiografico: 25Kg (55 lb)
- Peso del palmare: 0,3Kg (0,7 lb).

TUBO RADIOGENO F.S.=0,4mm

- Tubo radiogeno: TOSHIBA D-041.
- Macchia focale: 0,4mm in conformità IEC 336 / 1993.
- Tolleranza sull'asse di riferimento sulla posizione della macchia focale: ± 2%.
- Alta tensione nominale e corrente massima erogabile: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Materiale di costruzione dell'anodo: Tungsteno (W).
- Inclinazione dell'anodo: 12,5°



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

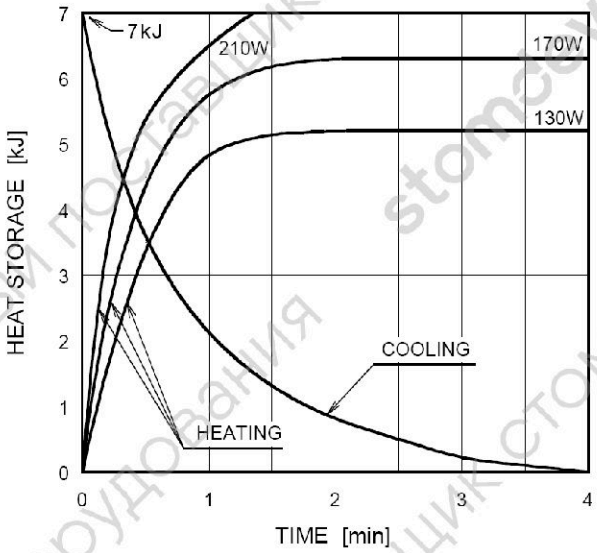


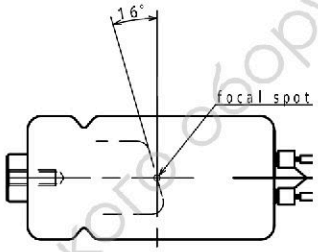
- Carico termico dell'anodo: 4,3 KJ (6 KHU).
- Dissipazione termica continua massima: 100 W.
- Ciclo di funzionamento: 1:60 (1 secondo di esposizione - 60 secondi di riposo).

TUBO RADIOGENO F.S.=0,7mm

- Tubo radiogeno: TOSHIBA D-0711.
- Macchia focale: 0,7mm in conformità IEC 336 / 1993.
- Tolleranza sull'asse di riferimento sulla posizione della macchia focale: ± 2%.
- Alta tensione nominale e corrente massima erogabile: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Materiale di costruzione dell'anodo: Tungsteno (W).
- Inclinazione dell'anodo: 16,0°

Anode Thermal Characteristics

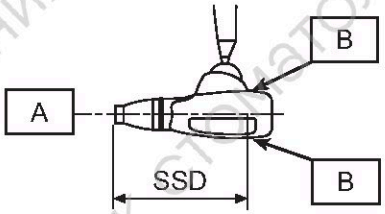




- Carico termico dell'anodo: 7,0 KJ (10 KHU).
- Dissipazione termica continua massima: 210 W.
- Ciclo di funzionamento: 1:60 (1 secondo di esposizione - 60 secondi di riposo).

DATI TECNICI DEL COLLIMATORE (RX DC Plus)

- Con collimatore rettangolare: SSD=30cm (12"), fascio raggi X minore uguale a 45x35mm,
- Senza collimatore rettangolare: SSD=20cm (8"), fascio raggi X minore uguale a Ø60mm.

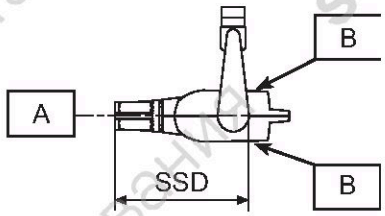


A - ASSE DI RIFERIMENTO

B - IDENTIFICAZIONE MACCHIA FOCALE

DATI TECNICI DEL COLLIMATORE (RX DC eXTend)

- Con collimatore circolare: SSD=30cm (12"), fascio raggi X minore uguale a Ø55mm,
- Senza collimatore circolare: SSD=20cm (8"), fascio raggi X minore uguale a Ø60mm.



A - ASSE DI RIFERIMENTO

B - IDENTIFICAZIONE MACCHIA FOCALE

BATTERIE PALMARE DI COMANDO

- Tipo: 2 x AA Alcaline 1,5V.

MISURA DEI FATTORI TECNICI

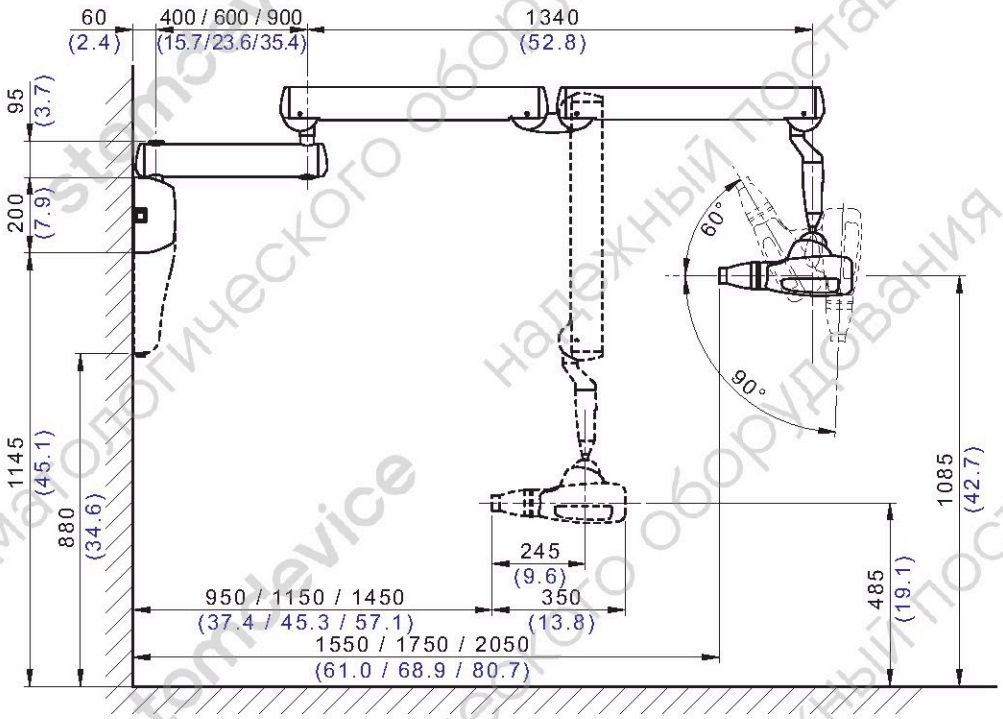
Il valore di alta tensione viene misurato con uno strumento non invasivo.
La corrente anodica è controllata internamente tramite resistenze di misura e appositi circuiti tali da avere una precisione nominale molto alta.
In fase di collaudo viene verificato il corretto funzionamento dei circuiti, una volta assemblato non è più possibile misurare la corrente anodica in modo diretto.
Il tempo di esposizione deve essere valutato misurando l'intervallo di tempo che va dall'istante in cui l'alta tensione supera la soglia del 75% del valore nominale all'istante in cui scende sotto tale soglia. Considerando l'elevata pendenza dei fronti di salita e di discesa della tensione anodica e l'ulteriore squadratura dovuta alla filtrazione inerente, si può ritenere ininfluente l'utilizzo di una soglia con valore compreso fra il 25% e il 75%.

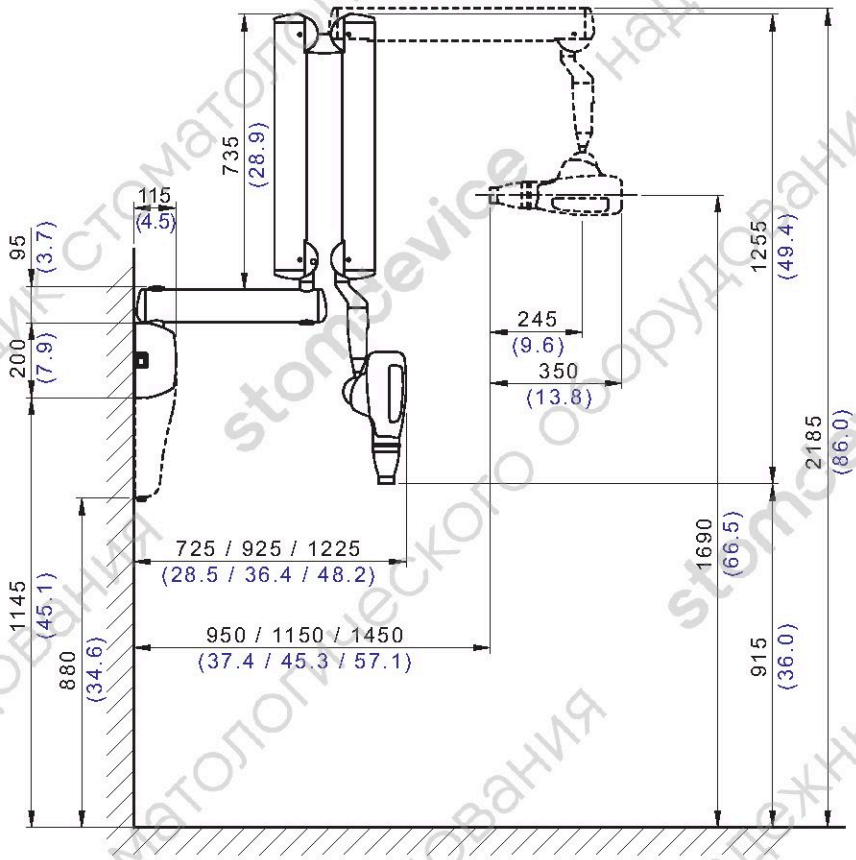
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. Caratteristiche dimensionali

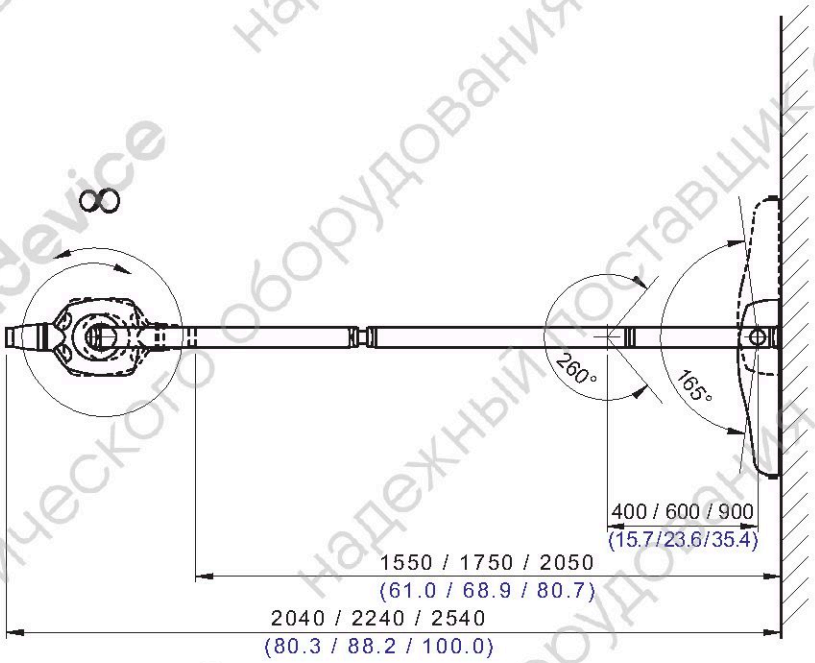
11.1 Versione RX DC Plus A PARETE

Tutte le dimensioni espresse in millimetri (pollici).



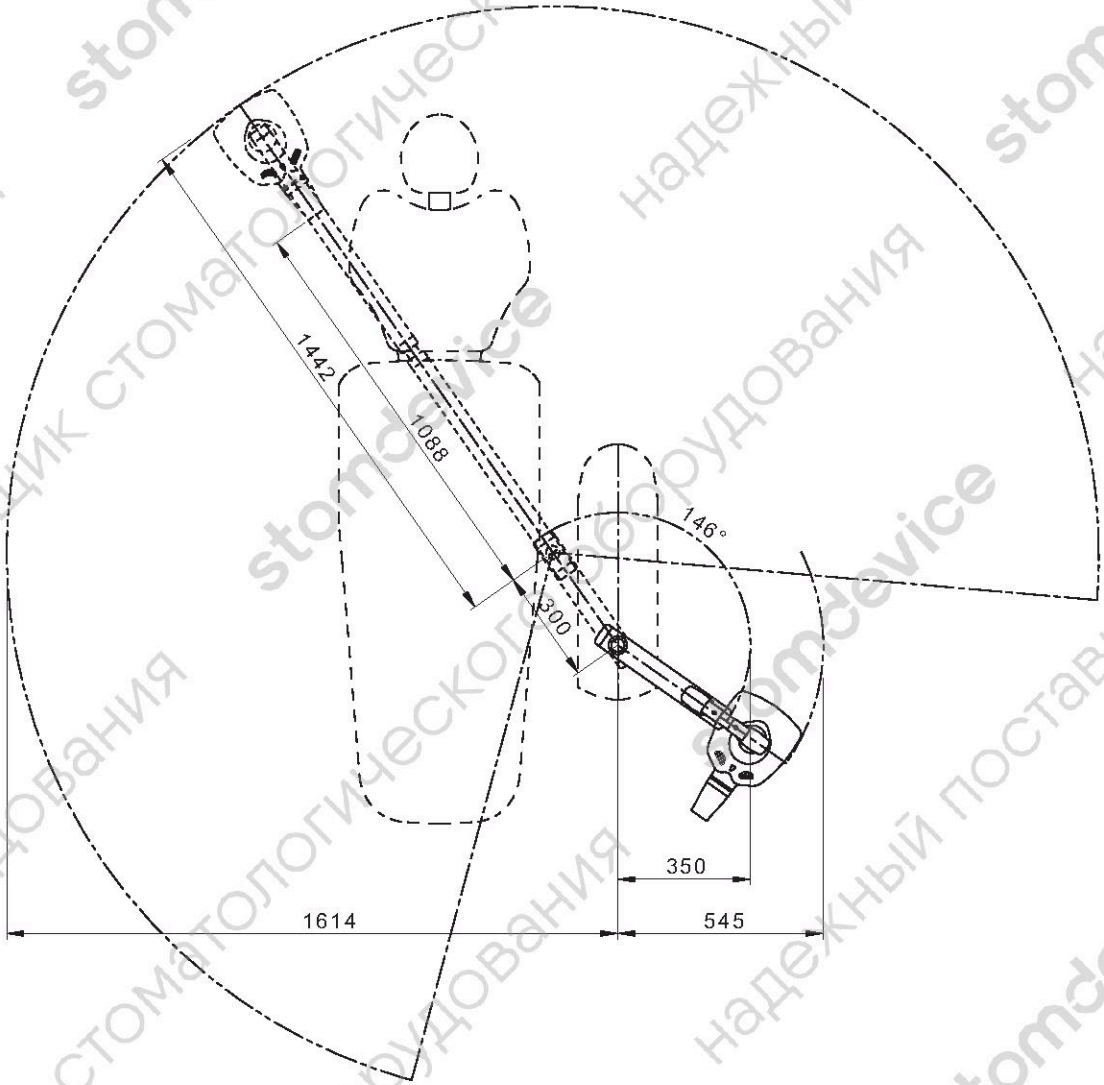


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. Versione RX DC Plus INTEGRATA

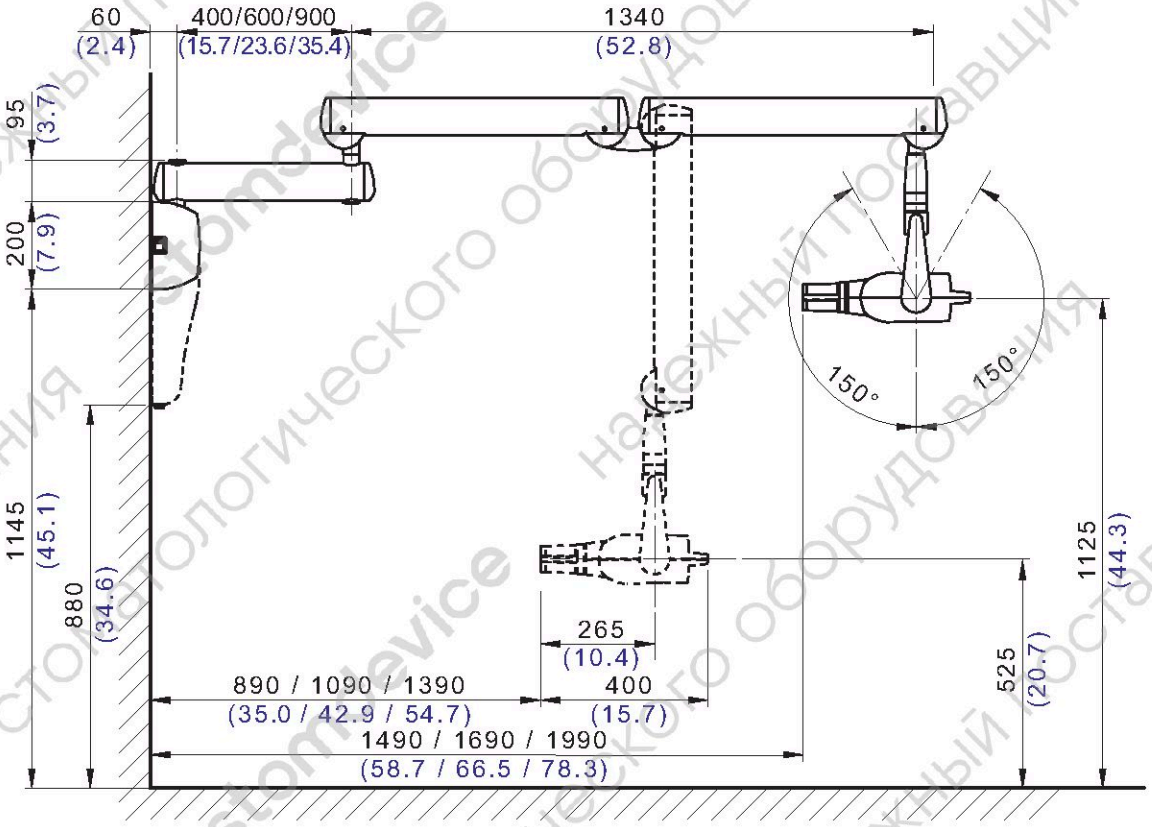
Tutte le dimensioni espresse in millimetri (pollici).

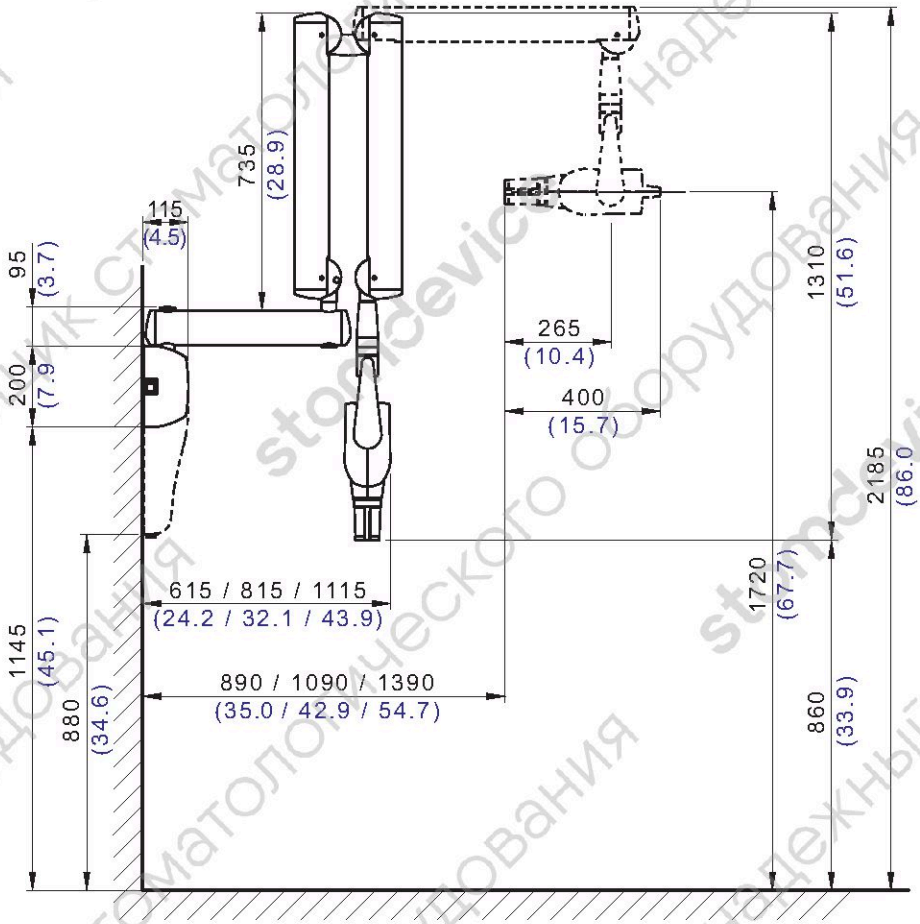


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

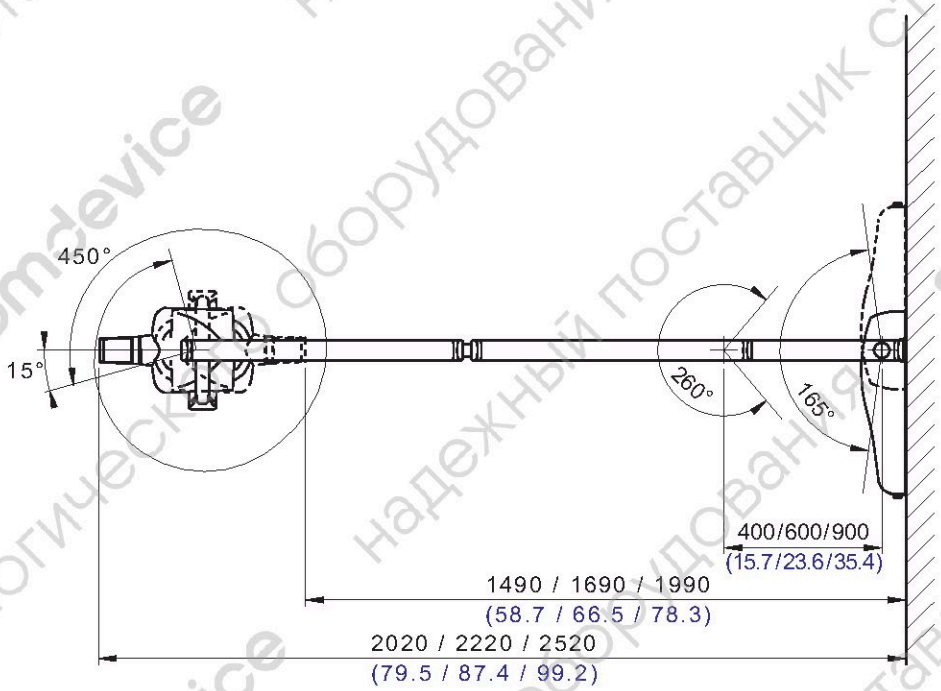
11.3. Versione RX DC eXTend

Tutte le dimensioni espresse in millimetri (pollici).





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

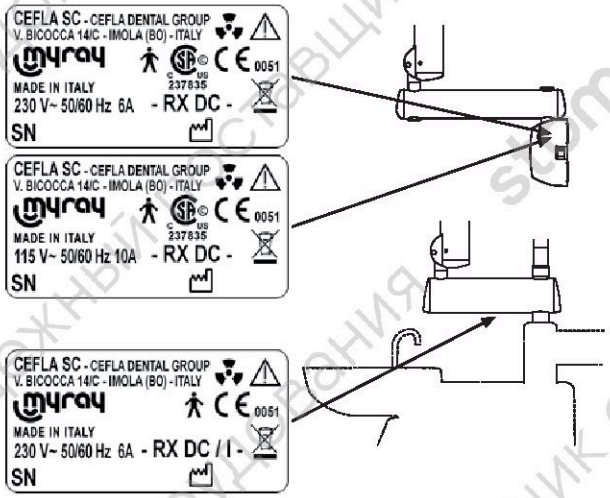


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

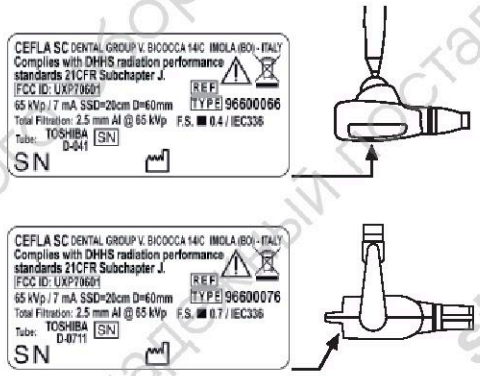
12. Targhette di identificazione

⚠ ATTENZIONE!
Non rimuovere le targhette di identificazione presenti su generatore, centralina e cono di collimazione.

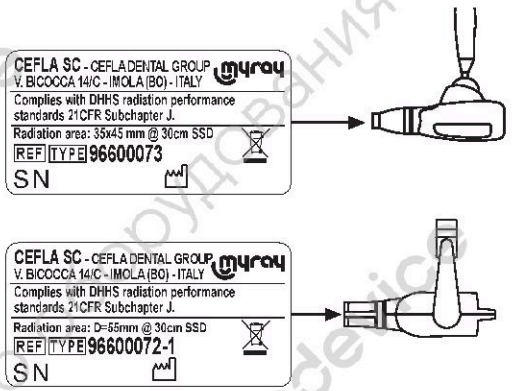
Centralina (TARGHETTA PRINCIPALE)
La targhetta si trova a fianco dell'interruttore generale (versioni RX DC Plus A PARETE e RX DC eXTend) o sotto al braccio di prolunga (versioni RX DC Plus/ I INTEGRATA).
Dati riportati sulla targhetta:
- Nome del costruttore.
- Nome dell'apparecchiatura.
- Tensione nominale.
- Tipo di corrente.
- Frequenza nominale.
- Potenza massima assorbita.
- Numero di serie.
- Data di fabbricazione.



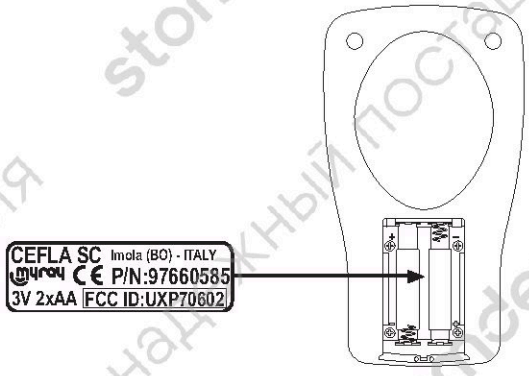
Testata radiogena
La targhetta si trova sul cofano inferiore posteriormente alla testata radiogena.
Dati riportati sulla targhetta:
- Nome del costruttore.
- Nome dell'apparecchiatura.
- Caratteristiche tecniche.
- Modello e numero di serie del tubo radiogeno.
- Numero di serie dell'apparecchiatura.
- Data di fabbricazione.



Collimatore
La targhetta del collimatore quadro si trova all'esterno dello stesso.
Dati riportati sulla targhette:
- Nome del costruttore.
- Tipo di cono.
- Numero di serie.
- Data di fabbricazione.



Palmare di comando
La targhetta del palmare di comando si trova all'interno dello spazio dedicato alle batterie.
Dati riportati sulla targhetta:
- Nome del costruttore.
- Nome dell'apparecchiatura
- Tensione nominale.
- Numero e tipo di batterie.
- Numero di serie.



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

13. Tabelle tempi/sensibilità

Sensibilità	3											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Premolari / canini inferiori	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Molari inferiori	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Molari superiori	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Sensibilità	4											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Premolari / canini inferiori	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Molari inferiori	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Molari superiori	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Sensibilità	5											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Premolari / canini inferiori	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Molari inferiori	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Molari superiori	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Sensibilità	6											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Premolari / canini inferiori	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Molari inferiori	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Molari superiori	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Sensibilità	7											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Premolari / canini inferiori	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Molari inferiori	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Molari superiori	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Sensibilità	8											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Premolari / canini inferiori	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Molari inferiori	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Molari superiori	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Sensibilità	9											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Premolari / canini inferiori	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Molari inferiori	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Molari superiori	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Sensibilità	10											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Premolari / canini inferiori	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Molari inferiori	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Molari superiori	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Sensibilità	11											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Premolari / canini inferiori	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Molari inferiori	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Molari superiori	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Sensibilità	12											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Premolari / canini inferiori	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Molari inferiori	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Molari superiori	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Sensibilità	13											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Premolari / canini inferiori	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Molari inferiori	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Molari superiori	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Sensibilità	14											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Premolari / canini inferiori	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Molari inferiori	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Molari superiori	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Sensibilità	15											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Premolari / canini inferiori	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Molari inferiori	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Molari superiori	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Sensibilità	16											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Premolari / canini inferiori	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Molari inferiori	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Molari superiori	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Sensibilità	17											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Premolari / canini inferiori	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Molari inferiori	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Molari superiori	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Sensibilità	18											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Premolari / canini inferiori	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Molari inferiori	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Molari superiori	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Sensibilità	19*											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Premolari / canini inferiori	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Molari inferiori	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Molari superiori	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Sensibilità	20											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Premolari / canini inferiori	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Molari inferiori	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Molari superiori	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

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

Sensibilità	21											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Premolari / canini inferiori	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Molari inferiori	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Molari superiori	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Sensibilità	22											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Premolari / canini inferiori	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Molari inferiori	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Molari superiori	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Sensibilità	23											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Premolari / canini inferiori	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Molari inferiori	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Molari superiori	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Sensibilità	24											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Premolari / canini inferiori	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Molari inferiori	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Molari superiori	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Sensibilità	25											
Collimatore (distanza fuoco- pelle)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalità	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paziente	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino	Adulto	Bambino
Incisivi inferiori	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Premolari / canini inferiori	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Incisivi superiori / "bitewing" anteriore	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Molari inferiori	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Premolari / canini superiori / "bitewing" posteriore	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Molari superiori	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Tabella valori nominali dosaggi emessi

Dose in aria	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Valori nominali di emissione in funzione del tempo e del tipo di collimatore

Collimatore	**Circolare Ø 60 mm**					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Modalità	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

Collimatore	Rettangolare 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Modalità	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Collimatore	Circolare Ø 55 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Modalità	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

Collimatore	Rettangolare 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Modalità	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Collimatore	Rettangolare 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Modalità	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

OPERATING INSTRUCTIONS

CONTENTS

1. General precautions 36
   1.1. Description of the symbols used 36
   1.2. Purpose and use of the equipment 37
      1.2.1. Classification 37
      1.2.2. Environmental conditions 37
      1.2.3. Guarantee 37
2. Description of the system 38
   2.1. Description of the MyRay RX DC x-ray unit 38
   2.2. Operating mode 38
3. Operation 39
   3.1. Turning the x-ray unit on and off 39
      3.1.1. Turning on the basic X-ray unit 39
      3.1.2. Turning on the handheld 39
      3.1.3. Automatic handheld shut off 40
      3.1.4. Handheld stand-by according to time 40
   3.2. Handheld display functions 40
   3.3. Control panel 40
   3.4. Checking the parameters 41
   3.5. Factory settings 42
   3.6. Batteries and charge level indication 42
   3.7. X-ray generator indicator light 42
4. Using the x-ray unit 43
   4.1 Position of the patient 43
   4.2. Positioning the x-ray head 43
      4.2.1. Hypersphere technology 43
   4.3. Position of the X-ray plate or sensor 44
   4.4. Setting the exposure mode and time 45
   4.5. Setting the mode and exposure time in USER mode 45
   4.6. Procedure to be followed when taking the x-ray 46
5. Advanced options 47
   5.1. Setting the safety unlock mode 47
   5.2. Setting the operating mode 47
   5.3. Setting the type of movable collimator 48
   5.4. Restoring factory settings 48
6. Error messages 48
7. Routine maintenance 49
8. Cleaning and disinfection 49
9. Dismantling the equipment when no longer used 50
10. Technical specifications 50
11. Dimensions 52
   11.1. Wall-mounted RX DC Plus version 52
   11.2. INCORPORATED RX DC Plus version 53
   11.3. RX DC eXTend version 54
12. Identification nameplates 56
13. Times/sensitivity charts 57
14. Nominal dose emission values 61

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

1. General precautions

These instructions explain how to properly use the MYRAY RX DC x-ray unit. Please carefully read and become familiar with the content of this manual before attempting to use the apparatus.

NOTE: This manual does not specify the rules and regulations for acquiring, possessing or using a source of ionizing radiation as each country has its own laws. Only the most common ones shall be mentioned and this means that it is the user's responsibility to check local standards and observe the relevant laws.

No part of this manual is to be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, i.e. electronic, mechanical, photocopying, translation or otherwise, without the prior written permission of the manufacturer.

CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP has a policy of ongoing development and is committed to improving its products. Therefore, some instructions, specifications and illustrations given in this manual may differ slightly from the product actually purchased. The manufacturer reserves the right to make changes to this manual without giving prior notice.

The original version of this manual is written in Italian. Translation from the original in Italian

1.1. Description of the symbols used

The following symbols are used:

	Type of protection against direct and indirect contact: **Class I.** Level of protection against direct and indirect contact: **Type B**.
	WARNING! Indicates a situation where failure to observe the instructions could cause damage to the equipment or injury to the user and/or patient.
	NOTE: Indicates important information for the user and/or technical support personnel.
	Earth connection.
	Alternating current.
	On.
	Off.
	ionizing radiation.
	The equipment conforms to the requirements stated in EEC directive 93/42 and subsequent changes.
	Equipment abides by the essential requirements established by USA and Canada.
	Symbol indicating separate collection for electrical and electronic equipment in compliance with Directives 2002/95/ EC and 2003/108/ EC.
FCC ID	F.C.C. mark (Federal Communication Commission)

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

1.2. Purpose and use of the equipment

This x-ray unit is designed for use in the dental surgery to make endo-oral x-rays for diagnostic purposes.
This equipment can be used to produce traditional x-rays developed using chemicals or, alternatively, it can be used with digital x-ray sensors.

1.2.1. Classification

MEDICAL EQUIPMENT Classification
Classification of the equipment according to the rules indicated in Annex IX of EEC Directive 93/42 and subsequent changes: **Class IIb.**
ELECTRO-MEDICAL EQUIPMENT Classification
Apparatus classified in accordance with standard I.E.C. 60601-1 Medical electrical equipment - General requirements for safety as: CLASS I TYPE B.
RADIO EQUIPMENT AND TELECOMMUNICATIONS TERMINAL EQUIPMENT Classification
Equipment classification in accordance with directive 99/05/EEC art.12: Class I.
EMC classification
Classification of the equipment according to standard CEI EN 55011: **Group 1 - Type B**.

1.2.2. Environmental conditions

The equipment should be installed in an area where the following conditions are present:
- Temperature from +10° to +40° C;
- relative humidity from 25 to 75% without condensate;
- atmospheric pressure from 700 to 1060 hPa;
- The electrical wiring in the room where the equipment is installed must conform to the I.E.C. 60364-7-710;V2 specification (i.e. the regulations concerning the electrical wiring to be used in surgeries) or equivalent standards in force in the country where the equipment is installed.
- ELECTRICAL CONNECTIONS : The electrical wiring must have an effective ground conductor as set forth by I.E.C. – US National Electrical Codes and C.E.I. standards. In Italy, electrical wiring must comply to standards IEC 60364-7-710 which require that a ground fault circuit interrupter is installed upstream. The ground fault circuit interrupter must be as specified below:
  - contact capacity: 250 V 10A in compliance with standards IEC 60898-1 and IEC 60947-2.
  - differential sensitivity: 0.03A.
  - power supply: 3 x 2.5 sq.mm

  The color of the 3 wires should be as specified in the standards (brown power, BLUE neutral, YELLOW/GREEN ground).
- POWER SUPPLY CUT OFF (INCORPORATED x-ray unit version): A two-pole switch has to be installed in a position that can be easily reached by the operator in order to shut off electrical power separately from the dental unit. The contacts of the two-pole switch, that may be used as a sole device with differential-magnetothermal functions, should be at least 3 mm apart (as set forth in standard IEC 60601-1). In addition, it should have a 250V 10 A contact capacity and comply to standards IEC 61058-1 and IEC 60447. The ON position must be clearly indicated.

1.2.3. Guarantee

CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP guarantees the safety of the operator as well as the reliability and high performance of the equipment. The guarantee shall be voided if the following precautions are not taken:
- Observe the conditions specified in the guarantee certificate itself.
- The equipment must only be used by following the instructions contained herein.
- Equipment installation, expansion and technical support must be performed exclusively by personnel authorized by the manufacturer to carry out these operations.
- Never open the equipment casing. Installation, repairs and, in general, any other operations requiring the casing to be opened are to be performed exclusively by personnel authorized by the manufacturer to carry out these operations.
- The equipment must be installed in areas which comply with that stated above at point 1.2.2 “Ambient Conditions”.
- The area where the x-ray unit is installed must comply with official regulations regarding protection against radiation in the country where the equipment is used.

⚠ SAFETY PRECAUTIONS
- If any person who is not an authorized technician changes the product in any way by replacing parts or components with other ones not used by the manufacturer they shall assume responsibility for the product.
- Do not forget to turn off the main switch on the equipment before leaving the surgery.
- This equipment is not water-proof (risk of electrocution).
- This equipment is not suitable for use in the presence of a mix of inflammable anaesthetic gas with oxygen or nitrous oxide.
- This equipment must be stored properly so that it is kept in top working order at all times.
- Use of electric scapels or other electric apparatus that do not comply to standard I.E.C. 60601-1-2, in the doctor’s office or in the immediate vicinity of it may cause electromagnetic interferences or interferences of other types, resulting in equipment malfunctions. In these cases shut off the power supply to the equipment before hand.
- The manufacturer shall not be held responsible for misuse, carelessness or improper use of the equipment.
- This equipment is to be used exclusively by qualified personnel with the proper medical training.
- The user must be present at all times when the equipment is turned on or ready for start-up. In particular, never leave the equipment unattended in the presence of children/the mentally disabled or other unauthorised personnel in general.
- If the x-ray equipment is damaged or oil leaks, do not use the equipment and contact customer service immediately.

Protection against radiation
X-rays are hazardous and adequate precautions must be taken when using them. Areas where it is possible to be exposed to the x-rays shall be clearly indicated by using this symbol which should remind personnel to observe the safety rules laid down by the laws in force in the country where the equipment is used.
- Control the emission of x-rays from the greatest distance possible (several metres) from the focal spot and the X-ray irradiation beam in the opposite direction to where the rays are emitted.
- Only the authorized personnel and the patient can remain in the area when x-rays are being emitted.
- Always protect the patient’s thyroid and gonads under all circumstances.
- **Whenever the patient is a child or disabled person requiring the presence of the dentist to keep the film in position it is advisable to use a pair of tongs and a special glove to protect the hand against x-rays. Use a suitable overall to protect the rest of the body against exposure to x-rays.**

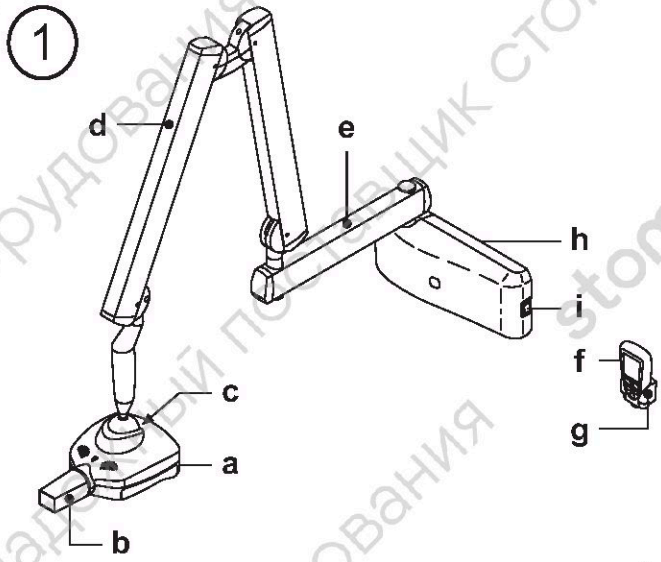
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

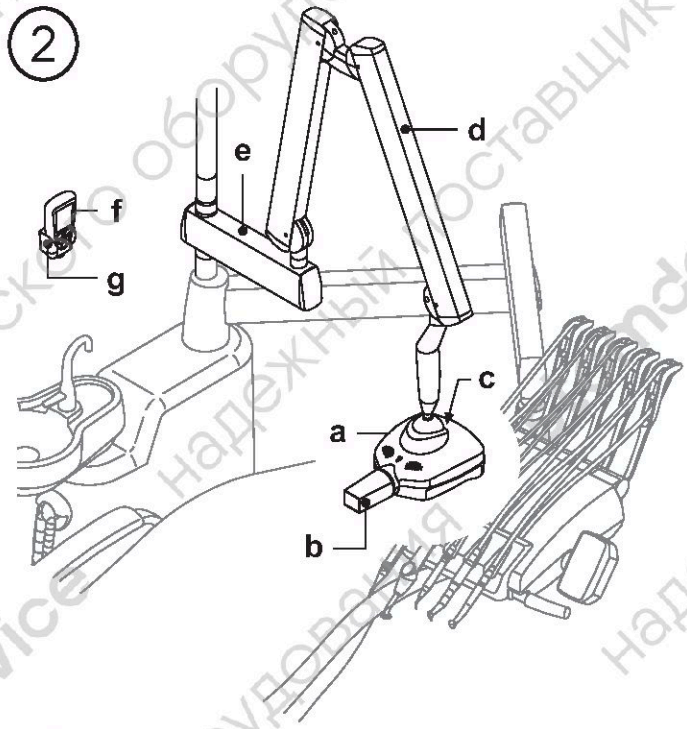
2. Description of the system

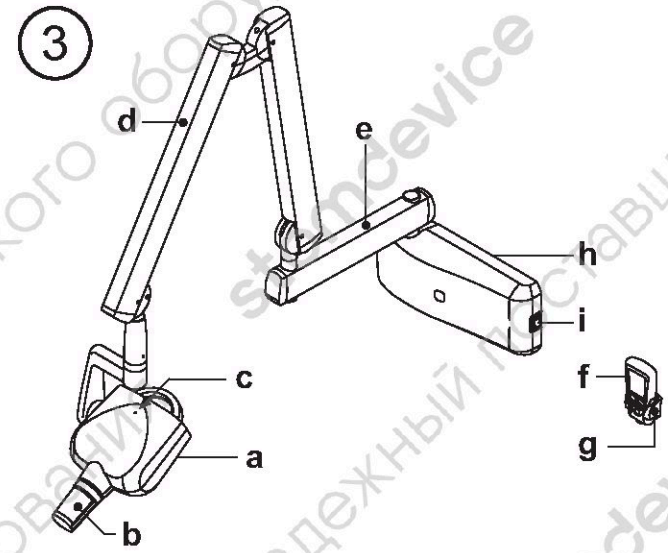
2.1. Description of the MyRay RX DC x-ray unit

The MyRay RxDC x-ray unit is available in the following versions:

1. **RX DC Plus wall-mounted version**
2. **RX DC Plus / I version incorporated in the dental unit**
3. **RX DC eXTend version**







Description of the parts:

a X-ray generator.
Depending on the operating mode, the high frequency constant potential x-ray generator works at 60KV 7ma (En60 mode, 63KV 6ma (En63 mode) or 65KV 6ma (En65 mode).
In RX DC Plus versions the generator can turn on a horizontal plane endlessly; on the other hand, as far as vertical movement is concerned, rotation is limited upwards by a mechanical end-stop.
In the RX DC eXTend version, the generator can turn endlessly on both a horizontal and vertical plane. Rotation is limited by mechanical end-stops.

b Removable cone.
The generator can work with different types of collimators that are automatically recognized:
- 8" ROUND COLLIMATOR (incorporated in the generator): minimum skin/focus distance 20 cm and 60 mm output beam
- REMOVABLE 12" rectangular CONE (only RX DC Plus):minimum skin/focus distance 30 cm and 45x35 mm output beam (rectangular collimator attached).
- COLLIMATORE rettangolare AMOVIBILE da 12" (solo RX DC Plus): distanza minima fuoco/pelle di 30cm e dimensione del fascio raggi in uscita di 45x35mm.
- REMOVABLE 12" round CONE (standard in RX DC eXTend, optional in RX DC Plus): minimum source/skin distance 30cm and diameter of x-ray beam exiting cone 55mm (with cone attached).

In addition, the following rectangular cones to be attached to a 12" round cone are available as optionals:
- RECTANGULAR CONE 22x35 mm
- RECTANGULAR CONE 31x41 mm.

c Focus spot.

d Double pantograph arm.

e Extension arm.
The extension is available in three lengths in the WALL-MOUNTED version: 40 cm, 60 cm and 90 cm.
The extension has just one measure of 30 cm in the INCORPORATED version.

f Handheld.
The handheld can be placed either near the control unit or in a remote position. As a result, the doctor can move conveniently around the room and move out of the area where x-rays are emitted.

g Hand held holder.

h Control unit.

i Master switch (only for WALL-MOUNTED versions).

2.2. Operating mode

The MyRay RX DC x-ray unit can function in different modes (MULTI-MODE technology):

1) En60 operating mode
X-ray emission at 60KV and 7ma. The MyRay RX DC x-ray unit automatically calculates the best exposure time (from 0.01s to 1.00s) based on the selected tooth and patient size.
2) En63 operating mode
X-ray emission at 63KV and 6ma. The MyRay RX DC x-ray unit automatically calculates the best exposure time (from 0.01s to 1.00s) based on the selected tooth and patient size.
3) En65 operating mode

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

X-ray emission at 65KV and 6ma. The MyRay RX DC x-ray unit automatically calculates the best exposure time (from 0.01s to 1.00s) based on the selected tooth and patient size.

4) AUTO operating mode
The MyRay RX DC x-ray unit automatically suggests the best operating mode (En60, En63 o En65) and exposure time (from 0.01s to 1.00s) based on the selected tooth and patient size.

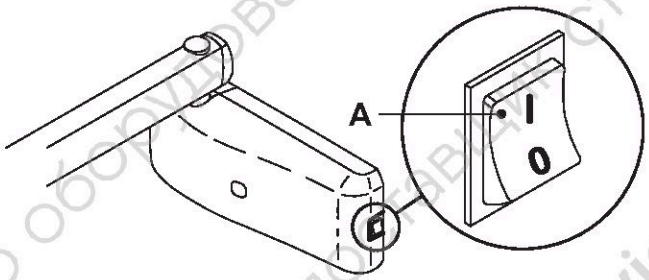
The suggested exposure time can be corrected from the handheld.
In addition, the MyRay RX DC x-ray unit has a special USER mode that can be set by the user. The user can select the best combination of load factors (operating mode and exposure time) for each tooth and patient size.

3. Operation

3.1. Turning the x-ray unit on and off

3.1.1. Turning on the basic X-ray unit

WALL-MOUNTED VERSION (RX DC PLUS AND RX DC EXTEND)
The control unit is turned on and shut off with switch (A).
The switch lights up to signal the control unit is energized.



INCORPORATED VERSION (RX DC PLUS / I)
The control unit is turned on and shut off with the main switch for the dental unit. However, the x-ray unit has its own power supply line with wall-mounted switch (not provided) used to shut off power separately from the dental unit. Make sure the switch has been turned on when the apparatus needs to be used.

☞ **NOTE: The technical specifications of the switch are given in paragraph 1.2.2.**
The control unit is turned on and off with the main switch (A), as illustrated in the figure below. The switch lights up when the control unit is energized. Whenever turned on, the equipment performs an operational test that takes a few seconds. A beep is provided at the end of the test.

☞ **NOTE: The exposure time and the parameters displayed when the unit is turned on are the last ones set before the central control unit was turned off. If the central control unit is left untouched for a few minutes it will go into stand-by mode. Simply press any key on the control panel to reactivate it.**

3.1.2. Turning on the handheld

The handheld is turned on by pressing any key, except for the one for x-ray emission. A buzzer rings to confirm the apparatus has been turned on. The unit will be in the standard configuration described in detail in paragraph 3.1.3 and then search for the base it works with.
If the base is off, the handheld will not indicate the field nor status "ready". If the base is latter turned on, the handheld will detect it within thirty seconds or by pressing any function key on the pushbutton panel.

☞ **NOTE:**
To optimize the range of the handheld while it is being used, keep it away from walls and metal instruments and above all, do not cover its antenna found on top of the screen. In addition, performance may be reduced if the handheld is moved too quickly while x-rays are being taken. Error E 31 may be displayed if out of range.

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

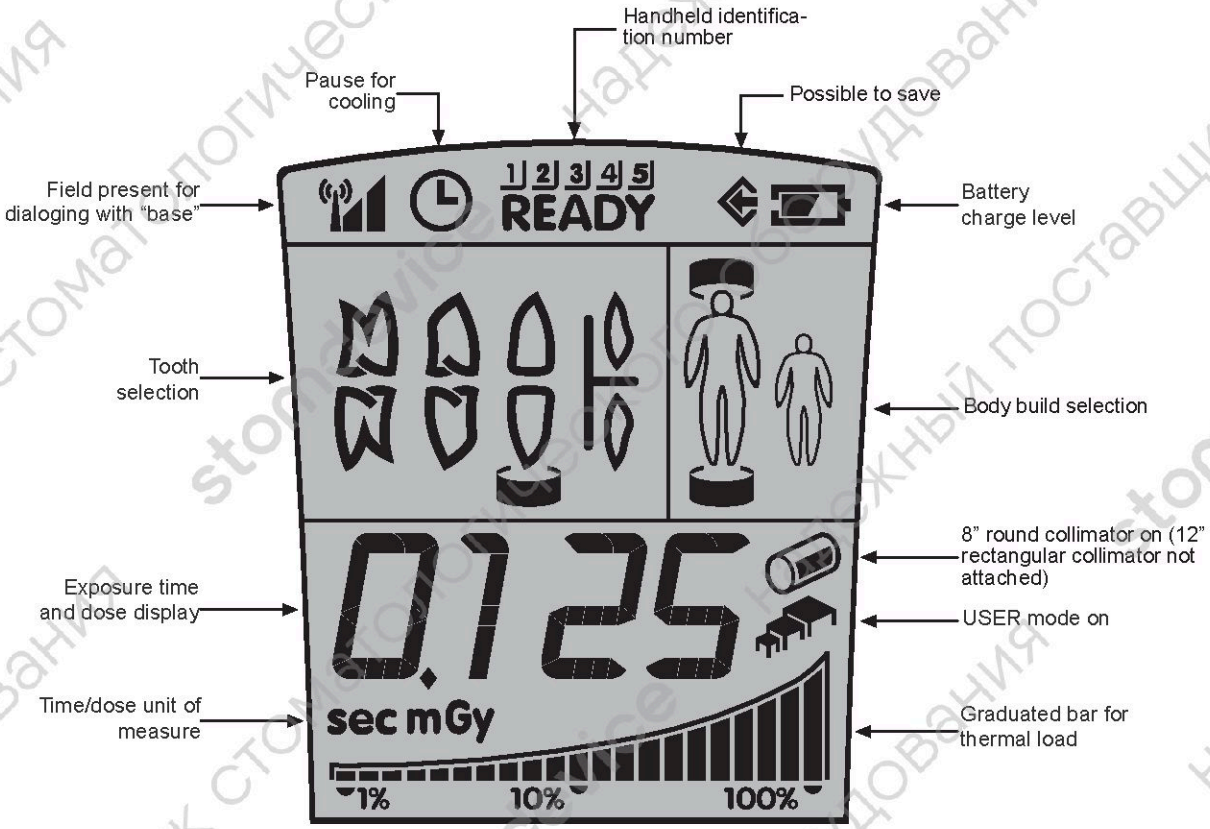
3.1.3. Automatic handheld shut off

Once the control unit has been turned off the handheld automatically shuts off after approximately one minute. The handheld also automatically shuts off when it is further than the maximum allowable distance away from the control until.

3.1.4. Handheld stand-by according to time

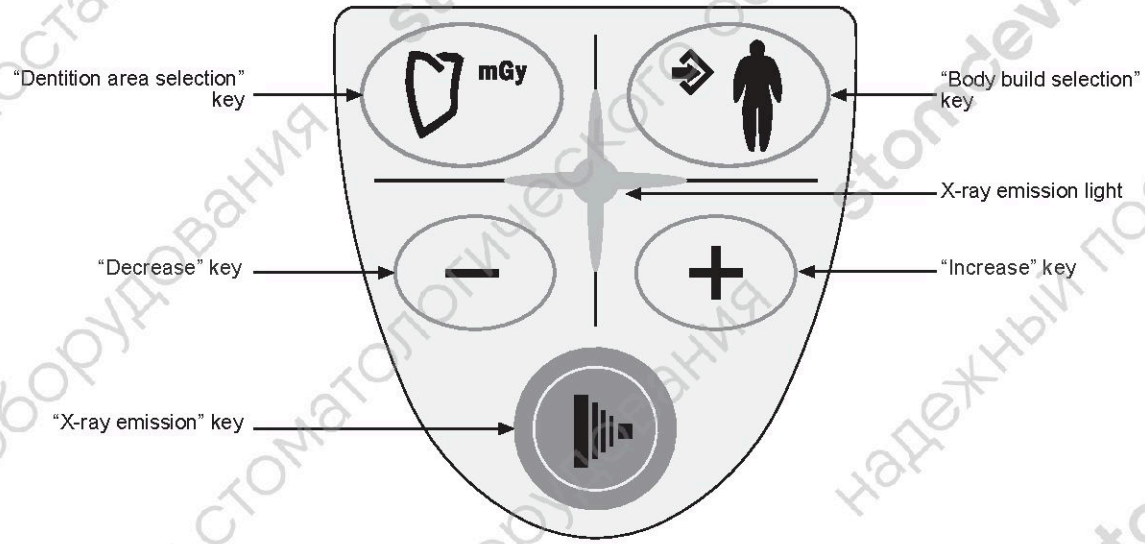
The entire x-ray unit will switch over to stand-by (even if the base is on) and the handheld will automatically shut off after approximately five minutes of non-use to save battery power. The handheld turns back on displaying the last selection made by the user whenever any key, except for the X-ray emission key, is pressed. To edit the standby time, refer to chapter 4 that deals with the handheld's "Advanced options".

3.2. Handheld display functions



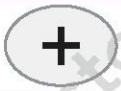
3.3. Control panel

As illustrated in the figure below, the handheld has four function keys and a single x-ray emission key.



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

The main functions of the keys on the handheld vary according to how they are pressed:

KEY	BRIEFLY PRESSED (less than 3 sec.)	PRESSED LONGER (more than 3 sec.)
	Changes over from ADULT to CHILD and vice versa (takes place when key is released).	Saves the selected setting (exposure time, sensitivity, etc...). The memo icon () lights up when the data item can be saved.
	Changes amongst the various types of teeth to select the area to be examined.	It displays the values corresponding to the tooth exposure times in mGy and in mGy*cm2 if pressed again.
	Increases the exposure times in steps, according to the set scale.	Increases the scroll speed of the values in increasing order.
	Increases the exposure times in steps, according to the set scale.	Increases the scroll speed of the values in decreasing order.
	NO EFFECTS ARE OBTAINED IF THE KEY IS PRESSED LESS THAN A SECOND.	STARTS X-RAY EXPOSURE (the button has to be held down while the x-rays are being emitted, "dead man" function).

NOTE: "Dead man" function: the system that starts x-ray exposure with the dedicated key on the wireless handheld allows x-rays to be emitted only when the user presses and holds down the exposure key. X-ray emission will stop if the key is released ahead of time.

NOTE: The function related to pressing the key briefly is performed by pressing the key which will activate the function assigned to it. On the other hand, to perform the function carried out when the key is held down longer, press the key until the relative function is started. The buzzer will ring shortly to signal the function has started.

NOTE: Warm-up: When the equipment has not been used for a prolonged period (more than 3 months) or when turned on for the first time, a number of emissions with short times (0.01-0.02 sec.) are recommended and then some pictures with 0.1 sec. intervals to better stabilize operation of the x-ray tube before using it.

3.4. Checking the parameters

Before actually taking an exposure, make sure the exposure parameters for the examination in progress are correctly set.

- **Controlling the type of collimator selected.**

Make sure the cone icon shown on the handheld matches the desired cone.

ICON  ON: indicates the x-ray unit is using the built in round cone (diameter 60mm, focal spot-skin distance 20cm)

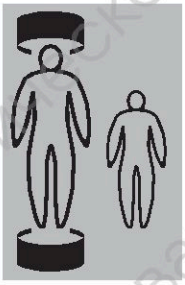
ICON  OFF: indicates the external removable rectangular or round cone is attached (source-skin distance 30cm)

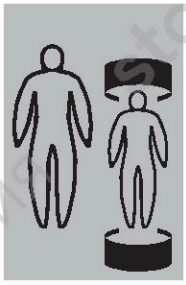
Refer to paragraph 5.3 to set the type of movable collimator used.

NOTE: After the rectangular collimator (12") has been attached or detached, the icon and set exposure times will automatically be modified within a few seconds.

- **Checking the selected body build.**
  - "Child" selected: indicates the x-ray unit is set for patients with small builds.
  - "Adult" selected: Indicates the x-ray unit is set for patients with average-large builds.

Average/large build (ADULT) selected



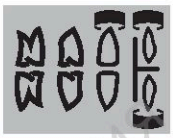


Small build (child) selected

NOTE: After the change has been made, the preset exposure times will automatically be modified.

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

- **Checking the selected type of intraoral exam.**

	Upper molars		Lower incisors
	Upper canines/bicuspids or rear "bitewing"		Lower canines/bicuspids
	Upper incisors or front "bitewing"		Lower molars

3.5. Factory settings

The MyRay RX DC x-ray unit is supplied with the following factory settings:

- Operating mode: AUTO.
- Sensitivty: level 19.
- Handheld stand by: 5 minutes
- Exposure times as per standard R20: 0,010 - 0,011 - 0,012 - 0,014 - 0,016 - 0,018 - 0,020 - 0,022 - 0,025 - 0,028 - 0,032 - 0,036 - 0,040 - 0,045 - 0,050 - 0,056 - 0,063 - 0,071 - 0,080 - 0,090 - 0,100 - 0,110 - 0,125 - 0,140 - 0,160 - 0,180 - 0,200 - 0,220 - 0,250 - 0,280 - 0,320 - 0,360 - 0,400 - 0,500 - 0,560 - 0,630 - 0,710 - 0,800 - 0,900 - 1,000.

☞ **NOTE: These times comply with current standards I.E.C. 60601-2-7 (1999) and the ISO 497 series R'20 recommendations and CANNOT BE MODIFIED.**

3.6. Batteries and charge level indication

The handheld runs on two widely available AA alkaline batteries to assure sifficient stand-alone operation. The charge level of the batteries is given on the screen as follows:


Battery fully charged (a symbol does not appear in the area that shows the battery charge level).


Battery half-charged.


Battery charge level low or almost dead (causing the handheld to automatically shut off).

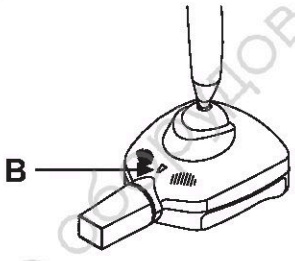
☞ **NOTE: The batteries should be removed from the handheld if it is not going to be used for an extended period.**

3.7. X-ray generator indicator light

In RX DC Plus versions, the x-ray generator comes with an indicator light (B) that signals apparatus status:

- myray color (purple) > x-ray unit on (regular condition)
- Flashing myray color (purple) > stand-by (low consumption)
- Blue > x-ray one – head released
- Yellow > x-rays being emitted
- Red > fault

In the RX DC eXTend version, the indicator light is not available.



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

4. Using the x-ray unit

4.1 Position of the patient

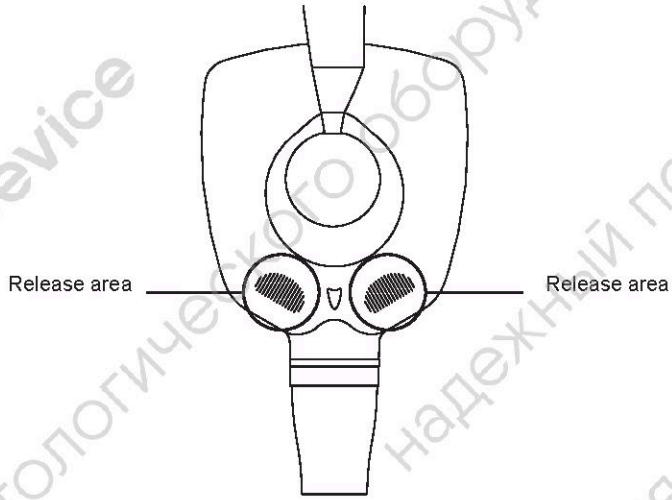
A positioner or alignment device specific for the selected image receiver should always be used to assure the x-rays are correctly aligned regardless of the position the patient's head is in.

4.2. Positioning the x-ray head

Position the x-ray head so that the cone is aligned with the image receiver.

4.2.1. Hypersphere technology

RX DC Plus versions feature Hypersphere technology that allows the x-ray head to turn endlessly on both the horizontal and vertical planes.
The x-ray head is initially blocked by an electromechanical brake.
The head can be tilted into the position required to take the x-ray by touching the unlock areas. To lock it again, release the unlock areas.



☞ **NOTE: Firmly hold the head with both hands when putting it in place.**

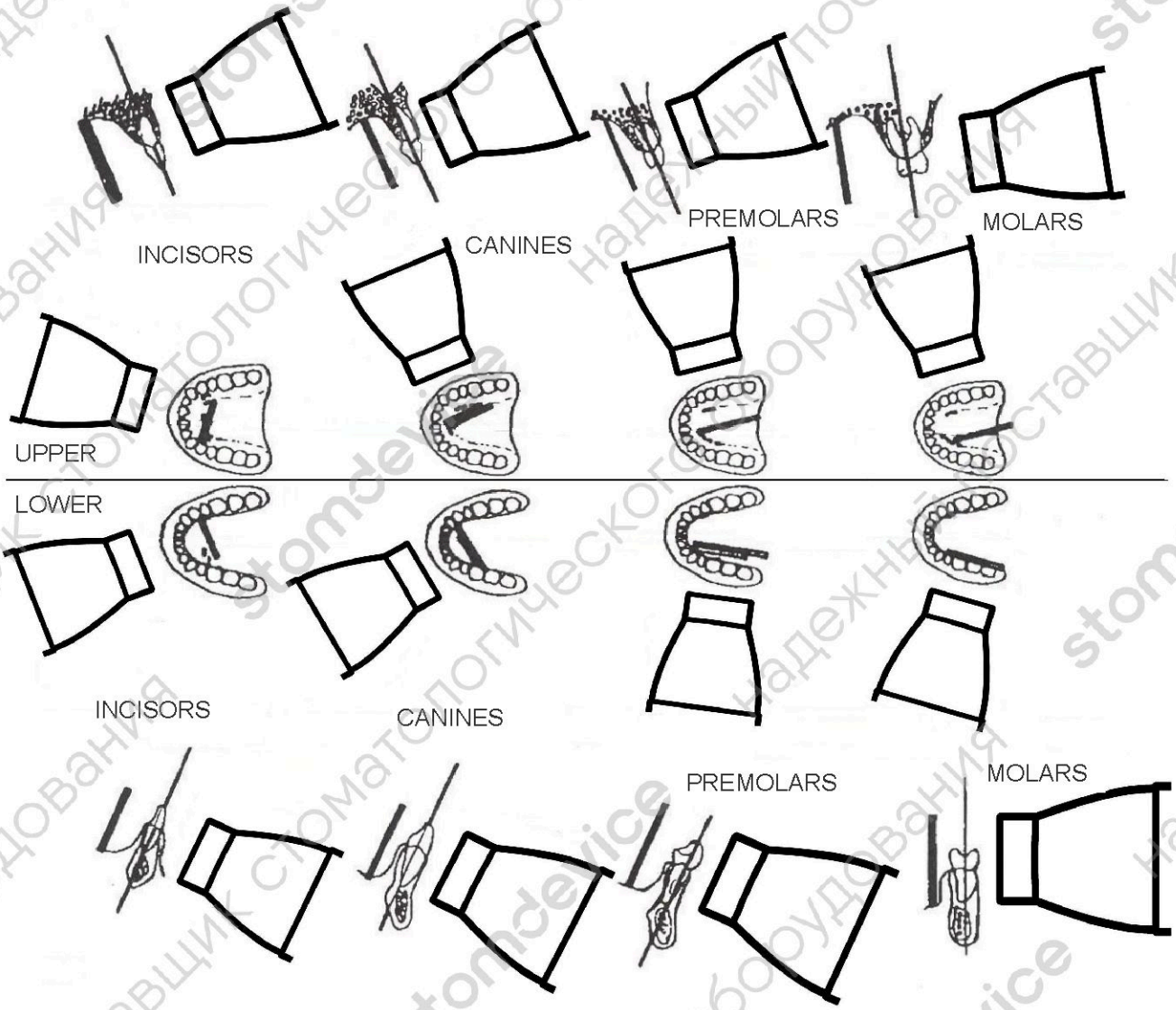
It is possible to set a safety unlocking mode that allows the head to be turned only by pressing both unlock buttons. This prevents the head from unlocking unexpectedly after one of the two unlock buttons has been accidentally pressed. To activate this mode, refer to "Advanced options" in chapter 5.

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

4.3. Position of the X-ray plate or sensor

The parallel technique, where applicable, provides more accurate images in terms of size compared to the bisecting technique. A rectangular collimator, with 30 cm focus-skin distance, is always preferable to obtain better quality pictures. To avoid exposing the image receiver only partly (whether it is a sensor or photostimulable phosphorus plate system) an alignment device that gives rectangular collimators guidelines should be used. These lines are usually given on the alignment ring.

- **Parallel technique**



- **The x ray emission axis is perpendicular to the image receiver (for example a sensor or photostimulated phosphor plate) which in turn is parallel with the tooth's long axis.**
- **As a result, the picture of the tooth will only be deformed by the divergence of the x rays in relation to the focus spot.**
- **Radiographic enlargement may reach up to 15%.**
- **For some "special" pictures, for example occluded ones, it may be necessary to remove the rectangular collimator and use the round one if a positioner is not present.**

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

4.4. Setting the exposure mode and time

The exposure parameters are set by following the directions given below:
1) select the tooth to be examined
2) select the patient size

The exposure time is automatically shown on the handheld screen.

NOTE: each tooth and patient size selected is displayed for approximately 1 second according to the operating mode (En60, En63 or En65) used.



The suggested exposure time can be changed with keys (+) and (−). Exposure times ranging from 0.01s and 1.00s belonging to the R'20 scale can be set. Random exposure times different from the ones provided in the R'20 scale cannot be set.

When the exposure time displayed differs from the default setting, icon comes on.

To save the new setting, make sure icon is on and then press and hold down key for approximately 2 seconds. The handheld will beep to confirm the setting has been saved. At this point, make sure icon is off.

NOTE: if the exposure time is not saved, the change made will be lost after a new entry or as soon as the handheld changes over to stand-by.

Important: after customized settings have been made, the "Original exposure values charts" are no longer valid.

If icon is displayed while the exposure time is changed, it means the set time cannot be saved for the selected tooth-patient size combination. In any case, the x-rays can be taken with the set time.

Important: when the suggested exposure time is changed, the sensitivity factor is also modified (by default set to F=19). Once this change has been saved, it is applied to all the teeth and both patient sizes.

The exposure time can also be modified by changing the sensitivity factor. Press keys and at the same time , the actual sensitivity factor will be displayed.



Use keys (+) and (−) to change the value from 3 to 25. If the displayed value differs from the one previously saved, icon comes on. To quit this mode, press key or . The change made to the sensitivity factor is applied to all the teeth and both patient sizes.

The selected operating mode is always used for each tooth and patient size combination in modes En60, En63 and En65.

In AUTO mode, each tooth and patient size combination is associated to the best mode from amongst the ones available. In this mode it is not possible to assign a mode other than the default one to each combination. To set the mode, refer to paragraph 4.5 "Setting the mode and exposure time in USER mode".

To change the mode amongst En60, En63, En65 and AUTO refer to paragraph 5.2 "Setting the operating mode".

4.5. Setting the mode and exposure time in USER mode

In USER mode, it is possible to assign an exposure time and a mode from amongst En60, En63 and En65 to each tooth-patient size combination. The default setting corresponds to the AUTOmode settings with sensitivity factor F=19

To activate USER mode regardless of the mode currently being used, press keys and (−) at the same time. Icon will come on to signal USER mode is active.

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

To deactivate USER mode press keys and − again (icon goes off).

The exposure parameters are set as directed below:

1) select the tooth under examination
2) select the patient size.

The exposure time is automatically displayed on the handheld.

NOTE: It is not possible to access the sensitivity factor menu in USER mode. In addition, keys + and − are inoperative in User mode.

The exposure times and mode assigned to the tooth – patient size combinations are custom set by following the directions given below:

1) press and hold down key about two seconds. Customized settings can be entered and icon comes on.
2) select the desired tooth-patient size combination
3) change the exposure time with keys + and −.

NOTE: it is possible to set exposure times ranging from 0.01s and 1.00s that are part of the R'20 scale.

4) press keys and − simultaneously to open the menu used to select the operating mode
5) select the operating mode with keys + and −
6) quit the menu and press key to make the entry operative (if key is pressed, the menu will be quit without changing the previous setting).
7) press and hold down key for approximately two seconds to confirm the entry and disable customized settings (icon goes out).

NOTE: it is possible to set the exposure parameters for several combinations. To do this, repeat steps 2 to 6 before going on to step 7.

4.6. Procedure to be followed when taking the x-ray

- Pick up the handheld and go a safe distance away (at least 2 meters) maintaining visual contact with the patient and x-ray unit during the exposure. Make sure "READY" is indicated.

READY

- Tell the patient to stay still.
- Press and hold down the "Exposure" key on the handheld until the audible warning sound (beep) stops and the yellow light goes out.



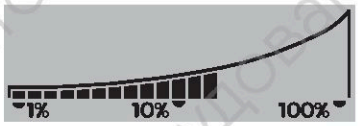
"X-ray emission" key



Light on control panel illuminated during x-ray emission

NOTE: If the "EMIT X-RAY" key is released at any time, exposure will be interrupted and error code E01 will appear on the display.

- Once exposure has been completed, it is possible to proceed with the next exposure, unless the x-ray unit has reached the maximum allowable temperature. The percentage the cone exceeds the maximum allowable temperature is always shown on the screen (see icon below).



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

- Once the temperature has been reached, wait the pause time for cooling signaled by symbol .
- At this point the exposure function will be disabled until the screen shows “READY” again.
- As soon as “READY” appears on the handheld, another exposure can be taken.

5. Advanced options

The handheld allows the user to view, edit and set some operating parameters by simply combining the keys provided. Follow the steps given below to access:

Key combination	Description of command
	Press these two keys to adjust the sensitivity levels (determined based on the table given below and type of sensor/receiver used), modifying the current value from the minimum to the maximum allowable one (on a scale from 3 to 25), with keys "+" and "-". Press key "size" to confirm the desired level and go back to the main screen. This menu is not available in USER mode.
	Hold down these two keys to go to the set up menu (from P 01 to P 07). Press key “Build” to make the selection. Once within the individual configurations, they can be scrolled with keys “+” and “-” and selected by pressing key “Build” again. Key "tooth" quits set up without saving the setting. The configurations are given in detail below: P 01: Sets the stand by time (from a minimum of 5 to a maximum of 30 minutes). P 02: Assigns an identification tag to the x-ray unit’s base (from 1 to 5 or none). P 03: Shows the list of software versions- P 04: Handheld code display P 05: Activates/deactivates the safety unlock mode (see section 5.1) (only RX DC Plus). P 05: Reserved. (only RX DC eXTend) P 06: Selects the operating mode (En60, En63, En65 and AUTO). P 07: Sets the type of removable cone used
	Activating/deactivating the USER mode Icon comes on to signal USER mode is activated. 

5.1. Setting the safety unlock mode

The MyRay RX DC x-ray unit has a safety unlock for the ball joint.

The default setting allows the ball joint to be disengaged by simply touching one of the keys present on the front of the head. To prevent accidental contact with the keys from unexpectedly disengaging the ball joint (and therefore causing undesired movement of the head), the safety unlock mode can be activated. In this mode, the ball joint is disengaged only if both keys are activated at the same time.

To set the safety unlock mode, press keys and to go to the set up menu. Scroll the parameters up to parameter P05 and press key . Scroll the options to select “ON” and press key . Press key to quit the set up menu.

5.2. Setting the operating mode

The MyRay RX DC x-ray unit features the following operating modes:

- **En60**: all the x-rays are taken at 60KV and 7mA.
- **En63**: all the x-rays are taken at 63KV and 6mA.
- **En65**: all the x-rays are taken at 65KV and 6mA.
- **AUTO**: the system automatically selects the best setting from amongst En60, En63 and En65 for each tooth-patient size combination.

NOTE: the current setting is displayed on the handheld for approximately 1 second for each tooth-patient size selected before the relative exposure time is shown.

To set the operating mode, press keys and to go to the set up menu. Scroll the parameters up to parameter P06 and then press key . Scroll the options to find the desired operating mode and then press key . Press key to quit the set up menu.

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

5.3. Setting the type of movable collimator

The MyRay RX DC x-ray unit has the following removable cones:

- Rectangular 35x45 mm (only RX DC Plus)
- Round Ø55 mm
- Rectangular 31x41 mm (to be attached to the Ø55 mm round cone)
- Rectangular 22x35 mm (to be attached to the Ø55 mm round cone)
-

☞ **NOTE: in order to obtain top performance of the x-ray unit, set the cone according to the type used.**

To set the type of cone, press keys and to go to the set up menu. Scroll the parameters up to parameter P07 and then press key . Scroll the options to find the type of cone used and press key . Press key to quit the set up menu.

5.4. Restoring factory settings

To restore the factory settings (see paragraph 3.5) press keys and to go to the set up menu. Press keys and simultaneously. "rESS" will briefly appear and the handheld will be rebooted.



6. Error messages

☞ **NOTE: In presence of strong wireless communication traffic, the connection between handheld and generator may break down. To restore the connection run the "Restoring factory settings" procedure.**

FAULT	CAUSE	SOLUTION
E01	X-RAY KEY RELEASED TOO EARLY	Hold down the key until the image has been captured.
E02	SHOOTING SEQUENCE NOT COMPLETED	Handheld most likely lost the signal. Try to repeat exposure. If the problem persists, contact technical service.
E03	HANDHELD INTERNAL TEST ERROR	Take out the batteries and then put them back in after waiting a few seconds. If the problem persists, contact technical service.
E04 **E05** **E08**	HANDHELD AUTO DIAGNOSIS TEST FAILED	Contact technical service.
E06	GENERAL HANDHELD ERROR	Try to repeat exposure. If the problem persists, contact technical service.
E07	RF SIGNAL TOO LOW	Handheld lost the signal. Try to repeat exposure. If the problem persists, contact technical service.
E09	HANDHELD SERIAL NUMBER INCORRECT OR NOT INITIALIZED	Contact technical service.
E10 **E12** **E13** **E16**	X-RAY UNIT INTERNAL ERROR	Contact technical service.
E11	COLLIMATOR SELECTION NOT CONSISTENT	After turning the rectangular collimator on or off, wait a few seconds to allow the icon on the handheld to be updated.

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

E14 **E15**	GENERIC GENERATOR FAULT	Contact technical service.
E17	DEVICE OVERHEATED HEAD RELEASED	WAIT APPROXIMATELY 15 MINUTES FOR AUTOMATIC SYSTEM RESET
E18 **E19**	SUPPLY VOLTAGE TOO HIGH/LOW	CHECK THE SUPPLY SYSTEM. IF THE PROBLEM PERSISTS, CALL TECHNICAL SUPPORT.
E30	INTERNAL ADJUSTMENT PROBLEM	REPEAT THE X-RAY. IF THE PROBLEM PERSISTS, CALL TECHNICAL SUPPORT.
E31 **E32**	REMOTE CONTROL ERROR	REDUCE THE DISTANCE BETWEEN THE REMOTE CONTROL AND X-RAY HEAD AND THEN REPEAT THE X-RAY. FOLLOW THE INFORMATION GIVEN ON HOW TO PROPERLY USE THE HAND HELD'S ANTENNA.
E33	NO POWER SUPPLIED TO X-RAY GENERATOR	X-ray generator or arm cord may be faulty. Contact technical support service..

As regards the other error codes, CONTACT the technical service department.

7. Routine maintenance

⚠ **ATTENTION!**
Any technical maintenance work required must be carried out by qualified personnel or by a specialised technician authorised by the manufacturer.

It is the user's responsibility to check that routine maintenance is carried out by an authorised technician at least every 2 years.
The maintenance methods are specified in the Technical Service Manual possessed by the Authorised Technicians.

8. Cleaning and disinfection

The x-ray unit may be a source of infection passed from one patient to another if it is not cleaned properly. For this reason it should be disinfected on the outside every day after use.
If digital X-ray sensors are used make sure they are always used with disposable hygienic covers. When disinfecting the x-ray unit use soft disposable paper and avoid using corrosive substances or immersing the unit in liquids.
To avoid damaging the plastic materials use products containing:

- **Ethanole 96%:**
  Concentration: maximum 30 g per 100 g of disinfectant.
- **Propanole:**
  Concentration: maximum 20 g per 100 g of disinfectant.
- **Combination of ethanole and propanole:**
  Concentration: the combination of the two should be maximum 40 g per 100 g of disinfectant.

Compatibility tests between plastics and the following products have been carried out with no negative consequences:

- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident)
- Plastisept (ALPRO) (not tuberculocide as not an alcohol-based disinfectant)
- RelyOn Virkosept (DuPont).
- Green & Clean SK (Metasys) (not tuberculocide as not an alcohol-based disinfectant)

⚠ **ATTENTION!**

- **Do not use products containing isopropyl alcohol (2-propanol, iso-propanol).**
- **Do not use products that contain sodium hypochlorite (bleach).**
- Do not use cleaners that contain phenol.
- **Do not spray the selected products directly on the surfaces.**
- **Never combine products with each other or with liquids other than the products listed above.**
- **All products must be used as directed by the manufacturer.**

Cleaning and disinfecting instructions.
Use soft disposable paper towels or sterile gauze to clean and disinfect.
Do not use sponges or in any case, any material that can be reused.

⚠ **ATTENTION!**

- **Shut off the unit prior to clean and disinfecting the external parts.**
- **Never lubricate the pivot point of the x-ray cone as proper operation of the locking system may be compromised.**
- **All material used to clean and disinfect must be thrown away.**

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

9. Dismantling the equipment when no longer used

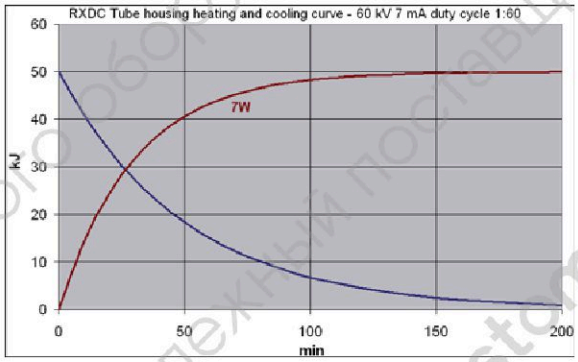
As set out in Directives 2002/95/ EC, 2002/96/ EC and 2003/108/ EC, on the restrictions of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment along with collection, treatment, recycling and disposal of waste electrical and electronic equipment the latter must be treated as municipal waste, therefore sorted and collected separately. When new equipment of equivalent type is purchased the waste equipment should be returned to the distributor on a one-to-one basis for disposal.
As far as reuse, recycling and other forms of waste recovery mentioned above are concerned, the manufacturer is responsible for the actions specified by individual local laws.
Efficient collection of sorted waste separately to recycle and treat waste electrical and electronic equipment aids in preventing negative environmental impacts while protecting human health. In addition it facilitates recycling of the materials used to construct the equipment.
The crossed out wheeled bin placed on the equipment indicates that the waste equipment must be collected separately from other waste.

ATTENTION!
Illegal waste disposal carries heavy fines defined by local laws.

10. Technical specifications

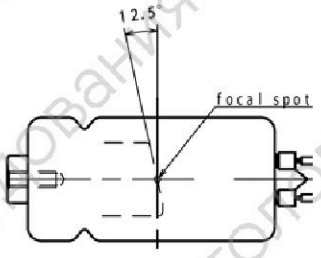
SPECIFICATIONS

- Rated voltage: 230Vac/115Vac (according to the model).
- Max. mains voltage fluctuation: ±10%.
- Maximum current: 6A for the 230Vac version; 10A for the 115Vac version at 60KV 7mA
- Frequency: 50/60Hz.
- Maximum absorbed power: 1,4KVA.
- Apparent line resistance:: 0,5Ω(230Vac), 0,2Ω(115Vac).
- Fuses: 6.3A T for the 230Vac version; 10A T for the 115Vac version
- Generator: constant potential type.
- High nominal voltage: 60 / 63 / 65KV.
- Nominal current: 6 / 7mA.
- Power requirements at 0.1 sec: 420W (60KV 7mA), 378W (63KV 6mA), 390W (65KV 6mA).
- Current reference time: 0.7 mAs (7mA – 0.1s) / 0.6 mAs (6mA – 0.1s).
- Focal spot :
  - RX DC Plus: 0,4mm
  - RX DC eXTend: 0,7mm
- Total filtration: 2.5mm Al @ 65KV.
- Half-value layer (HVL): >2mm Al @ 65KV.
- Leaked radiation: <0,25mGy / h at 1 metre from focusing point at 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Ability to be reproduced: 0,05.
- Electrical classification: Class I - Type B, intermittent service.
- Set exposure time: from 0.010 to 1,000 seconds
- Accuracy of times indicated: ±10%.
- mGy display precision: ±30%.

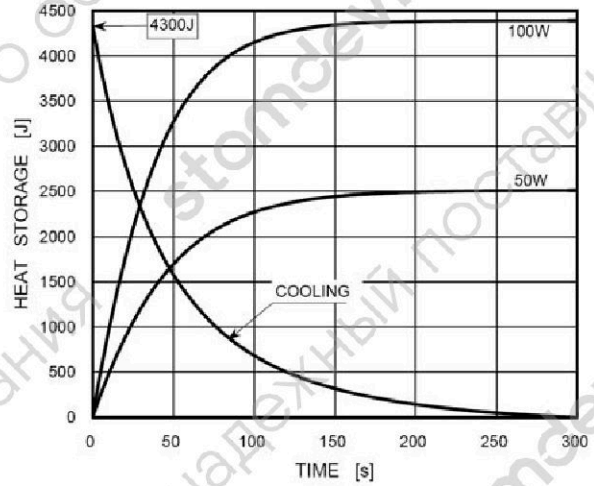


WEIGHTS
- Weight of the unit with packaging: 38Kg max.
- Weight of the hand-held control panel: 0,3 Kg.

RADIOGENIC TUBE F.s.=0,4 mm
- Radiogenic tube: TOSHIBA D-041.
- Focal spot: 0,4 mm in compliance with IEC 336 / 1993.
- Tolerance for position of the focal spot along the reference axis: ± 2%.
- Nominal high voltage and maximum allowable current: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Anode construction material: Tungsten (W).
- Anode inclination: 12,5°.



Anode Thermal Characteristics

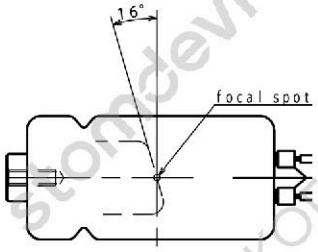


- Anode thermal load: 4,3 KJ (6 KHU).
- Maximum continous heat dissipation: 100 W.
- Operating cycle: 1:60 (1 second exposure - 60 seconds pause time).

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

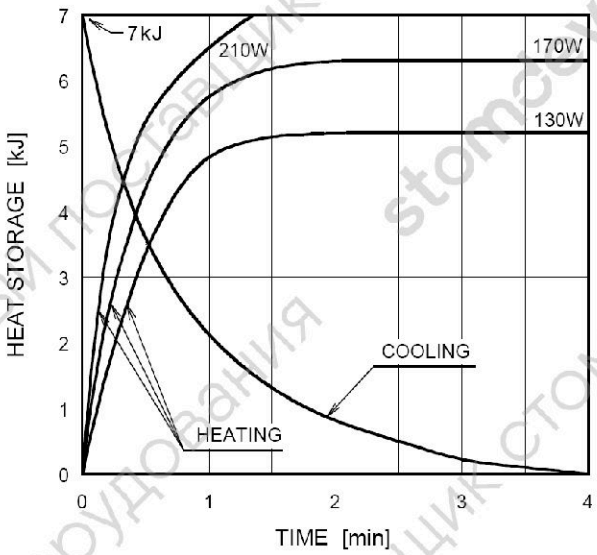
X-RAY TUBE F.S.=0,7mm

- X-ray tube: TOSHIBA D-0711.
- Focal spot: 0.7mm in accordance with IEC 336 / 1993.
- Tolerance of focal spot position on reference axis : ± 2%.
- Nominal high voltage and maximum current: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Anode construction material: Tungsten (W).
- Anode inclination: 16.0°



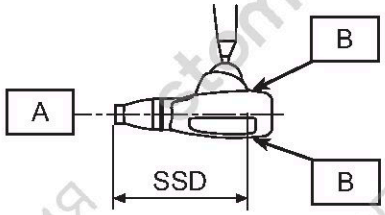
- Thermal load on anode: 7.0 KJ (10 KHU).
- Maximum continuous heat dissipation: 210 W.
- Work cycle: 1:60 (1 second exposure - 60 second pause).

Anode Thermal Characteristics



CONE TECHNICAL SPECIFICATIONS (RX DC Plus)

- With rectangular collimator: SSD = 30 cm (12") X-ray beam less than or equal to 45 x 35 mm,
- Without rectangular collimator: SSD = 20 cm (8") X-ray beam less than or equal to Ø60 mm.

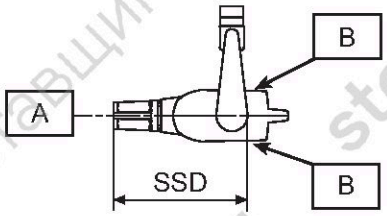


A - REFERENCE AXIS

B - FOCAL SPOT IDENTIFICATION

CONE TECHNICAL SPECIFICATIONS (RX DC eXTend)

- With round cone: SSD=30cm (12"), X-ray beam less than or equal to Ø55mm,
- Without round cone: SSD=20cm (8"), X-ray beam less than or equal to Ø60mm.



A – REFERENCE AXIS

B – FOCAL SPOT IDENTIFICATION

HANDHELD BATTERIES

- Type 2 x AA Alkaline 1.5 V

TECHNICAL FACTOR MEASURE

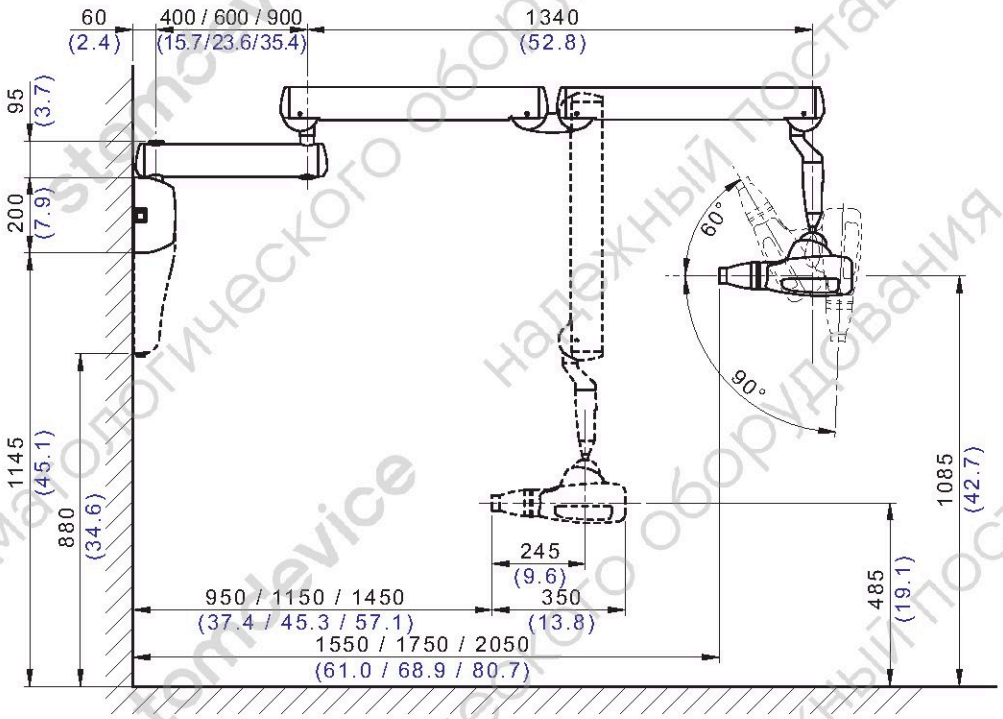
The high voltage value is measured with a non-invasive instrument.
The anode current is controlled inside with measurement resistors and circuits to obtain very precise measurements. Operation of the circuits is checked at the time of testing. Once assembled, the anode current can no longer be directly measured.
The exposure time should be evaluated by measuring the time that elapses from the moment in which high voltage exceeds 75% of the nominal value to the moment in which it drops below this value. Considering the high gradient of the rising and trailing edges of the anode voltage and squaring due to inherent filtration, use of a threshold ranging from 25% to 75% may be considered non-influential.

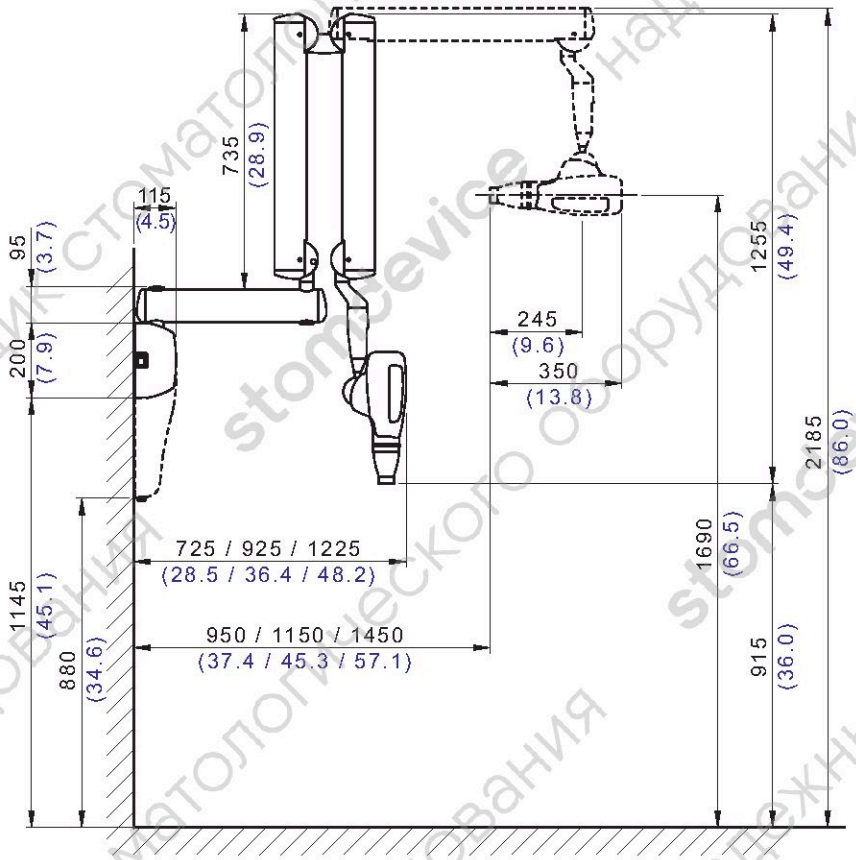
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. Dimensions

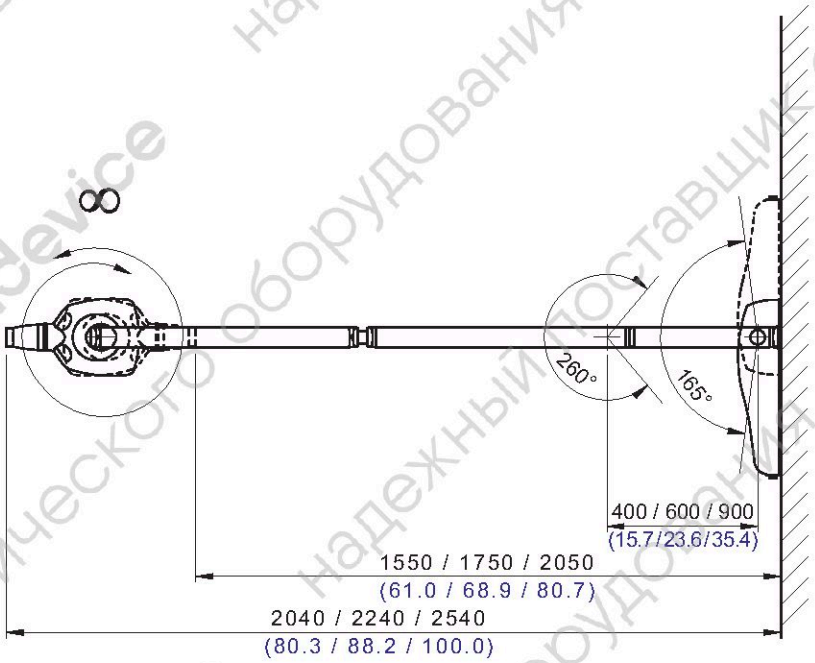
11.1. Wall-mounted RX DC Plus version

All dimensions are expressed in millimeters (inches).



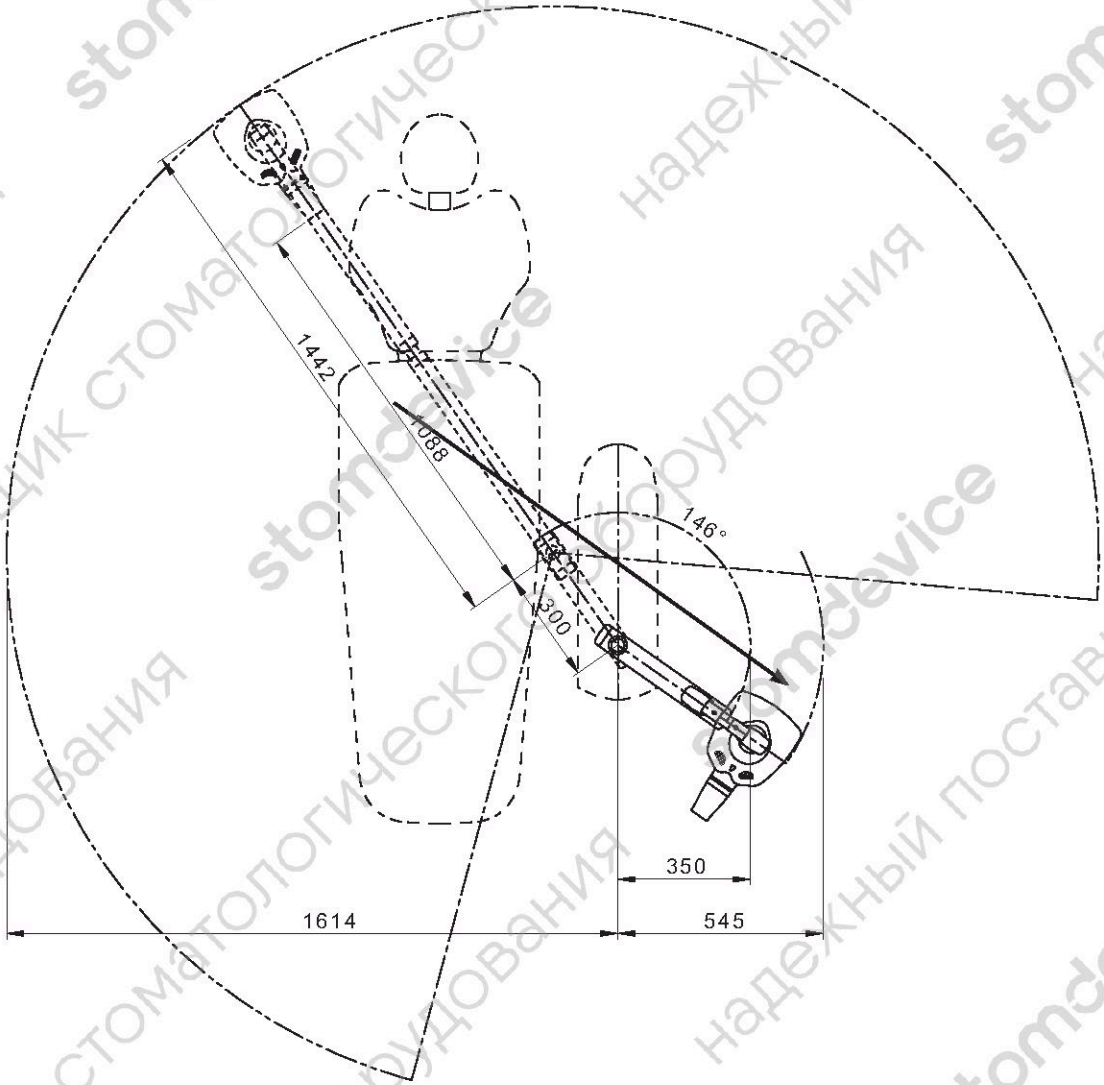


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. INCORPORATED RX DC Plus version

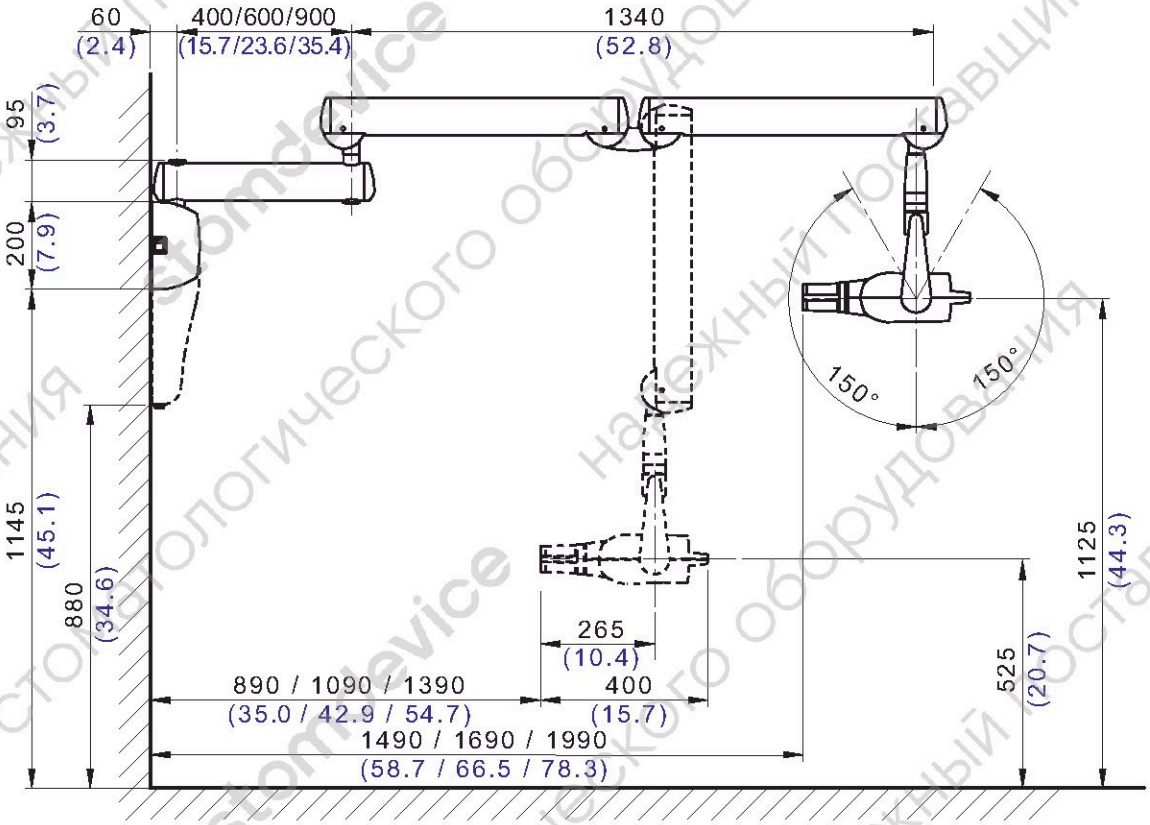
All dimensions are expressed in millimeters (inches).

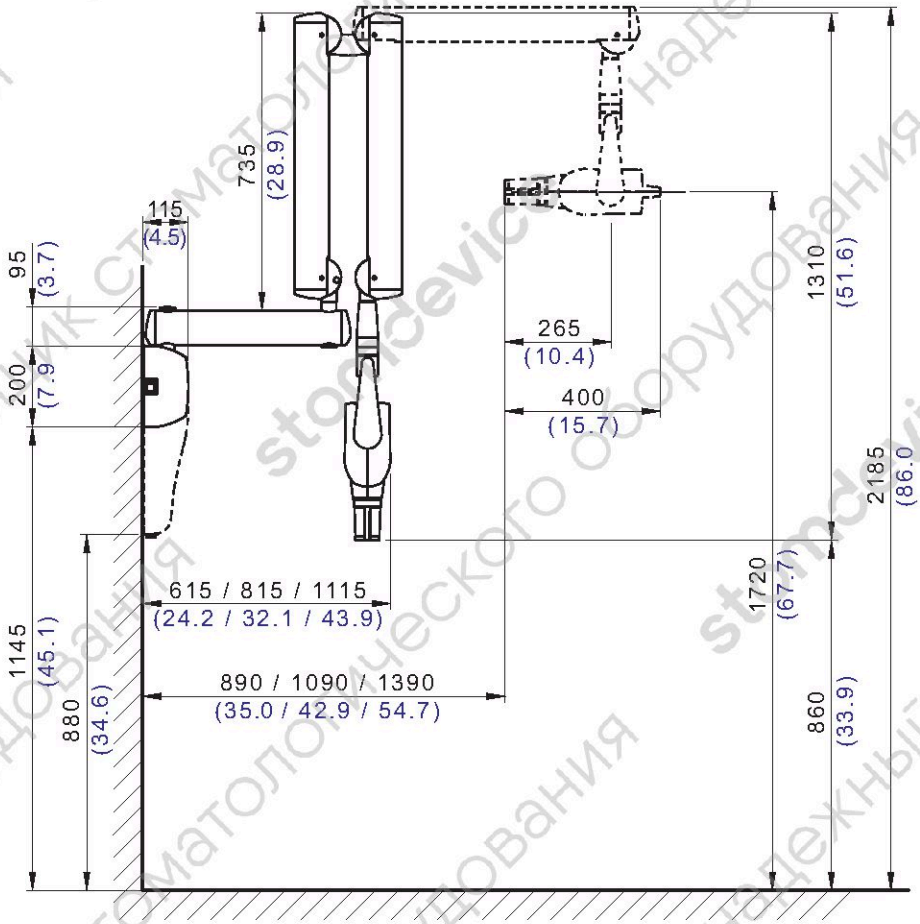


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

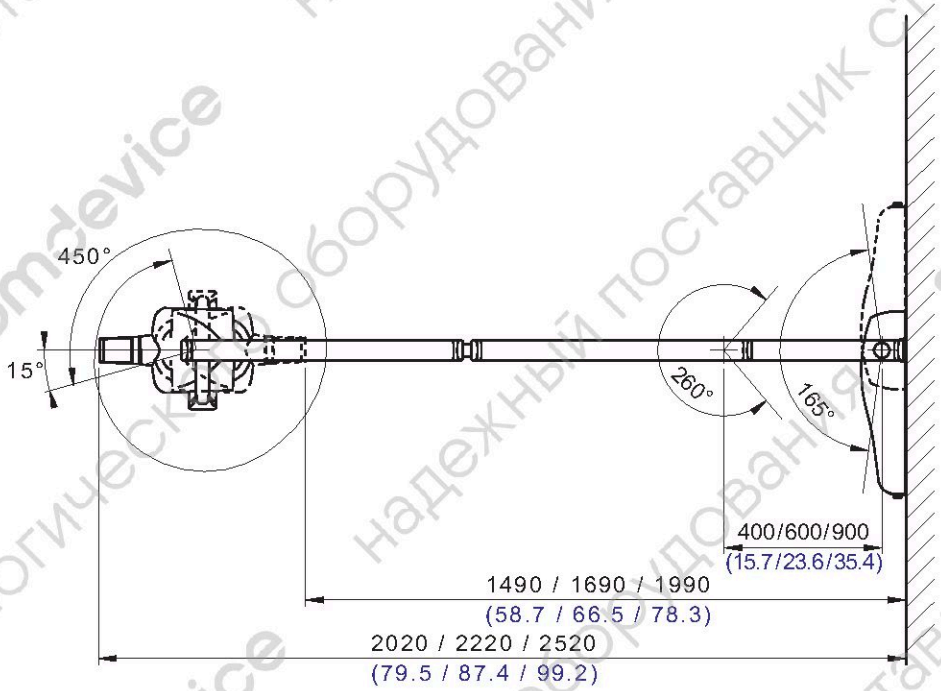
11.3. RX DC eXTend version

All dimensions are expressed in millimeters (inches).





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

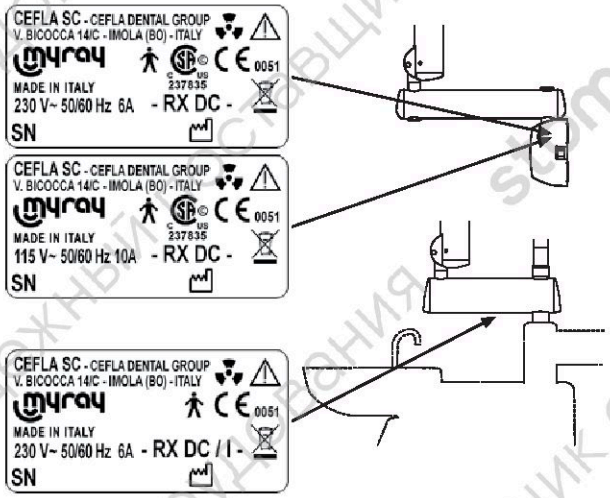
ring due to inherent filtration, use of a threshold ranging from 25% to 75% may be considered non-influential.

12. Identification nameplates

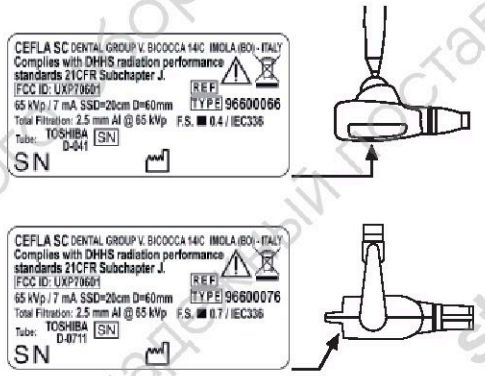
WARNING!
Never remove the identification nameplates provided on the generator, central control unit and collimator cone.

Central control unit (NAMEPLATE)
The nameplate is found beside the main switch (WALL-MOUNTED RX DC Plus and RX DC eXTend versions) and under the extension arm (RX DC PLUS / I INCORPORATED versions).

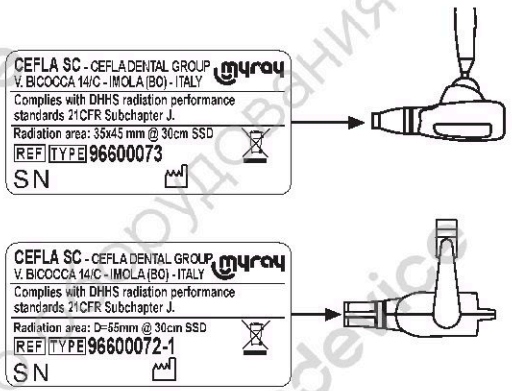
Details shown on the nameplate:
- Name of the manufacturer
- Name of the equipment
- Rated voltage
- Type of current
- Rated frequency
- Maximum absorbed power
- Serial number
- Manufacturing date



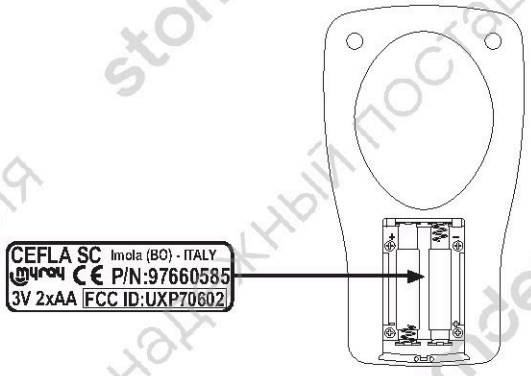
X-ray unit head
The nameplate is found on the lower cover at the back of the radiogenic unit.
Details shown on the nameplate:
- Name of the manufacturer
- Name of the equipment
- Specifications
- Model and serial number of x-ray tube
- Equipment serial number
- Date of manufacture



Collimator
The nameplate for the rectangular collimator is found outside it.
Details shown on the nameplate:
- Name of the manufacturer
- Type of cone
- Serial number
- Date of manufacture



Handheld
The nameplate for the handheld is found in the battery compartment.
Details shown on the nameplate:
- Name of the manufacturer
- Name of the equipment
- Rated voltage
- Number and type of batteries
- Serial number



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

13. Times/sensitivity charts

Sensitivity	3											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Lower canines/bicuspids	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Upper incisors/front "bitewing"	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Lower molars	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Upper molars	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Sensitivity	4											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Lower canines/bicuspids	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Upper incisors/front "bitewing"	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Lower molars	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Upper molars	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Sensitivity	5											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Lower canines/bicuspids	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Upper incisors/front "bitewing"	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Lower molars	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Upper molars	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Sensitivity	6											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Lower canines/bicuspids	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Upper incisors/front "bitewing"	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Lower molars	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Upper molars	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Sensitivity	7											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Lower canines/bicuspids	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Upper incisors/front "bitewing"	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Lower molars	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Upper molars	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Sensitivity	8											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Lower canines/bicuspids	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Upper incisors/front "bitewing"	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Lower molars	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Upper molars	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Sensitivity	9											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Lower canines/bicuspids	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Upper incisors/front "bitewing"	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Lower molars	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Upper molars	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Sensitivity	10											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Lower canines/bicuspids	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Upper incisors/front "bitewing"	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Lower molars	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Upper molars	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Sensitivity	11											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Lower canines/bicuspids	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Upper incisors/front "bitewing"	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Lower molars	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Upper molars	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Sensitivity	12											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Lower canines/bicuspids	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Upper incisors/front "bitewing"	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Lower molars	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Upper molars	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Sensitivity	13											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Lower canines/bicuspids	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Upper incisors/front "bitewing"	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Lower molars	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Upper molars	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Sensitivity	14											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Lower canines/bicuspids	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Upper incisors/front "bitewing"	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Lower molars	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Upper molars	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Sensitivity	15											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Lower canines/bicuspids	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Upper incisors/front "bitewing"	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Lower molars	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Upper molars	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Sensitivity	16											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Lower canines/bicuspids	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Upper incisors/front "bitewing"	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Lower molars	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Upper molars	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Sensitivity	17											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Lower canines/bicuspids	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Upper incisors/front "bitewing"	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Lower molars	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Upper molars	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Sensitivity	18											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Lower canines/bicuspids	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Upper incisors/front "bitewing"	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Lower molars	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Upper molars	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Sensitivity	19*											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Lower canines/bicuspids	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Upper incisors/front "bitewing"	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Lower molars	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Upper molars	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Sensitivity	20											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Lower canines/bicuspids	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Upper incisors/front "bitewing"	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Lower molars	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Upper molars	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* DEFAULT SETTING

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

Sensitivity	21											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Lower canines/bicuspids	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Upper incisors/front "bitewing"	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Lower molars	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Upper molars	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Sensitivity	22											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Lower canines/bicuspids	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Upper incisors/front "bitewing"	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Lower molars	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Upper molars	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Sensitivity	23											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Lower canines/bicuspids	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Upper incisors/front "bitewing"	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Lower molars	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Upper molars	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Sensitivity	24											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Lower canines/bicuspids	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Upper incisors/front "bitewing"	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Lower molars	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Upper molars	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Sensitivity	25											
Cone (focal spot-skin distance)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Mode	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Patient build	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child	Adult	Child
Lower incisors	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Lower canines/bicuspids	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Upper incisors/front "bitewing"	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Lower molars	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Upper canines/bicuspids/rear "bitewing"	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Upper molars	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Nominal dose emission values

Dose in air	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Nominal emission values according to time and type of collimator

Cone	Round Ø 60 mm					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Mode	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

Cone	Rectangular 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Mode	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Cone	Round Ø 55 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Mode	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

Cone	Rectangular 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Mode	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Cone	Rectangular 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Mode	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Index

1. Remarques generales 68
1.1. Symboles utilises 68
1.2. Utilisation prevue et modalite d'utilisation 69
1.2.1. Classification 69
1.2.2. Conditions ambiantes 69
1.2.3. Garantie 69
2. Description du système 70
2.1. Description de l'appareil radiographique MyRay RX DC 70
2.2. Modalités d'utilisation 70
3. Fonctionnement 71
3.1. Allumage et arrêt du système radiographique 71
3.1.1. Allumage de l'appareil radiographique de base 71
3.1.2. Allumage du palm de commande 71
3.1.3. Arrêt automatique du palm 72
3.1.4. Stand-by (veille) à temps du palm 72
3.2. Fonctions de l'afficheur du palm de commande 72
3.3. Tableau de commande 72
3.4. Contrôle des paramètres 73
3.5. Programmations d'usine 74
3.6. Batteries et indication de l'état de charge 74
3.7. Témoin lumineux générateur de rayons X 74
4. Utilisation de l'appareil radiographique 75
4.1. Position du patient 75
4.2. Positionnement de la tête radiographique 75
Positionner la tête du radiographique de manière à aligner le collimateur au récepteur d'image 75
4.2.1. Technologie Hypersphere 75
4.3. Position de la plaque ou du capteur 76
4.4. Programmation modalité et temps d'exposition 77
4.5. Programmation modalité et temps d'exposition en mode USER 77
4.6 Exécution de l'exposition 78
5. Options avancées 79
5.1. Programmation modalité de déblocage de sécurité 79
5.2. Programmation modalité de fonctionnement 79
5.3. Programmation type de collimateur amovible 80
5.4. Rétablissement des programmations d'usine 80
6. Messages d'erreur 80
7. Entretien périodique 81
8. Nettoyage et désinfection 81
9. Fin de vie de l'appareil 82
10. Fiche technique 82
11. Caractéristiques dimensionnelles 84
11.1 Version RX DC Plus MURALE 84
11.2. Version RX DC Plus INTEGREE 85
11.3. Version RX DC eXTend 86
12. Plaques d'identification 88
13. Tableaux temps/sensibilité 89
14. Tableau des valeurs nominales d'émission 93

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

1. Remarques generales

Ces instructions décrivent comment utiliser correctement l'appareil radiographique MYRAY RX DC. Nous vous prions de lire attentivement ce livret avant d'utiliser l'appareil.

☞ REMARQUE : Dans ce livret n'ont pas été reportées toutes les obligations et recommandations pour détenir une source de radiations ionisantes puisqu'elles sont susceptibles de changer en fonction du pays.

Il est interdit de reproduire, mémorisation et la transmission sous toute forme que ce soit (électronique, mécanique, avec des photocopies, traduction ou autres moyens) de ce livret sans autorisation écrite du fabricant.

CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP applique une politique d'amélioration constante de ses propres produits, il est donc possible que certaines instructions spécifiques et images contenues dans ce livret puissent différer légèrement du produit acheté. Le fabriquant se réserve également le droit d'apporter des modifications à ce livret et ce, sans préavis..

Le texte original de ce livret à été rédigé en italien. Traduction de l'original en italien.

1.1. Symboles utilises

Signification des symboles utilisés:

	Type de protection contre le contact direct et indirect: **Classe I.** Degré de protection contre le contact direct et indirect: **Type B.**
	ATTENTION! Indique une situation pour laquelle l'inobservation des instructions pourrait entraîner une panne de l'appareil ou comporter des risques pour l'utilisateur et/ou le patient.
	REMARQUE: Indique des informations importantes pour l'utilisateur et/ou pour le personnel d'assistance technique.
	Contact de mise à la terre de protection.
	Courrant alternatif.
	Allumé.
	Eteint.
	Radiations non ionisantes
	Appareil conforme aux normes européennes applicables.
	Appareillage conforme aux pré-requis établis par les Etats-Unis el le Canada.
	Symbole pour le retraitement selon les termes des Directives 2002/95/ EC et 2003/108/ EC.
FCC ID	Marquage F.C.C. (Federal Communication Commission)

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

1.2. Utilisation prevue et modalite d'utilisation

Cet appareil radiologique est un appareil à usage médical destiné au diagnostic radiologique intra-oral en cabinet dentaire.
Il peut être utilisé avec les plaques à développement chimique traditionnelles et avec les capteurs digitaux à rayons X.

1.2.1. Classification

Classification DISPOSITIFS MEDICAUX
Classification de l'appareil selon la Directive 93/42/CEE et modifications ultérieures, règle IX: **Classe IIb.**
Classification ELECTROMEDICALE
Classification de l'appareillage selon la norme I.E.C. 60601-1 pour la sécurité des appareillages médicaux : CLASSE I TYPE B.
Classification DISPOSITIFS RADIO ET TERMINAUX DE TéLéCOMmUNICAtION
Classification de l'appareillage selon la directive 99/05/CE art.12: CLASSE I.
Classification EMC
Classification de l'appareil selon la norme CEI EN 55011: **GROUPE 1 - Type B**.

1.2.2. Conditions ambiantes

L'appareil doit être installé dans un environnement qui respecte les conditions suivantes:
- Température de +10 à +40°C;
- Humidité relative de 25 à 75% sans condensation;
- Pression atmosphérique de 700 à 1060 hPa;
- L'installation électrique de l'environnement dans lequel est installé l'appareil doit être conforme à la norme I.E.C. 60364-7-710; V2 (Norme relative aux installations électriques de locaux destinés à un usage médical) ou normes équivalentes en vigueur dans le pays d'installation.
- CONNEXIONS ELECTRIQUES : l'équipement doit être pourvu d'une installation adaptée de mise à la terre conforme aux réglementations I.E.C. - US National Electrical Code et C.E.I..
  En Italie elle doit être réalisée en conformité avec les normes IEC 60364-7-710, qui prescrivent l'installation en amont de l'équipement, d'un interrupteur différentiel ayant les caractéristiques suivantes:
  - portée contacts : 250V 10A en conformité avec les normes IEC 60898-1 et IEC 60947-2,
  - sensibilité différentielle: 0,03A.
  - alimentation : 3x2,5 mm2.
  Il colore dei 3 conduttori deve corrispondere a quanto prescritto dalle norme (linea MARRONE, neutro BLU, terra di protezione GIALLO/VERDE).
- SECTIONNEMENT DE L'ALIMENTATION (l'appareil radiographique version INTEGREE) :
  Pour interrompre l'alimentation à l'appareillage, indépendamment de l'unité de soins, il est nécessaire d'installer un commutateur bipolaire à une position facilement accessible par l'opérateur. Le commutateur d'alimentation bipolaire, qui pourrait être un composant unique avec fonction magnétothermique-différentiel, doit présenter une distance entre les contacts d'au moins 3 mm (comme requis par la norme IEC 60601-1), une portée des contacts de 250V 10A et être conforme aux normes IEC 61058-1, IEC 60447. La position d'accès doit également être indiquée et ce, de manière univoque.

1.2.3. Garantie

Cefla Sc - Cefla Dental Group gs'engage pour la sécurité, la fiabilité et les prestations des appareils. La garantie est subordonnée au respect des prescriptions suivantes:

- Les conditions reportées sur le certificat de garantie doivent être scrupuleusement respectées.
- L'appareil ne doit être utilisé que selon les instructions reportées dans ce livret.
- Le montage, l'assistance technique et les compléments apportés aux appareils, doivent être exclusivement réalisés par du personnel autorisé par le fabricant.
- Ne pas ouvrir les boîtiers de l'appareil: le montage, les réparations et, plus généralement, toutes les opérations qui en comportent l'ouverture doivent être exclusivement réalisées par du personnel autorisé par le fabricant.
- L'appareil doit être installé exclusivement dans des locaux qui respectent les conditions ambiantes reportées au chapitre 1.2.2. précédent "Conditions ambiantes".
- Le local dans lequel l'appareil de radiographie est installé, doit être conforme aux directives officielles qui règlementent la protection des radiations dans le pays d'utilisation.

⚠ REMARQUES de securITE
- Si un technicien non autorisé modifie le produit en remplaçant des pièces ou des composants différents de ceux utilisés par le constructeur, il devra en assumer la responsabilité (analogue à celle du constructeur).
- Avant de quitter le cabinet de consultation, désactiver le commutateur général de l'appareil.
- L'appareil n'est pas imperméable à la pénétration des liquides (risque d'électrocution).
- L'appareil n'est pas adapté à une utilisation lorsqu'il y a présence de mélange de gaz anesthésiant inflammable contenant de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.
- On doit prendre soin de l'appareil qui doit être conservé en parfaite efficacité.
- L'utilisation dans le cabinet ou a proximite d'un bistouri electrique ou d'autres appareils electriques non conformes a la reglementation I.E.C. 60601-1-2, pourrait causer des interferences electromagnetiques ou d'une autre nature et provoquer des dysfonctionnements de l'appareillage. Dans ces cas, il est recommande de couper prealablement l'alimentation de l'appareillage.
- Le fabricant décline toute responsabilité (civile et pénale) pour tout abus, négligence dans l'utilisation ou pour toute utilisation impropre de l'appareil.
- L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel autorisé (médical et paramédical) formé à cet effet.
- L'appareil doit toujours être sous surveillance lorsqu'il est allumé ou prédisposé à l'allumage, et en particulier, ne devra jamais être laissé sans surveillance en présence de mineurs / incapables ou plus généralement par du personnel non autorisé.
- Si vous avez constaté la présence de dommages structurels sur l'appareil radiographique ou des fuites d'huiles se produisent, il est recommandé de ne pas utiliser l'appareillage et de prendre contact immédiatement avec le service d'assistance technique.

☢ Protection des radiations
Les rayons X sont dangereux et doivent être utilisés après avoir adopté les précautions d'usage. Les zone sujettes à une exposition aux rayons X seront indiquées par ce symbole qui rappelle les précautions à observer selon les obligations en vigueur dans le pays d'utilisation.
- Commander l'émission le plus loin possible (pas moins de 2 mètres) du foyer et du faisceau de rayonnement des rayons X, en direction opposée à la direction d'émission des rayons,
- Au cours des expositions, seul le personnel autorisé et le patient peuvent rester dans le local,
- Toujours protéger gonade et tyroïde du patient.
- **Si le patient à traiter est un enfant ou une personne handicapée pour lesquels la présence du médecin est requise, afin de maintenir la pellicule en position, il est opportun d'utiliser une pince, en protégeant la main par un gant anti-X et le reste du corps par un tablier anti-X.**

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

2. Description du système

2.1. Description de l'appareil radiographique MyRay RX DC

L'appareil radiographique MyRay RxDC est disponible dans les versions suivantes:

1 - **Version RX DC Plus mural**

2 - **Version RX DC Plus / I INTEGREE à l'ensemble de soin dentaire**

3 - **Version RX DC eXTend**

Description des différentes parties :

a **Générateur de rayons X.**
Le générateur radiogène, à haute fréquence et à potentiel constant, fonctionne, en fonction de la modalité d'utilisation, à 60KV 7ma (modalité En60), 63KV 6ma (modalité En63) ou 65KV 6ma (modalité En65). Dans les versions RX DC Plus le générateur peut tourner de manière illimitée sur le plan horizontal ; par contre, sur le plan vertical la rotation est limitée vers le haut par un fin de course mécanique.
Dans la version RX DC eXTend, le générateur peut tourner librement que ce soit sur le plan horizontal ou sur le plan vertical. La rotation est limitée par des fins de course mécaniques.

b **Collimateur (cône) amovible.**
Le générateur dispose de possibilités différentes de collimation reconnues en mode automatique :
- COLLIMATEUR CYLINDRIQUE DE 8" (intégré dans le générateur):
  distance minimale foyer/peau de 20cm et dimension du faisceau de rayons en sortie de 60mm.
- COLLIMATEUR rectangulaire AMOVIBLE de 12" (uniquement RX DC Plus) :
  distance minimale foyer/peau de 30cm et dimension du faisceau de rayons en sortie de 45x35mm
- COLLIMATEUR CIRCULAIRE AMOVIBLE DE 12" (de série sur RX DC eXTend, en option sur RX DC Plus) : distance minimale foyer/peau de 30cm et diamètre du rayon en sortie du collimateur de 55mm (avec collimateur inséré).

Sont également disponibles en option les collimateurs rectangulaires suivants, à insérer sur le collimateur circulaire de 12" :
- COLLIMATEUR RECTANGULAIRE 22x35 mm
- COLLIMATEUR RECTANGULAIRE 31x41 mm.

c **Tache focale.**

d **Bras à double pantographe.**

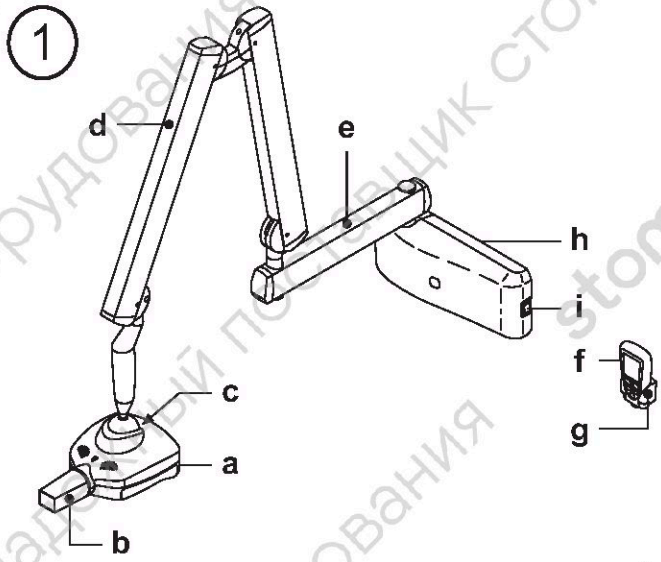
e **Bras de rallonge.**
Dans la version MURALE, le bras de rallonge peut être de trois longueurs différentes : 40 cm, 60 cm et 90 cm.
Dans la version INTEGREE, le bras de rallonge a une mesure unique de 30 cm.

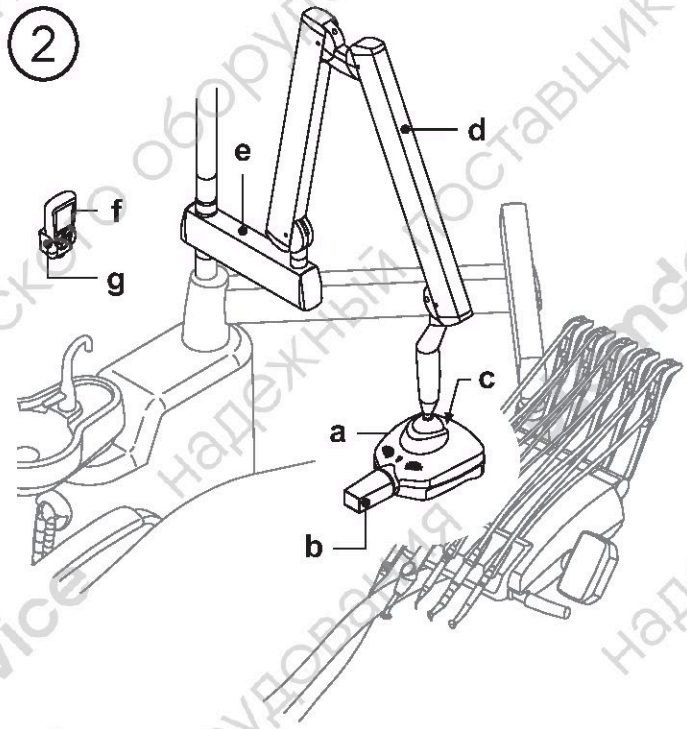
f **Palm de commande.**
Le palm de commande peut être placé près de l'unité même ou à distance. Cela permet donc au dentiste de se déplacer librement à l'intérieur du cabinet et de s'éloigner de la zone d'exposition des rayons.

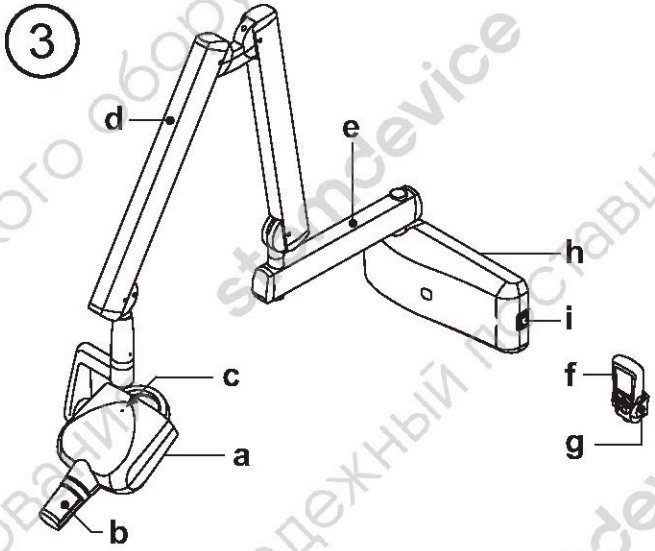
g **Support pour palm.**

h **Boîtier de contrôle.**

i **Commutateur général (uniquement version MURALE).**







2.2. Modalités d'utilisation

L'appareil radiographique MyRay RX DC dispose de différentes modalités d'utilisation (technologie MULTI-MODE) :

1) Modalité de fonctionnement En60
Émission rayons X à 60KV et 7ma. En fonction de l'élément dentaire sélectionné et de la corpulence du patient, l'appareil radiographique MyRay RX DC propose automatiquement le temps d'exposition optimal (de 0.01s à 1.00s).

2) Modalité de fonctionnement En63
Émission rayons X à 63KV et 6ma. En fonction de l'élément dentaire sélectionné et de la corpulence du patient, l'appareil radiographique MyRay RX DC propose automatiquement le temps d'exposition optimal (de 0.01s à 1.00s).

3) Modalité de fonctionnement En65

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

Émission rayons X à 65KV et 6ma. En fonction de l'élément dentaire sélectionné et de la corpulence du patient, l'appareil radiographique MyRay RX DC propose automatiquement le temps d'exposition optimal (de 0.01s à 1.00s).

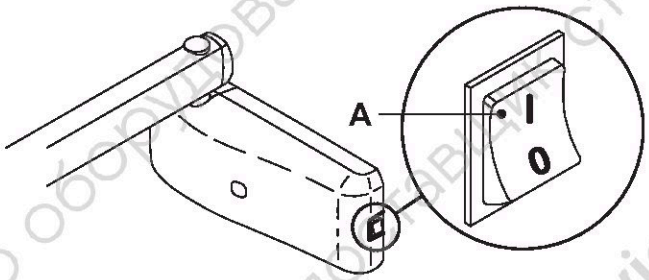
4) Modalité de fonctionnement AUTO
En fonction de l'élément dentaire sélectionné et de la corpulence du patient, l'appareil radiographique MyRay RX DC propose automatiquement la modalité de fonctionnement (En60, En63 ou En65) et le temps d'exposition optimaux (de 0.01s à 1.00s).

Il est toujours possible de corriger le temps d'exposition suggéré en agissant sur le palm de commande.
L'appareil radiographique MyRay RX DC dispose en outre de la modalité spéciale USER complètement configurable par l'utilisateur qui permet de sélectionner arbitrairement la meilleure combinaison de facteurs de charge (modalité de fonctionnement et temps d'exposition) pour chaque élément dentaire et corpulence du patient.

3. Fonctionnement

3.1. Allumage et arrêt du système radiographique

3.1.1. Allumage de l'appareil radiographique de base



Version MURALE (RX DC Plus et RX DC eXTend).
Le boîtier central de commande s'allume et s'éteint au moyen du commutateur général (A).
L'éclairage du commutateur indique que le boîtier est alimenté.

Version INTEGREE (RX DC Plus / I).
Le boîtier de commande s'allume et s'éteint automatiquement en agissant sur le commutateur général de l'unité de soins dentaires.
L'appareil radiographique dispose d'une ligne d'alimentation séparée avec un interrupteur (non fourni) installé sur le mur grâce auquel il est possible de désactiver l'alimentation séparément à l'unité de soins.
S'assurer qu'il a été activé pour utiliser l'appareil.

☞ **REMARQUE:** En ce qui concerne les caractéristiques techniques de l'interrupteur, voir paragraphe 1.2.2.

La centrale de commande s'allume et s'éteint au moyen du commutateur général (A), comme indiqué sur la figure ci-dessous. L'éclairage du commutateur indique que la centrale est sous alimentation. À chaque allumage, l'appareil effectue un test de fonctionnement d'une durée de quelques secondes. À la fin du test, un bref signal sonore est émis.

☞ **REMARQUE:** Le temps d'exposition et les paramètres affichés au démarrage sont les derniers qui ont été programmée avant l'arrêt de la centrale. Si la centrale reste inactive, elle se mettre en veille après quelques secondes. Pour le remettre en service il suffit de frapper une touche quelconque.

3.1.2. Allumage du palm de commande

Le palm de commande s'allume en frappant sur une touche quelconque du pupitre de commande, à l'exception de la touche dédiée à l'émission des rayons. Un signal sonore confirmera que l'appareil est bien allumé, qu'il se positionnera à la configuration standard décrite en détail au chapitre 3.1.3 pour ensuite recherche l'appareil radiographique de base qui lui est associé.
Si l'appareil de base est éteint, la palm n'indiquera ni le champ ni l'état "ready". Si l'appareil de base est allumé successivement, le palm le détectera dans les trente secondes ou lorsque l'une des autres touches du pupitre de commande sera frappée.

☞ **REMARQUE** : Pour optimiser la portée du palm pendant son utilisation, il est conseillé de le tenir loin des murs et des instruments métalliques et surtout de ne pas en couvrir l'antenne intégrée qui se trouve sur la partie supérieure au-dessus de l'afficheur ; en outre, y compris les mouvements trop rapides du palm pendant l'exposition peuvent réduire les prestations. En cas de problèmes de portée, l'erreur E 31 pourrait apparaître sur l'afficheur.

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

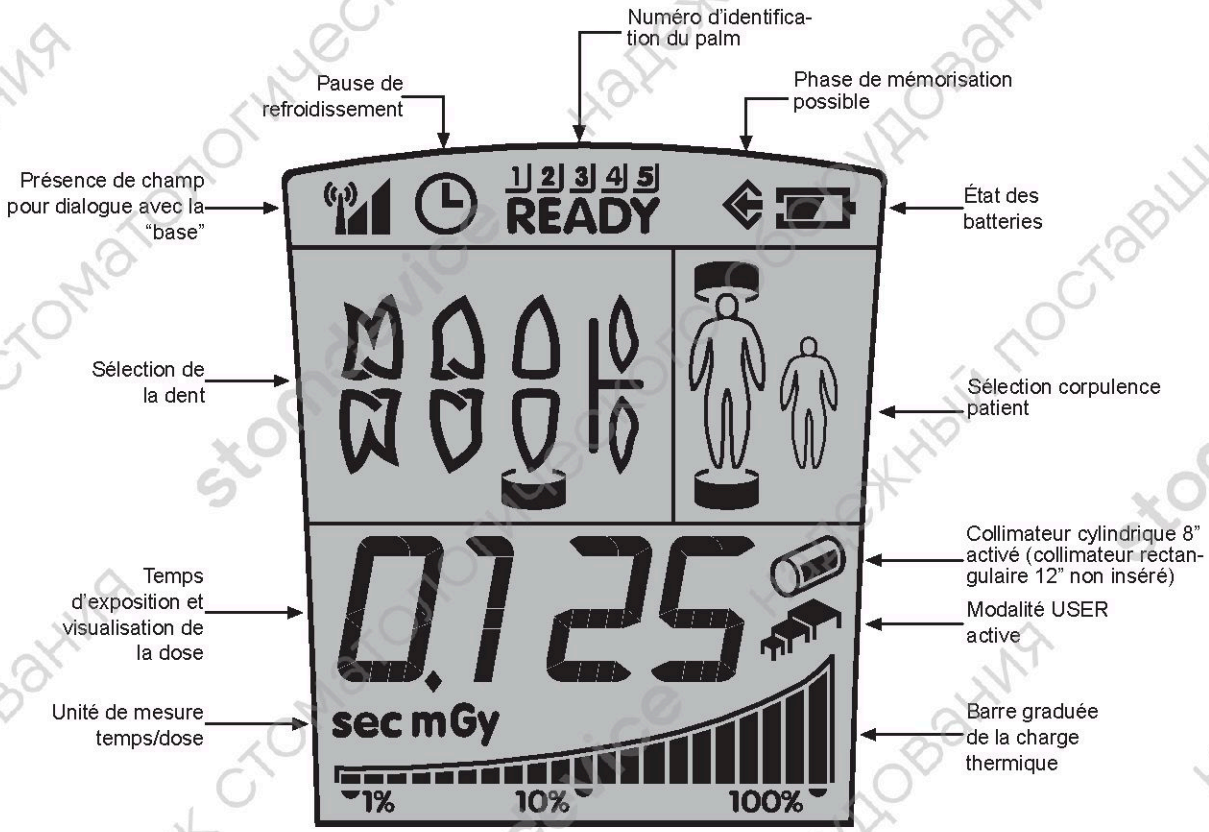
3.1.3. Arrêt automatique du palm

Suite à l'arrêt du boîtier de contrôle, le palm va s'éteindre automatiquement après une minute environ.
Le palm s'éteint automatiquement même lorsqu'il se trouve à une distance du boîtier de contrôle supérieure à sa portée utile pour l'interfaçage.

3.1.4. Stand-by (veille) à temps du palm

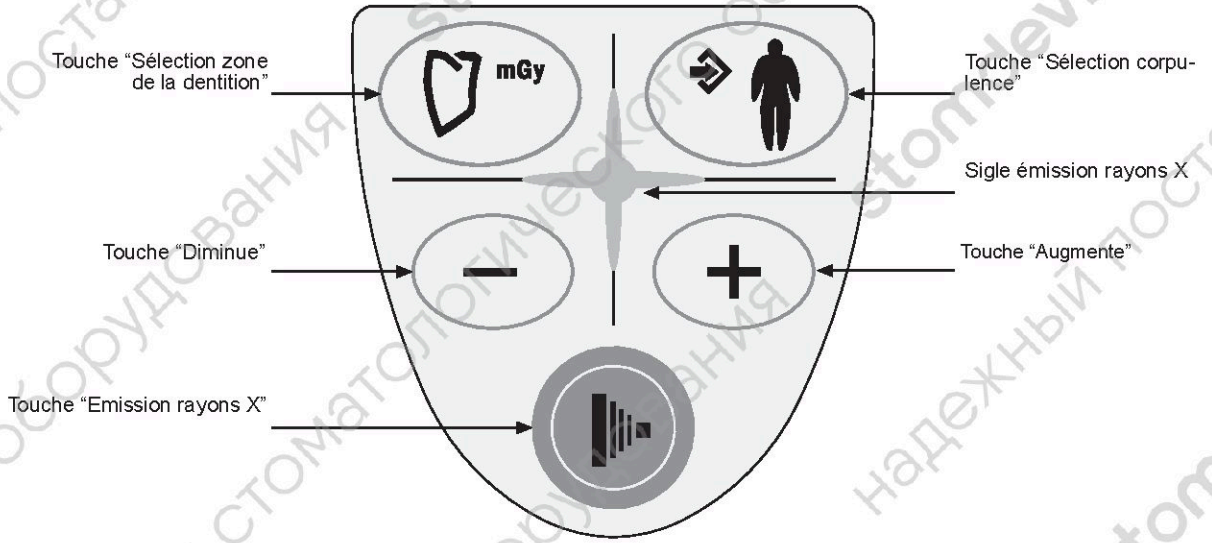
Après une période d'inutilisation de cinq minutes environ, tout le système radiographique passe en mode veille/stand-by (même si l'appareil radiographique base est allumé) ce qui entraîne par conséquent, l'arrêt automatique du palm de commande, dans une optique d'optimisation des batteries utilisées. En frappant sur une touche quelconque, à l'exclusion de la touche d'émission des rayons X, le palm s'allumera de nouveau en visualisant la dernière sélection effectuée par l'utilisateur. Pour modifier le temps de veille, se référer au chapitre 4 concernant les "Options avancées" du palm de commande.

3.2. Fonctions de l'afficheur du palm de commande



3.3. Tableau de commande

Le pupitre de commande du palm, comme on peut le voir sur la figure ci-dessous, se compose de quatre touches fonction et de la touche exclusivement dédiée à l'émission de rayons X.



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

Les principales fonctions relatives aux touches présentes sur le pupitre de commande du palm de commande sont, en fonction de la pression qui est exercée sur la touche même:

TOUCHE	PRESSION BRÈVE (moins de 3 sec)	PRESSION PROLONGÉE (plus de 3 sec)
	Commute la sélection de la corpulence du patient d'ADULTE à ENFANT et vice-versa (la commande se fait au moment du relâchement).	Mémorise la programmation sélectionnée (temps d'exposition, sensibilité, etc.). La possibilité de mémoriser la donnée est indiquée par l'allumage de l'icône memo ().
	Commute la sélection entre les différents types de dents pour la sélection de la zone de la dentition à examiner.	Visualise la valeur correspondante des temps d'exposition de la dent en mGy et, en la frappant de nouveau, en mGy*cm2.
	Augmente le temps d'exposition à pas, en fonction de l'échelle de valeurs prédéfinie.	Augmente la vitesse de défilement des valeurs dans l'ordre croissant.
	Diminue le temps d'exposition à pas, en fonction de l'échelle de valeurs prédéfinie.	Augmente la vitesse de défilement des valeurs dans l'ordre décroissant.
	UNE PRESSION INFÉRIEURE À UNE SECONDE NE PRODUIT AUCUN EFFET.	DÉMARRE L'ÉMISSION DES RAYONS (la touche devra être maintenue appuyée pendant toute la durée de l'émission, fonction "homme mort")

REMARQUE: Fonction "homme mort": le système d'activation de l'émission des rayons par l'intermédiaire de la touche dédiée présente sur le palm sans fil permet l'émission des rayons uniquement au moyen d'une pression prolongée et continue de la touche d'émission des rayons par l'opérateur. Le relâchement anticipé interrompra l'émission.

REMARQUE: La fonction relative à la pression brève s'obtient par une impulsion sur la touche et par conséquent la fonction associée à la touche même s'active; au contraire, avec la pression prolongée, la touche est maintenue appuyée jusqu'à l'activation de la fonction correspondante, qui est accompagnée entre autre d'un bref signal sonore qui en confirme l'activation.

REMARQUE: **Warm-up**: Après une prolongée inutilisés de l'appareillage (plus de 3 mois) ou au premier allumage, il est recommandé d'effectuer une série d'émissions de courtes durées (0,01-0,02 sec.) et, en progression, quelques prises d'une durée de 0,1 sec. afin de mieux stabiliser le fonctionnement du tube radiogène avant de commencer à l'utiliser normalement.

3.4. Contrôle des paramètres

Avant de procéder à l'exposition, contrôler que les paramètres d'exposition programmés sur le palm de commande sont bien adaptés à l'examen radiographique en cours:

• **Contrôle du type de collimateur sélectionné.**

Vérifier que sur le palm, l'icône du collimateur correspond au collimateur souhaité :

ICONE  ALLUMEE : indique que sur l'appareil radiographique, est activé le collimateur circulaire intégré (diamètre 60mm, distance foyer-peau 20cm)

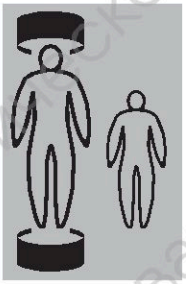
ICONE  ETEINTE : indique que sur l'appareil radiographique, est activé le collimateur circulaire ou rectangulaire amovible externe (distance foyer-peau 30cm)

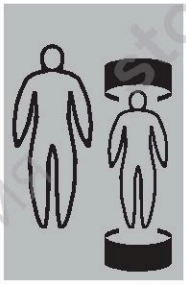
Pour programmer le type de collimateur amovible utilisé, faire référence au paragraphe 5.3.

REMARQUE : Après l'insertion ou le retrait du collimateur rectangulaire (12"), l'icône et les temps d'exposition préprogrammés seront automatiquement modifiés dans les quelques secondes suivantes.

• **Contrôle de la corpulence du patient sélectionné.**
• Symbole "enfant" sélectionné: indique que le système radiographique est programmé pour le fonctionnement sur patient avec une petite corpulence.
• Symbole "adulte" sélectionné: indique que le système radiographique est programmé pour le fonctionnement sur patient avec une moyenne-grande corpulence.

Corpulence moyenne/grande (ADULTE) sélectionnée



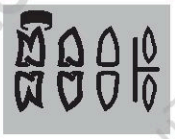
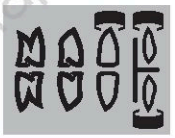


Corpulence petite (ENFANT) sélectionnée

REMARQUE: Après la modification; les temps d'exposition préprogrammés seront automatiquement modifiés.

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

• **Contrôle du type d'exam intra-oral sélectionné.**

	Examen des molaires supérieures		Examen des incisives inférieures
	Examen des prémolaires/canines supérieures ou "bite wing" postérieur		Examen des prémolaires/canines inférieures
	Examen des incisives supérieures ou "bite wing" antérieur		Examen des molaires inférieures

3.5. Programmations d'usine

L'appareil radiographique MyRay RX DC est fourni dans la configuration standard des paramètres suivants :

- Modalité de fonctionnement : AUTO.
- Sensibilité: niveau 19.
- Veille palm: 5 minutes
- Temps d'exposition selon le standard R'20: 0,010 - 0,011 - 0,012 - 0,014 - 0,016 - 0,018 - 0,020 - 0,022 - 0,025 - 0,028 - 0,032 - 0,036 - 0,040 - 0,045 - 0,050 - 0,056 - 0,063 - 0,071 - 0,080 - 0,090 - 0,100 - 0,110 - 0,125 - 0,140 - 0,160 - 0,180 - 0,200 - 0,220 - 0,250 - 0,280 - 0,320 - 0,360 - 0,400 - 0,500 - 0,560 - 0,630 - 0,710 - 0,800 - 0,900 - 1,000.

☞ **REMARQUE: Ces temps sont conformes aux normes en vigueur I.E.C. 60601-2-7 (1999) et par les recommandations ISO497 série R'20 et NE PEUVENT PAS ETRE MODIFIES.**

3.6. Batteries et indication de l'état de charge

Afin de garantir une autonomie suffisante du palm, son alimentation est fournie par deux batteries alcaline standard de type AA faciles à trouver dans le commerce.
L'état de charge des batteries est visualisable sur l'afficheur de la manière suivante:

 Batterie pleine (aucun symbole n'apparaît dans l'espace consacré à l'état de charge de la batterie).

 Batterie à demi chargée.

 Batterie épuisée ou presque épuisée (et par conséquent arrêt automatique du palm de commande).

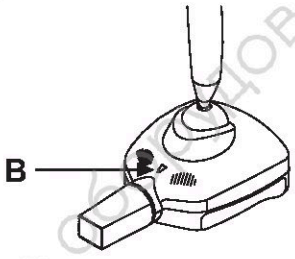
☞ **REMARQUE: Il est conseillé de retirer les batteries du palm de commande en cas d'inutilisation prolongée de celui-ci.**

3.7. Témoin lumineux générateur de rayons X

Dans les versions RX DC Plus le générateur de rayons X dispose d'un témoin lumineux de signalisation (**B**) qui signale les différents états l'appareillage:

- Couleur myray (violet) > appareil radiographique allumé (condition normale)
- Couleur myray clignotant (violet) > état de veille (basse consommation)
- Couleur bleu > appareil radiographique allumé – tête débloquée
- Couleur jaune > état d'émission des rayons
- Couleur rouge > état d'erreur

Dans la version RX DC eXTend le témoin lumineux de signalisation n'est pas disponible.



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

4. Utilisation de l'appareil radiographique

4.1. Position du patient

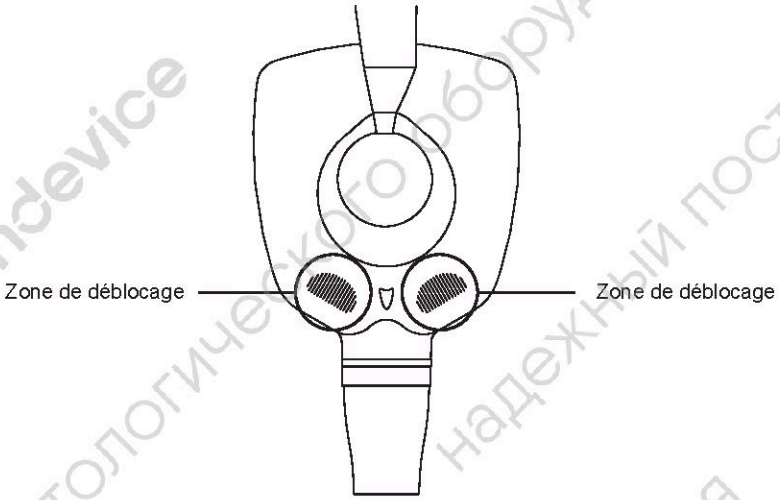
Il est recommandé de toujours utiliser un positionneur ou centreur spécifique pour le récepteur d'image choisi, de manière à assurer le correct alignement des rayons X indifféremment de la position de la tête du patient.

4.2. Positionnement de la tête radiographique

Positionner la tête du radiographique de manière à aligner le collimateur au récepteur d'image.

4.2.1. Technologie Hypersphere

Les versions RX DC Plus sont dotées de la technologie Hypersphere qui permet une libre rotation sur les deux axes horizontal et vertical de la tête radiogène.
La tête radiogène est initialement bloquée par un frein électromécanique.
En touchant les zones de déblocage il est donc possible de positionner la tête avec l'inclinaison souhaitée pour effectuer l'exposition. Pour la bloquer de nouveau il suffira de relâcher les zones de déblocage.



☞ **REMARQUE: Pendant la phase de positionnement de la tête, il est conseillé de la tenir solidement en utilisant les deux mains.**

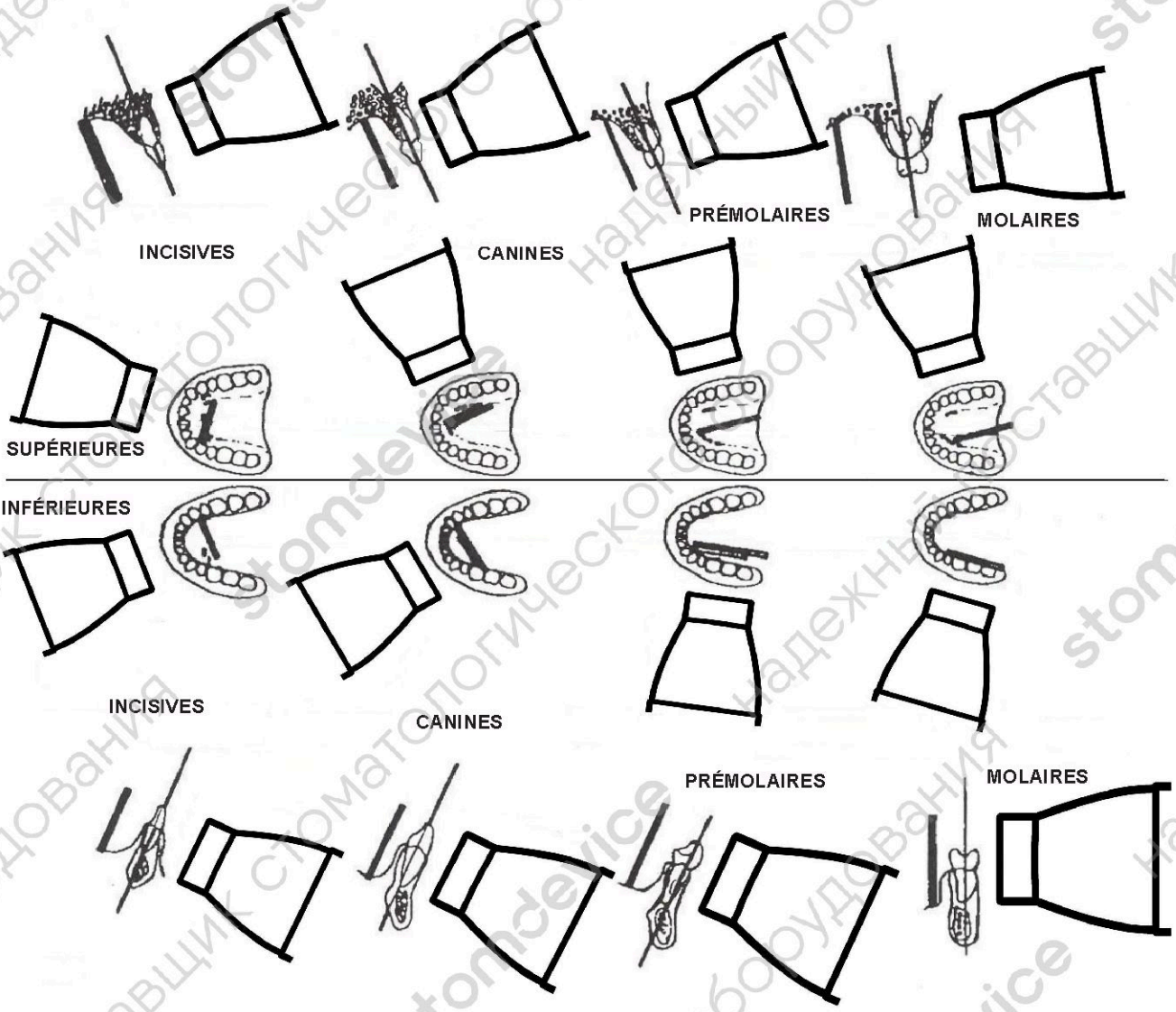
Il est possible de programmer une modalité de déblocage de sécurité qui permet de faire tourner la tête uniquement en appuyant sur les deux touches de déblocage. Cela permet d'éviter que la tête ne se débloque par inadvertance suite à une pression involontaire d'une des deux touches de déblocage. Pour activer cette modalité, se référer au chapitre 5 “Options avancées”.

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

4.3. Position de la plaque ou du capteur

La technique du parallélisme, lorsqu'elle est applicable, fournit des images plus précises en termes de dimensions par rapport à la technique de la bissectrice. L'utilisation du collimateur rectangulaire, avec distance feu-peau de 30cm, est toujours recommandée, afin d'obtenir des images radiographiques de qualité supérieure. Pour éviter d'exposer ne serait ce que partiellement le récepteur d'images (qu'il s'agisse d'un capteur ou d'une plaque aux phosphores photostimulables) il est conseillé d'utiliser un dispositif de centrage qui dispose des lignes guide pour collimateurs rectangulaires, lignes généralement reportée sur l'anneau de centrage.

- **Technique du parallélisme**



- **L'axe d'émission des rayons est perpendiculaire au récepteur d'images (par exemple un capteur ou une plaque aux phosphores photostimulables), qui à son tour est parallèle à l'axe le long de la dent.**
- **De cette manière, la projection de l'image de la dent subira seulement la déformation due à la divergence des rayons par rapport à la tache focale.**
- **L'agrandissement radiographique peut également atteindre 15%.**
- **Pour certaines projections "spéciales", par exemple comme les projections occlusales, il peut être nécessaire de retirer le collimateur rectangulaire et utiliser le rond en absence d'un positionneur.**

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

4.4. Programmation modalité et temps d'exposition

La programmation des paramètres d'exposition se fait en sélectionnant :
1) l'élément dentaire soumis à l'examen et
2) la corpulence du patient.
Le temps d'exposition est automatiquement proposé sur l'afficheur du palm de contrôle.

REMARQUE : à chaque sélection de la dent ou de la corpulence s'affiche pendant 1 seconde environ, la modalité de fonctionnement (En60, En63 ou En65) activée pour cette sélection.



Il est possible modifier le temps d'exposition proposé en agissant sur les touches (+) et (−). Il est possible de programmer les temps d'exposition compris entre 0,01s et 1,00s appartenant à l'échelle R'20. Il n'est pas possible de programmer des temps d'exposition arbitraires différents de ceux qui sont prévus par l'échelle R'20.

Quand le temps d'exposition visualisé, diffère du temps par défaut l'icône s'allume.

Pour mémoriser la nouvelle programmation, vérifier que l'icône , est bien allumée puis maintenir la touche . appuyée pendant 2 secondes environ. Le palm confirmera la mémorisation par un bref signal sonore. À ce point, vérifier que l'icône est éteinte.

REMARQUE : si le temps d'exposition n'est pas mis en mémoire, la modification sera perdue après une nouvelle sélection ou dès que le palm sera mis en veille.

Attention : après la personnalisation, les "Tableaux des valeurs d'exposition d'origine" ne sont plus valides.

Si pendant la modification du temps d'exposition s'affiche l'icône cela signifie que le temps programmé ne peut être mémorisé pour la combinaison dent-corpulence sélectionnée. Il est toutefois possible d'effectuer l'exposition avec le temps programmé.

Attention : la variation du temps d'exposition suggéré correspond à une variation du facteur de sensibilité (par défaut programmé à F=19). Cette variation, une fois mémorisée, est appliquée à tous les éléments de la dentition et pour chacune des deux corpulences.

Il est possible de modifier le temps d'exposition en agissant directement sur le facteur de sensibilité. Pour ce faire, frapper simultanément sur les touches et , le facteur de sensibilité actuel sera visualisé sur l'afficheur.



En agissant sur les touches (+) et (−) on peut modifier la valeur entre 3 et 25. Si la valeur visualisée diffère de celle qui a été mémorisée en précédence alors l'icône s'allume. . Pour sortir de la programmation, frapper sur la touche ou . La variation du facteur de sensibilité est appliquée à tous les éléments de la dentition et pour chacune des deux corpulences.

Dans les modalités En60, En63 et En65 pour chaque combinaison de dent et corpulence c'est toujours la modalité de fonctionnement sélectionnée qui est utilisée.
Dans la modalité AUTO à chaque combinaison de dent et corpulence est associée la modalité optimale entre les trois prévues. Dans cette modalité il n'est pas possible d'assigner à chaque combinaison une modalité différente de celle par défaut.
Pour programmer librement la modalité, faire référence au paragraphe 4.5 "Programmation modalité et temps d'exposition en mode USER".
Pour changer de modalité entre En60, En63, En65 et AUTO faire référence au paragraphe 5.2 "Programmation modalité de fonctionnement".

4.5. Programmation modalité et temps d'exposition en mode USER.

En modalité d'utilisation USER il est possible d'assigner à chaque combinaison dent-corpulence un temps d'exposition arbitraire et une modalité arbitraire parmi En60, En63 et En65.
La programmation de défaut coïncide avec les programmations de la modalité AUTO avec facteur de sensibilité F=19.

Pour activer la modalité USER il suffit, quelle que soit la modalité dans laquelle on se trouve, de frapper simultanément sur les touches et (−). L'icône s'allume pour indiquer que la modalité USER est active.

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

Pour désactiver la modalité USER, frapper de nouveau sur les touches (👤) et (−) (l'icône 🏠 se désactive).

La programmation des paramètres d'exposition se fait en sélectionnant :

1) l'élément dentaire soumis à l'examen et
2) la corpulence du patient.

Le temps d'exposition est automatiquement proposé sur l'afficheur du palm de contrôle.

☞ **REMARQUE : en modalité USER il n'est pas possible d'accéder au menu du facteur de sensibilité. En outre, en modalité USER, les touches (+) et (−) sont désactivées.**

La personnalisation des temps d'exposition et de la modalité assignés aux différentes combinaisons dent-corpulence se fait comme suit :

1) frapper sur et maintenir appuyée pendant deux secondes environ, la touche (👤). La personnalisation est habilitée et l'icône activée.
2) sélectionner la combinaison dent-corpulence souhaitée
3) modifier le temps d'exposition en agissant sur les touches (+) et (−)

☞ **REMARQUE : il est possible de programmer des temps d'exposition compris entre 0,01s et 1,00s appartenant à l'échelle R'20**

4) frapper simultanément sur les touches (🦷) et (−) pour entrer dans le menu de sélection de la modalité de fonctionnement
5) sélectionner la modalité de fonctionnement en utilisant les touches (+) et (−)
6) sortir du menu en confirmant la sélection au moyen de la touche (👤) (si l'on frappe sur la touche (🦷) on sortira du menu sans modifier la programmation précédente).
7) maintenir la touche (👤) appuyée pendant deux secondes environ, pour confirmer la programmation et désactiver la personnalisation (l'icône se désactive).

☞ **REMARQUE : il est possible de programmer les paramètres d'exposition pour plusieurs combinaisons. Pour se faire, répéter les points de 2 à 6 avant de continuer avec le point 7.**

4.6 Exécution de l'exposition

- Prendre le palm de commande et se positionner à une distance de sécurité (au moins 2 mètres) de l'appareil radiographique de manière à contrôler constamment l'exposition radiographique et contrôler qu'apparaît bien l'indication relative à l'état "READY".

READY

- Prévenir le patient qu'il doit rester immobile.
- Sur le palm de commande, frapper et maintenir appuyée la touche "Émission rayons-X" jusqu'à ce que le signal sonore (beep) cesse et tant que le voyant jaune correspondant se n'est pas éteint.

Tou sion rayons X"

Tém pupitre de commande allumé pendant l'émission des rayons

☞ **REMARQUE: Si on relâche la touche "EMISSION RAYONS X" à n'importe quel moment, l'exposition sera interrompue et le code d'erreur E01 se présentera sur l'afficheur.**

Une fois l'exposition terminée il sera possible de procéder immédiatement à l'exposition successive, à moins que la tête radiogène n'ait atteint la température maximale autorisée.
Sur l'afficheur est toujours visible le pourcentage de surchauffe de la tête (voir icône ci-après) par rapport à la température maximale autorisée.



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

• Une fois que cette température a été atteinte il faudra patienter pendant une pause de refroidissement, signalée par le symbole .

• À ce point, la fonction d'émission des rayons sera désactivée jusqu'à ce qu'apparaisse de nouveau sur l'afficheur l'indication de l'état "READY".

• Quand l'indication "READY" réapparaît sur le palm, le système sera de nouveau prêt pour effectuer une autre exposition radiographique.

5. Options avancées

Le palm de commande permet de visualiser, de modifier et de programmer certains paramètres fonctionnels simplement à travers la combinaison des touches présentes sur le pupitre de commande. Pour y accéder, procéder de la manière suivante:

Combinaison de touches	Description de la commande
+	En frappant sur ces deux touches, on a la possibilité d'agir sur les niveaux de sensibilité (définis sur la base du tableau reporté ci-dessous et du type de capteur/récepteur utilisé), en modifiant la valeur actuelle du minimum au maximum autorisé (sur une échelle de 3 à 25), au moyen des touches "+" et "-" ; pour confirmer le niveau souhaité et revenir à la page-écran principale, frapper sur la touche "corpulence". En modalité USER ce menu n'est pas disponible.
+	En maintenant ces deux touches appuyées, on accède au menu de configuration (de P 01 à P 07). La sélection se fait en frappant sur la touche "corpulence". Une fois que l'on se trouve à l'intérieur de chaque configuration, il est possible de les faire défiler au moyen des touches "+" et "-" et de les sélectionner en frappant de nouveau sur la touche "corpulence". Avec la touche "dent" on sort de la configuration sans sauvegarder la programmation. Dans le détail ces configurations sont: P 01: Programme le temps de veille (d'un minimum de 5 à un maximum de 30 minutes). P 02: Assigne un tag d'identification à la base de l'appareil radiographique (de 1 à 5 ou aucun, en utilisant "+" et "-"). P 03: Visualise les indices de version du logiciel (de 1 à 3, au moyen des touches "+" et "-"). P 04: Visualisation code univoque palm. P 05: Active/désactive la modalité de déblocage de sécurité (voir paragraphe 5.1). (uniquement RX DC Plus) P 05: Réservée. (uniquement RX DC eXTend) P 06: Sélectionne la modalité de fonctionnement (En60, En63, En65 et AUTO). P 07: Programme le type de collimateur amovible adopté.
+	Activation/désactivation modalité USER. L'activation de la modalité USER est signalée par l'allumage de l'icône .

5.1.Programmation modalité de déblocage de sécurité

L'appareil radiographique MyRay RX DC dispose d'une modalité de déblocage de sécurité du joint sphérique.
La programmation par défaut permet de débloquer le joint sphérique simplement en effleurant une des touches à effleurement présentes sur la partie avant de la tête. Pour éviter qu'un contact accidentel avec les touches à effleurement ne puisse débloquer le joint sphérique par inadvertance (et donc générer un déplacement non souhaité de la tête) il est possible d'activer la modalité de déblocage de sécurité : dans cette modalité, le joint sphérique n'est débloqué que si les deux touches à effleurement sont activées simultanément.

Pour programmer la modalité de déblocage de sécurité, accéder au menu de configuration en frappant sur les touches et . Puis faire défiler les différents paramètres jusqu'au paramètre P05 et frapper sur la touche . Faire défiler les options jusqu'à sélectionner "ON" et frapper sur la touche .

Enfin, sortir du menu de configuration en frappant sur la touche .

5.2. Programmation modalité de fonctionnement

L'appareil radiographique MyRay RX DC dispose des modalités de fonctionnement suivantes :
- **En60**: toutes les expositions sont effectuées à 60KV et 7mA
- **En63**: toutes les expositions sont effectuées à 63KV et 6mA
- **En65**: toutes les expositions sont effectuées à 65KV et 6mA
- **AUTO**: e système sélectionne automatiquement pour chaque combinaison dent-corpulence la meilleure programmation parmi En60, En63 et En65.

☞ **REMARQUE : la programmation actuellement activée est visualisée sur l'afficheur du palm de commande à chaque sélection dent-corpulence pendant 1 seconde environ avant la visualisation du temps d'exposition correspondant.**

Pour programmer la modalité de fonctionnement, accéder au menu de configuration en frappant sur les touches et . Puis faire défiler les divers paramètres jusqu'au paramètre P06 et frapper sur la touche . Faire défiler les options jusqu'à identifier la modalité de fonctionnement souhaitée et frapper sur la touche . Enfin, sortir du menu de configuration en frappant sur la touche .

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

5.3. Programmation type de collimateur amovible

L'appareil radiographique MyRay RX DC dispose des collimateurs amovibles suivants ::

- Rectangulaire 35x45 mm (uniquement RX DC Plus)
- Circulaire Ø55 mm
- Rectangulaire 31x41 mm (à appliquer sur le collimateur circulaire Ø55 mm)
- Rectangulaire 22x35 mm (à appliquer sur le collimateur circulaire Ø55 mm)

☞ **REMARQUE : pour une utilisation optimale de l'appareil radiographique, il faut programmer le collimateur en fonction du type utilisé.**

Pour programmer le type de collimateur, accéder au menu de configuration en frappant sur les touches et . Puis faire défiler les différents paramètres jusqu'au paramètre P07 et frapper sur la touche . Faire défiler les options jusqu'à identifier le type de collimateur utilisé et frapper sur la touche .

Enfin, sortir du menu de configuration en frappant sur la touche .

5.4. Rétablissement des programmations d'usine

Pour rétablir la configuration d'usine (voir paragraphe 3.5) accéder au menu de configuration en frappant sur les touches et .

Puis frapper simultanément sur les touches et . S'affichera brièvement l'inscription "rESS" et le palm de commande sera redémarré.



6. Messages d'erreur

☞ **REMARQUE : En cas d'encombrements sur la ligne wireless, la connexion entre le PDA et le générateur pourrait être interrompue. Afin de résoudre le problème il est conseillé de lancer la procédure de "retour à la configuration d'usine".**

ERREUR	CAUSE	SOLUTION
E01	TOUCHE RAYONS RELÂCHÉE AVEC ANTICIPATION	Maintenir la touche appuyée jusqu'à la fin du cycle de reprise.
E02	SÉQUENCE DE TIR NON TERMINÉE	Probable perte de champ de la part du palm, essayer de répéter l'exposition. Si le problème persiste, contacter l'assistance technique.
E03	ERREUR TEST INTERNE PALM	Retirer les piles et les introduire de nouveau après quelques secondes d'attente. Si l'erreur persiste, contacter le service après vente.
E04 E05 E08	ÉCHEC TEST D'AUTODIAGNOSTIC DU PALM	Contacter l'assistance technique.
E06	ERREUR GÉNÉRIQUE PALM	Essayer de répéter l'exposition. Si le problème persiste, contacter l'assistance technique.
E07	CHAMP RF INSUFFISANT	Perte de champ de la part du palm, essayer de répéter l'exposition. Si le problème persiste, contacter l'assistance technique.
E09	NUMERO DE SERIE PALM ERRONE OU NON INITIALISE	Contacter l'assistance technique.
E10 E12 E13 E16	ERREUR INTERNE TÊTE	Contacter l'assistance technique.
E11	SELECTION DU COLLIMATEUR INCOHERENTE	Après avoir activé ou désactivé le collimateur rectangulaire, attendre quelques secondes afin que l'icône sur le palm se mette à jour.

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

E14 **E15**	ERREUR GÉNÉRIQUE GÉNÉRATEUR	Contacter l'assistance technique.
E17	SURCHAUFFE DISPOSITIF DEBLOCAGE DE LA TETE	Attendre environ 15 minutes pour la reinitialisation automatique du systeme.
E18 **E19**	TENSION D'ALIMENTATION TROP ELEVEE / BASSE	Controler l'installation d'alimentation. Si le probleme persiste, contacter le service apres vente.
E30	PROBLÈME INTERNE DE RÉGLAGE	Repeter la radiographie. si le probleme persiste, contacter le service apres vente.
E31 **E32**	ERREUR PORTÉE COMMANDE RADIO	Reduire la distance entre la telecommande et la tete radiogene et ensuite repeter la radiographie. Respecter les recommandations d'utilisation optimale de l'antenne du palm.
E33	COUPURE ALIMENTATION GÉNÉRATEUR RADIOGÈNE	Possible panne du câble bras ou du générateur radiogène. Contacter l'assistance technique.

Pour les autres codes d'erreur, CONTACTER l'assistance technique.

7. Entretien périodique

⚠ **ATTENTION!**
Si une intervention technique devait être nécessaire, elle doit être effectuée par du personnel qualifié ou par le technicien autorisé par le constructeur.
La responsabilité d'effectuer un entretien périodique préventif au moins tous les 2 ans incombe à l'utilisateur.
Les modalités d'entretien sont détaillées dans le Livret d'Instructions du Service Après Vente et sont en possession des Techniciens autorisés.

8. Nettoyage et désinfection

L'appareil de radiographie peut être un vecteur de transmission d'infections croisées de patient à patient.
Pour ce motif, on recommande de le désinfecter extérieurement quotidiennement lorsque l'on a fini de l'utiliser.
En cas d'utilisation de capteurs digitaux à rayons X, on recommande de toujours les utiliser recouverts par une protection hygiénique à usage unique.
Pour la désinfection de l'appareil de radiographie, utiliser un papier doux à usage unique, en évitant d'employer des substances corrosives et en empêchant tout liquide de pénétrer dans l'appareil.
Pour éviter d'endommager les plastiques, on conseille d'utiliser des produits qui contiennent:
- **Ethanol à 96%.**
  Concentration: maximum 30g pour 100g de désinfectant.
- **Propanol.**
  Concentration: maximum 20g pour 100g de désinfectant.
- **Combinaison de éthanol et propanol.**
  Concentration: la combinaison des deux produits ne doit pas dépasser 40g pour 100g de désinfectant.

Ont été réalisés, sans conséquences négatives, des tests de compatibilité entre les plastiques et les produits suivants:
- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident).
- Plastisept (ALPRO) (non tuberculostatique puisque le produit n'est pas à base d'alcool).
- RelyOn Virkosept (DuPont).
- Green & Clean SK (Metasys) (non tuberculostatique puisque le produit n'est pas à base d'alcool).

⚠ **ATTENTION!**
- **Ne pas utiliser de produits contenant de l'alcool isopropylique (2-propanol, iso-propanol).**
- **Ne pas utiliser de produits contenants de hypochlorite de sodium (eau de javel).**
- **Ne pas utiliser de produits contenant des phénols.**
- **Ne pas vaporiser le produit choisi directement sur les superficies plastiques de l'appareil.**
- **Ne pas mélanger les produits mentionnés ci-dessus entre eux ou avec des liquides différents.**
- **L'utilisation de tous les produits doit être faite dans le respect des dispositions données par le fabricant.**

- **Instructions pour le nettoyage et la désinfection.**

Pour le nettoyage et la désinfection, utiliser du papier jetable doux, non abrasif ou de la gaze stérile.
On déconseille l'utilisation de chiffon éponges et tout matériau ré-utilisable.

⚠ **ATTENTION!**
- **Il est recommandé d'éteindre l'ensemble avant de procéder aux opérations de nettoyage et de désinfection des parties externes.**
- **Il est conseillé de ne lubrifier d'aucune manière que ce soit l'articulation de la tête radiographique car cela pourrait compromettre le bon fonctionnement du système de blocage**
- **Ce qui est utilisé pour le nettoyage et la désinfection doit être jeté à la fin de l'opération.**

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

9. Fin de vie de l'appareil

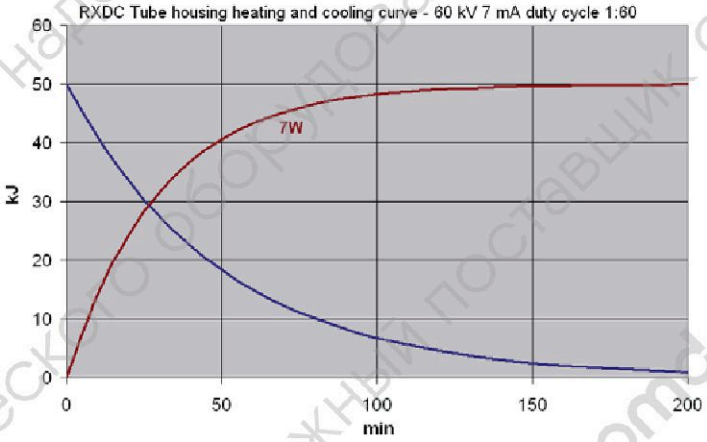
Selon les termes des Directives 2002/95/ EC, 2002/96/ EC et 2003/108/ EC, relatives à la réductions de l'utilisation de substances dangereuses dans les appareillages électriques et électroniques, ainsi qu'au retraitement des déchets, il est obligatoire ne pas considérer ces derniers comme des déchets ménagers mais de les traiter en effectuant le tri sélectif.
Au moment de l'achat d'un nouvel appareillage de type équivalent, en raison de un à un, l'appareillage arrivé en fin de vie devra être renvoyé au revendeur qui se chargera du retraitement.
En ce qui concerne la réutilisation, le recyclage et les autres formes de retraitement des déchets ci-dessus, le fabricant endosse les fonctions définies par chacune des Législations Nationales.
Une sélection différentiée adaptée pour l'envoi successif de l'appareillage destiné au recyclage, au retraitement et à la récupération environnementalement compatible contribue à éviter les éventuels effets négatifs possible sur l'environnement et sur la santé et favorise la recirculation des matériaux qui composent l'appareillage.
Le symbole de la benne à ordure barré reporté sur l'appareillage indique le produit doit être retraité séparément des autres déchets lorsqu'il est arrivé en fin de vie utile.

⚠ ATTENTION!
Un traitement abusif du produit implique l'application des sanctions définies par chacune des Législations Nationales.

10. Fiche technique

DONNÉES TECHNIQUES

- Tension nominale: 230Vac/115Vac (selon le modèle).
- Tolérance maximale de la tension de secteur: ±10%.
- Courant nominal : 6A pour la version à 230Vac ;
  10A pour la version à 115Vac à 60KV 7mA
- Fréquence: 50/60Hz.
- Puissance maximale absorbée: 1,4KVA.
- Résistance apparente en ligne: 0,5Ω (230Vac), 0,2Ω (115Vac) .
- Fusibles de protection : 6,3A T pour la version 230Vac ;
  10A T pour la version 115Vac
- Générateur: à potentiel constant.
- Haute tension nominale : 60 / 63 / 65KV.
- Courant nominal : 6 / 7mA.
- Puissance électrique nominale à 0,1 sec : 420W (60KV 7mA),
  378W (63KV 6mA), 390W (65KV 6mA).
- Produit courant temps de référence :
  0,7 mAs (7mA - 0,1s) / 0,6 mAs (6mA - 0,1s).
- Foyer :
  - RX DC Plus : 0,4mm
  - RX DC eXTend : 0,7mm
- Filtration totale : 2,5mm Al @ 65KV.
- Couche émivalente (HVL) : >2mm Al @ 65KV.
- Radiation de fuite: <0,25mGy / h à 1 mètre du foyer à 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Reproductibilité: 0,05.
- Classe électrique: Classe I – Type B, service intermittent.
- Temps d'exposition programmé: de 0,010 à 1,000 secondes.
- Précision des temps indiqués: ±10%.
- Précision visualisation mGy : ±30%.

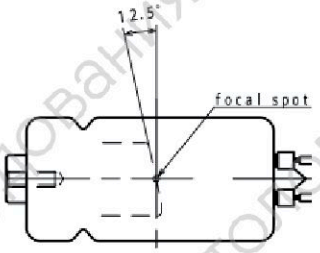


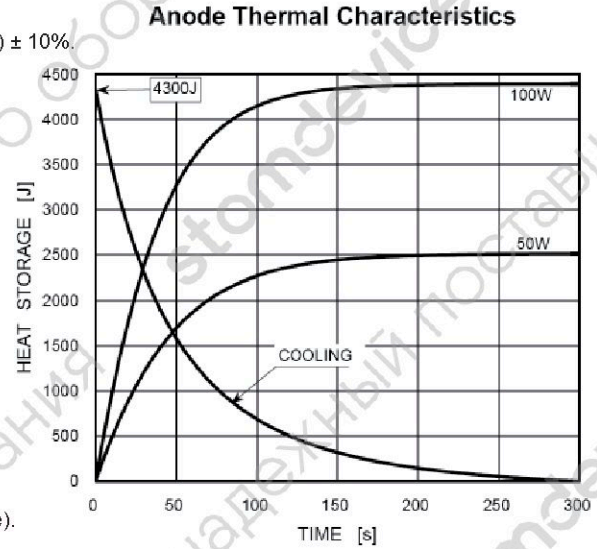
POIDS

- Poids du produit emballé: 38Kg max.
- Poids de l'appareil radiographique seul : 25Kg (55 lb)
- Poids du Palm: 0,3 Kg.

TETE RADIOGENE F.S.=0,4mm

- Tête radiogène: TOSHIBA D-041.
- Foyer: 0,4 mm, conforme à IEC 336 / 1993.
- Tolérance sur l'axe de référence sur la position du foyer: ±2%.
- Haute tension nominale et courant maximal pouvant être distribué : (65KV, 7mA) ± 10%.
- Matériau de construction de l'anode: Tungstène (W).
- Inclinaison de l'anode: 12,5°





- Charge thermique de l'anode: 4,3 KJ (6 KUT).
- Dissipation thermique continue maximale: 7 W.
- Cycle de fonctionnement: 1:60 (1 seconde d'exposition – 60 secondes de pause).

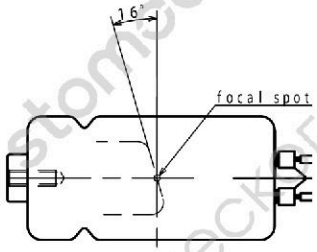
DONNÉES TECHNIQUES DU COLLIMATEUR

- Avec collimateur rectangulaire : SSD=30cm (12"), faisceau rayons X inférieur ou égal à 45x35mm,
- Sans collimateur rectangulaire : SSD=20cm (8"), faisceau rayons X inférieur ou égal à diamètre 60mm.

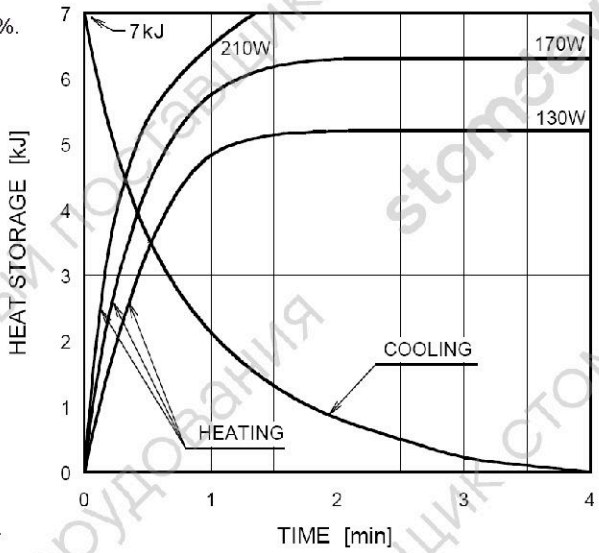
https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

TUBE RADIOGÈNE F.S.=0,7mm

- Tube radiogène : TOSHIBA D-0711.
- Foyer : 0,7mm en conformité IEC 336 / 1993.
- Tolérance sur l'axe de référence sur la position du foyer : ± 2%.
- Haute tension nominale et courant maximal pouvant être distribué: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Matériau de construction de l'anode : Tungstène (W).
- Inclinaison de l'anode : 16,0°



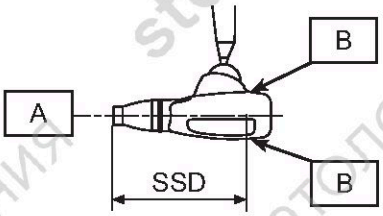
Anode Thermal Characteristics



- Charge thermique de l'anode : 7,0 KJ (10 KHU).
- Dissipation thermique continue maximale : 210 W.
- Cycle de fonctionnement : 1:60 (1 seconde d'exposition - 60 secondes de repos).

DONNEES TECHNIQUES DU COLLIMATEUR (RX DC Plus)

- Avec collimateur rectangulaire : SSD=30cm (12"), faisceau rayons X inférieur ou égal à 45x35mm,
- Sans collimateur rectangulaire : SSD=20cm (8"), faisceau rayons X inférieur ou égal à Ø 60mm.

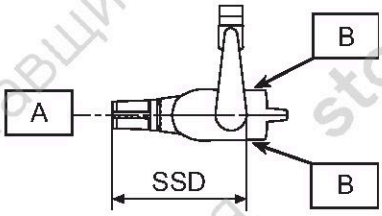


A - AXE DE REFERENCE

B - IDENTIFICATION FOYER

DONNEES TECHNIQUES DU COLLIMATEUR (RX DC eXTend)

- Avec collimateur circulaire : SSD=30cm (12"), faisceau rayons X inférieur égal à Ø55mm,
- Sans collimateur circulaire : SSD=20cm (8"), faisceau rayons X inférieur égal à Ø60mm.



A - AXE DE REFERENCE

B - IDENTIFICATION FOYER

BATTERIES PALM DE COMMANDE

- Type : 2 x AA Alcalines 1,5V.

MESURE DES FACTEURS TECHNIQUES.

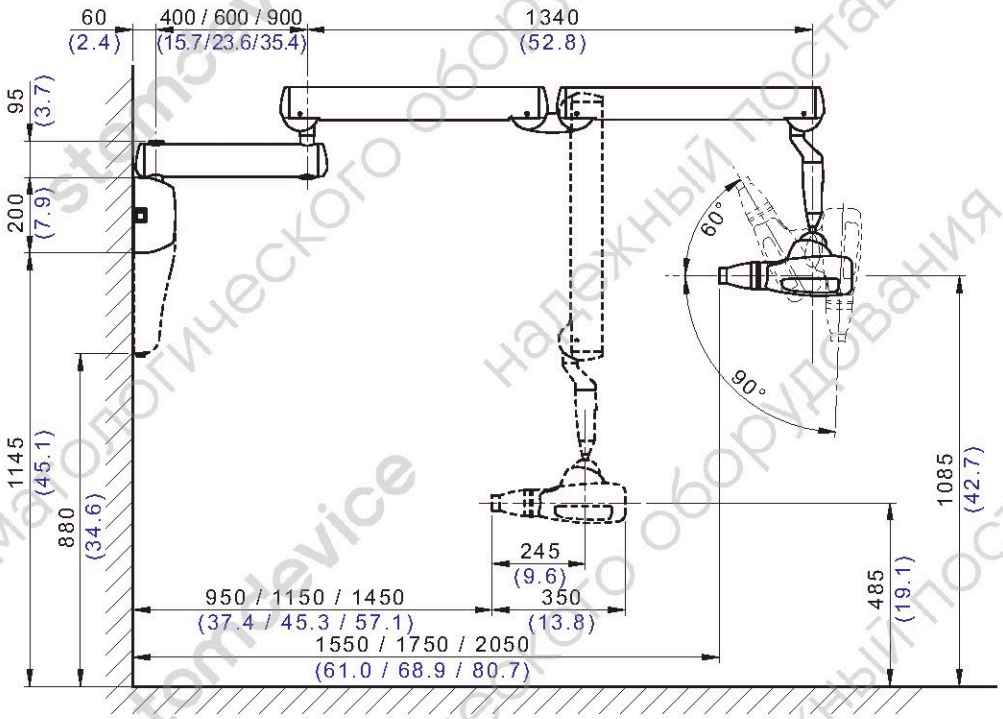
La valeur de haute tension est mesurée avec un instrument non invasif.
Le courant anodique est contrôlé en interne par l'intermédiaire de résistances de mesure et des circuits spécifiques capables d'avoir une précision nominale très élevée.
En phase de test, est vérifié le bon fonctionnement des circuits, une fois assemblé, il n'est plus possible de mesurer le courant anodique de manière directe.
Le temps d'exposition doit être évalué en mesurant l'intervalle de temps qui va de l'instant où la haute tension dépasse le seuil de 75% de la valeur nominale à l'instant où elle descend en dessous de ce seuil.
En prenant en considération la pente élevée des courbes de montée et de descente de la tension anodique et l'ultérieure à l'équerrage due à la filtration inhérente, on peut considérer que l'utilisation d'un seuil dont la valeur est comprise entre 25% et 75% n'a pas d'influence.

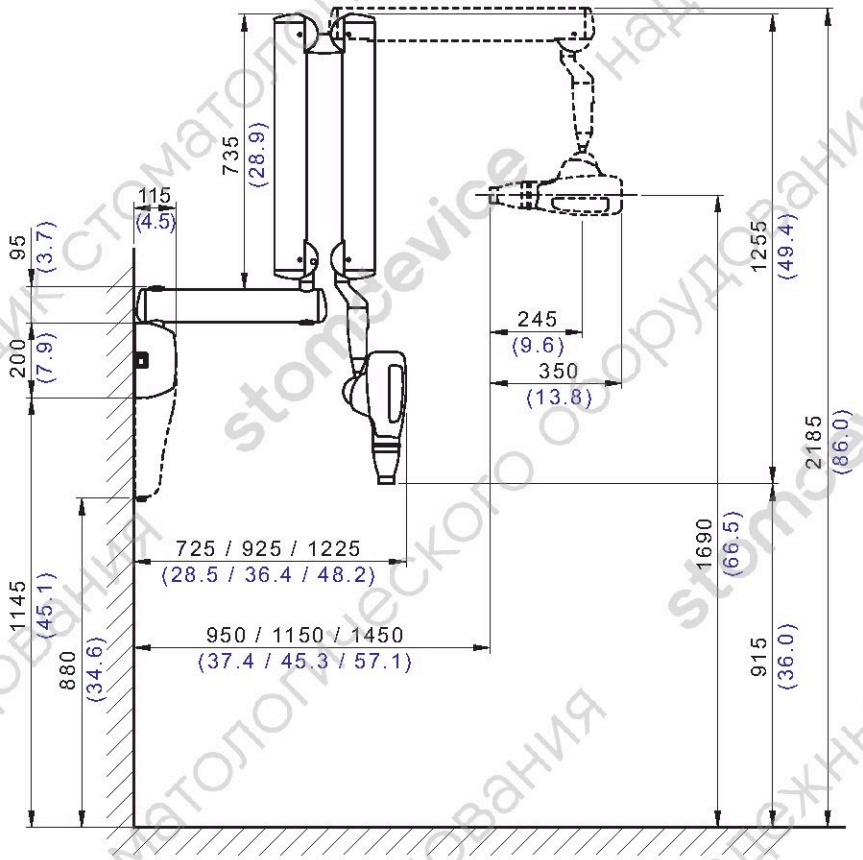
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. Caractéristiques dimensionnelles

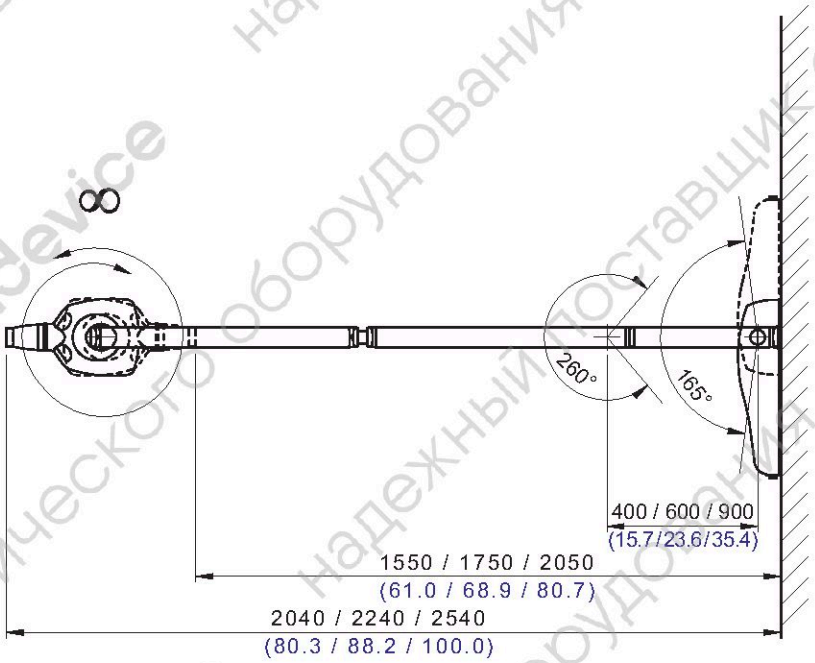
11.1 Version RX DC Plus MURALE

Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres (pouces).



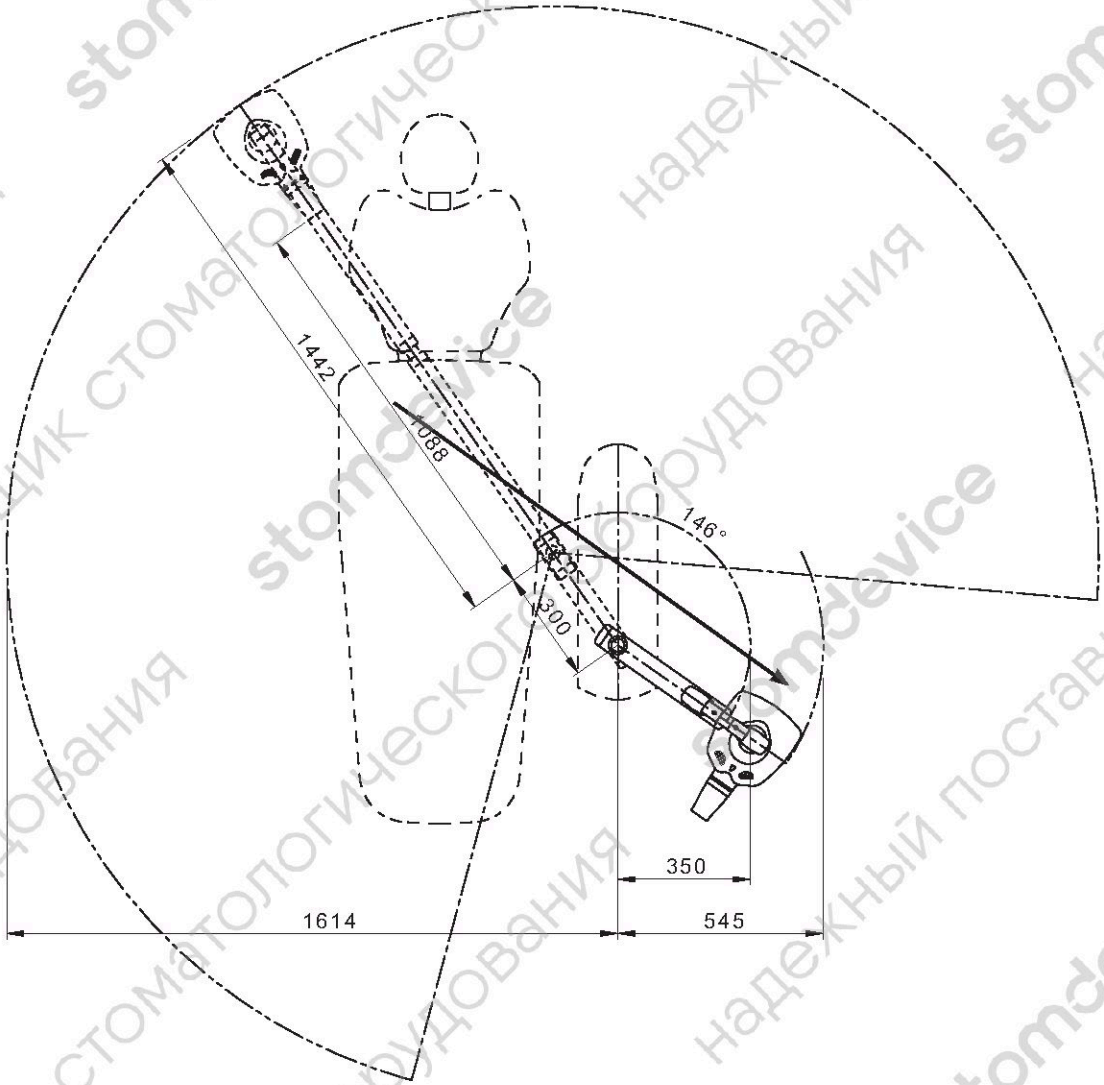


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. Version RX DC Plus INTEGREE

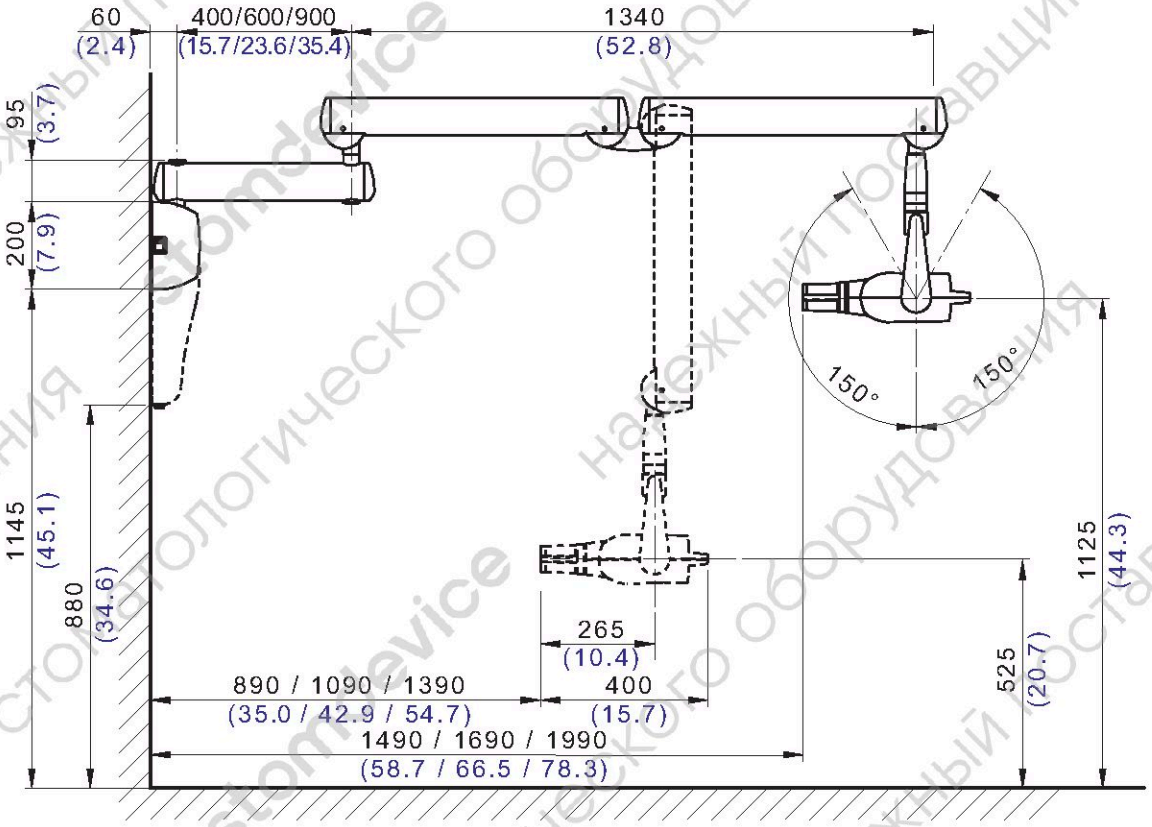
Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres (pouces).

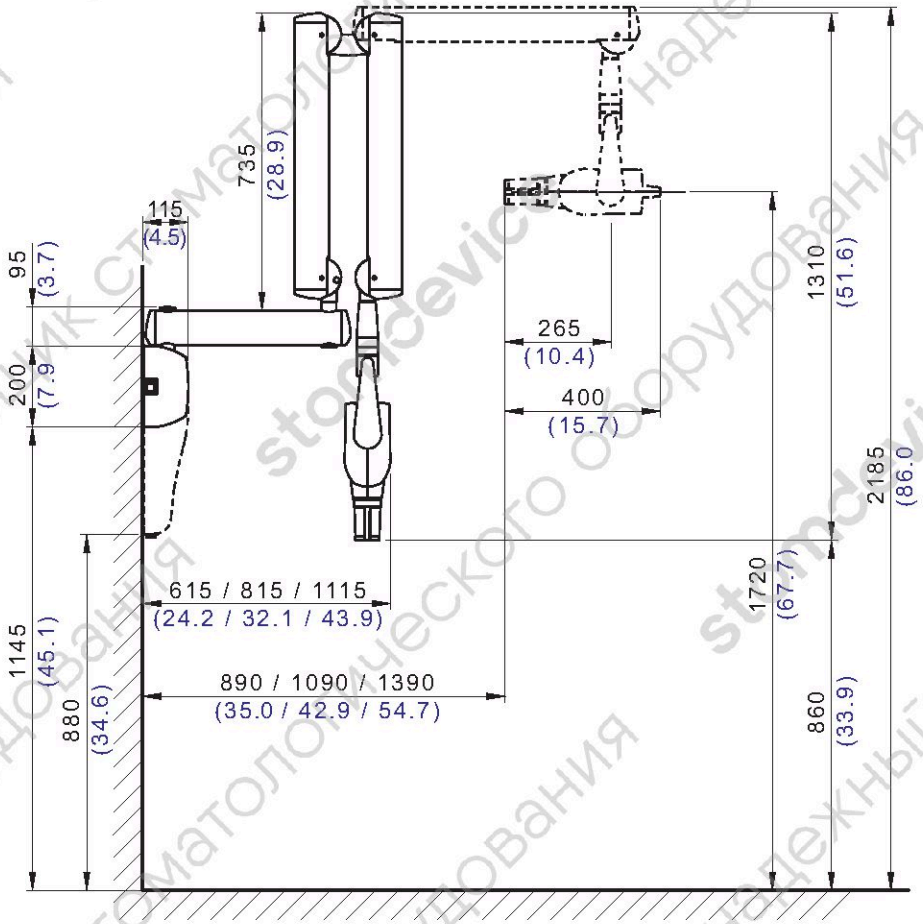


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

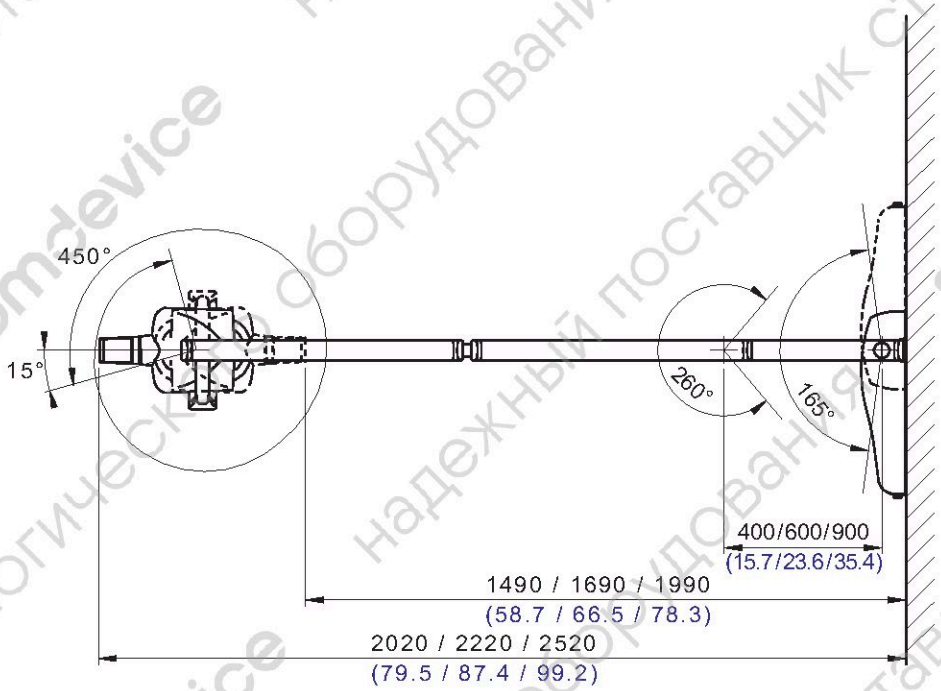
11.3. Version RX DC eXTend

Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres (pouces).





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

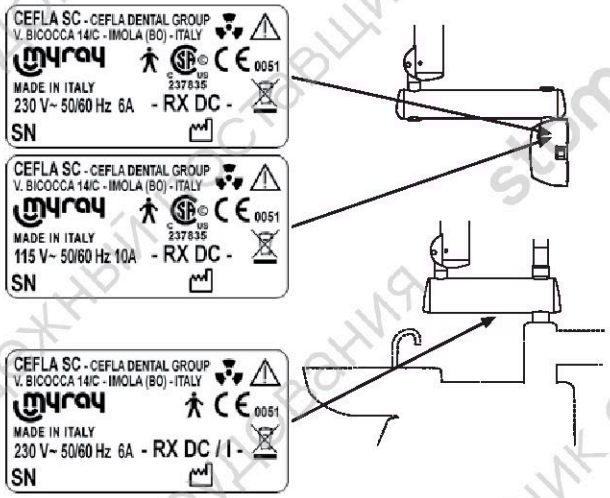


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

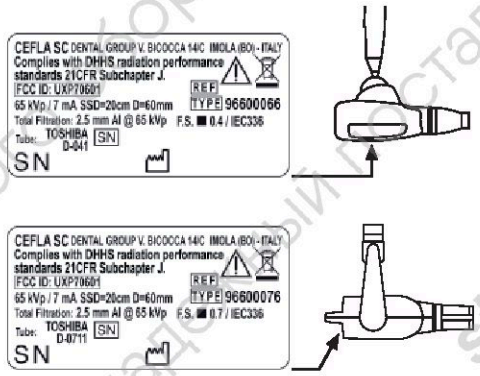
12. Plaques d'identification

⚠ ATTENTION!
Ne pas retirer les plaques d'identification présentes sur le générateur, la centrale et le cône de collimation.

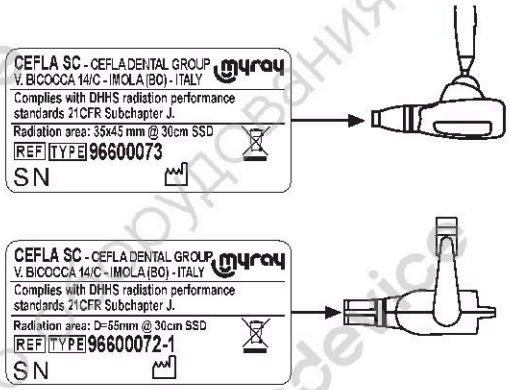
Centrale (PLAQUETTE PRINCIPALE).
La plaquette se trouve à côté du commutateur général (versions RX DC Plus MURALE et RX DC eXTend) ou sous le bras de rallonge (versions RX DC PLUS / I INTEGRE).
Données reportées sur la plaque:
- Nom du fabricant.
- Nom de l'appareil.
- Tension nominale.
- Type de courant.
- Fréquence nominale.
- Puissance maximale absorbée.
- Numéro de série.
- Date de fabrication



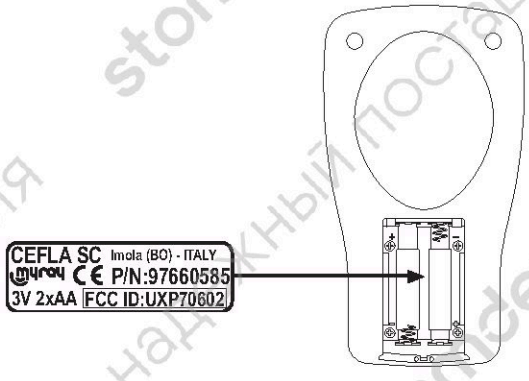
Tête radiogène.
La plaque se trouve sur le coffret inférieur derrière la tête radiogène.
Données reportées sur la plaque:
- Nom du fabricant.
- Nom de l'appareil.
- Caractéristiques techniques.
- Modèle et numéro de série du tube radiogène.
- Numéro de série de l'appareillage.
- Date de fabrication.



Collimateur
La plaquette du collimateur carré se trouve à l'extérieur de celui-ci.
Données reportées sur la plaque:
- Nom du fabricant.
- Type de cône.
- Numéro de série.
- Date de fabrication.



Palm de commande
La plaquette du palm de commande se trouve à l'intérieur de l'espace consacré aux batteries.
Données reportées sur la plaque:
- Nom du fabricant.
- Nom de l'appareil.
- Tension nominale.
- Nombre et type de batteries.
- Numéro de série.



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

13. Tableaux temps/sensibilité

Sensibilité	3											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Prémolaires/canines inférieures	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Molaires inférieures	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Molaires supérieures	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Sensibilité	4											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Prémolaires/canines inférieures	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Molaires inférieures	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Molaires supérieures	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Sensibilité	5											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Prémolaires/canines inférieures	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Molaires inférieures	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Molaires supérieures	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Sensibilité	6											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Prémolaires/canines inférieures	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Molaires inférieures	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Molaires supérieures	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Sensibilité	7											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Prémolaires/canines inférieures	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Molaires inférieures	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Molaires supérieures	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Sensibilité	8											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Prémolaires/canines inférieures	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Molaires inférieures	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Molaires supérieures	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Sensibilité	9											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Prémolaires/canines inférieures	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Molaires inférieures	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Molaires supérieures	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Sensibilité	10											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Prémolaires/canines inférieures	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Molaires inférieures	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Molaires supérieures	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Sensibilité	11											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Prémolaires/canines inférieures	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Molaires inférieures	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Molaires supérieures	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Sensibilité	12											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Prémolaires/canines inférieures	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Molaires inférieures	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Molaires supérieures	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Sensibilité	13											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Prémolaires/canines inférieures	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Molaires inférieures	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Molaires supérieures	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Sensibilité	14											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Prémolaires/canines inférieures	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Molaires inférieures	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Molaires supérieures	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Sensibilité	15											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Prémolaires/canines inférieures	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Molaires inférieures	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Molaires supérieures	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Sensibilité	16											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Prémolaires/canines inférieures	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Molaires inférieures	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Molaires supérieures	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Sensibilité	17											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Prémolaires/canines inférieures	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Molaires inférieures	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Molaires supérieures	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Sensibilité	18											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Prémolaires/canines inférieures	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Molaires inférieures	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Molaires supérieures	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Sensibilité	19*											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Prémolaires/canines inférieures	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Molaires inférieures	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Molaires supérieures	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Sensibilité	20											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Prémolaires/canines inférieures	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Molaires inférieures	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Molaires supérieures	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* PROGRAMMATION PAR DEFAUT

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

Sensibilité	21											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Prémolaires/canines inférieures	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Molaires inférieures	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Molaires supérieures	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Sensibilité	22											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Prémolaires/canines inférieures	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Molaires inférieures	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Molaires supérieures	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Sensibilité	23											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Prémolaires/canines inférieures	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Molaires inférieures	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Molaires supérieures	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Sensibilité	24											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Prémolaires/canines inférieures	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Molaires inférieures	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Molaires supérieures	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Sensibilité	25											
Collimateur (distance foyer-peau)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalité	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corpulence patient	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant	Adulte	Enfant
Incisives inférieures	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Prémolaires/canines inférieures	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Incisives supérieures / "bitewing" antérieur	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Molaires inférieures	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Prémolaires/canines supérieures / "bitewing" postérieur	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Molaires supérieures	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Tableau des valeurs nominales d'émission

Dose en air	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Valeurs nominales d'émission en fonction du temps et du type de collimateur

Collimateur	**Circulaire Ø 60 mm**					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Modalité	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

Collimateur	Rectangulaire 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Modalité	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Collimateur	Circulaire Ø 55 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Modalité	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

Collimateur	Rectangulaire 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Modalité	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Collimateur	Rectangulaire 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Modalité	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

GEBRAUCHSANWEISUNGEN

INHALT

1. Allgemeine Hinweise 100
   1.1. Symbole 100
   1.2. Vorgesehener Gebrauch und Gebrauchsweise 101
      1.2.1. Klassifizierung 101
      1.2.2. Raumbedingungen 101
      1.2.3. Garantie 101
2. Beschreibung des Systems 102
   2.1. Beschreibung des Röntgengeräts MyRay RX DC 102
   2.2. Gebrauchsweisen zu Verfügung 102
3. Betrieb 103
   3.1. Einschalten und Ausschalten des Röntgensystems 103
      3.1.1. Einschalten des Basis-Röntgengeräts 103
      3.1.2. Einschalten des Bedien-Palmtops 103
      3.1.3. Automatisches Ausschaltendes Palmtops 104
      3.1.4. Zeitgebundener Bereitschaftszustand (Stand-by) des Palmtops. 104
   3.2. Displayfunktionen des Palmtops zur Steuerung 104
   3.3. Bedientafeln 104
   3.4. Kontrolle der eingegebenen Parameter 105
   3.5. Werkseinstellungen 106
   3.6. Batterien und Anzeige des Ladezustandes 106
   3.7. Kontrollleuchte Röntgenstrahlgenerator 106
4. Gebrauch des Röntgengeräts4.1. Positionierung des Patienten 107
   4.2. Positionierung des Röntgenkopfs 107
   Den Röntgenkopf so positionieren, dass der Kollimator mit dem Bildempfänger ausgerichtet ist. 107
      4.2.1. Hypersphere-Technologie 107
   4.3. Positionierung der Platte oder des Sensors 108
   4.4. Programmierung Modalität und Expositionszeit 109
   4.5. Programmierung Modalität und Expositionszeit in USER-Betriebsweise 109
   4.6. Durchführung des Expositionsvorgangs 110
5. Erweiterte Optionen 111
   5.1. Einstellung Modalität für Sicherheitsentsperrung 111
   5.2. Einstellung der Betriebsweise 111
   5.3. Einstellung abnehmbarer Kollimatortyp 112
   5.4. Rückstellen der Fabrikeinstellungen 112
6. Fehlertabelle 112
7. Regelmäßige Wartung 113
8. Reinigung und Desinfektion 113
9. Entsorgung am Ende der Nutzzeit 114
10. Technische Daten 114
11. Ausmaßbezogene Charakteristiken 116
   11.1. Version RX DC Plus WANDANBRINGUNG 116
   11.2. Version RX DC Plus INTEGRIERT 117
   11.3. Version RX DC eXTend 118
12. KennzeichnungssKinder 120
13. Tabellen Zeiten/Empfindlichkeiten 121
14. Tabelle Nennwerte für die ausgegebenen Dosierungen 125

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

1. Allgemeine Hinweise

In dieser Anleitung wird die korrekte Gebrauchsweise des Röntgengeräts MYRAY RX DC beschrieben. Es wird darum gebeten, dieses Handbuch vor dem Gebrauch des Geräts aufmerksam durchzulesen.

☞ HINWEIS: Dieses Handbuch enthält nicht alle Verpflichtungen und Warnungen, die mit der Haltung einer ionisierenden Strahlenquelle verbunden sind, da diese von Land zu Land Variationen unterliegen können.

Die Vervielfältigung, Speicherung, sowie die Versendung dieser Veröffentlichung auf jede beliebige Weise (elektronisch, mechanisch, mittels Fotokopie, Übersetzung oder anderer Hilfsmittel) ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers ist verboten.

Die Politik der CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP zielt auf eine ständige Verbesserung der eigenen Produkte ab. Deshalb ist es möglich, dass einige Anleitungen, Spezifizierungen und Aufnahmen, die in diesem Handbuch enthalten sind, bei dem von Ihnen erworbenen Produkt geringfügig abweichen können. Der Hersteller behält sich außerdem das Recht vor, jede beliebige Abänderungen am Handbuch ohne Vorankündigung durchzuführen.

Der Originaltext der vorliegenden Gebrauchsanweisung ist in italienischer Sprache verfasst. Übersetzung aus dem Original in Italienisch.

1.1. Symbole

Bedeutung der verwendeten Symbole:

	Schutztyp vor direkten und indirekten Kontakten: Klasse I. Schutzgrad vor direkten und indirekten Kontakten: Typ B.
	ACHTUNG! Gibt eine Situation an, in der die Nichtbeachtung der Anweisungen zu einer Beschädigung des Geräts führen oder eine Gefahr für den Benutzer und/oder Patienten darstellen kann.
	HINWEIS: Dieses Symbol zeigt an, dass der daran angeschlossene Abschnitt wichtige Informationen für den Benutzer und/oder das Personal des technischen Kundendienstes enthält.
	Sicherheitserdungs-Kontakt.
	Sicherheitserdungs-Kontakt.
	Eingeschaltet.
0	Ausgeschaltet.
	Ionisierungsstrahlungen
CE 0051	Das Gerät entspricht den in der EWG-Richtlinie 93/42 und nachfolgende Änderungen festgelegten Erfordernissen.
c US 237835	Das Gerät entspricht den in den USA und in Kanada festgelegten Erfordernissen.
	Symbol für die Entsorgung gemäß den Richtlinien 2002/95/ EG und 2003/108/ EG.
FCC ID	F.C.C.-Kennzeichung (Federal Communication Commission)

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

1.2. Vorgesehener Gebrauch und Gebrauchsweise

Bei diesem Röntgengerät handelt es sich um ein Gerät, das für medizinische Zwecke zur endoralen Röntgendiagnose in einer Zahnarztpraxis bestimmt ist. Es kann sowohl mit herkömmlichen Röntgenaufnahmeplatten, die chemisch entwickelt werden müssen sowie mit Röntgenstrahl-Digitalsensoren verwendet werden.

1.2.1. Klassifizierung

Klassifizierung der ZAHNÄRZTLICHEN VORRICHTUNGEN
Klassifizierung des Geräts gemäß der EWG-Richtlinie 93/42 und nachfolgende Änderungen, Anlage IX: **Klasse IIb.**
Klassifizierung der ELEKTRISCHEN, ZAHNÄRZTLICHEN VORRICHTUNGEN
Klassifizierung des Geräts laut IEC-Norm 60601-1 zur Sicherheit von medizinischen Geräten: KLASSE I TYP B.
Klassierung FUNKANLAGEN UND TELEKOMMINIKATIONSTERMINALE
Klassierung des Geräts gemäss Richtlinie 99/05/CE Art.12: KLASSE I.
Klassifizierung EMC
Klassifizierung des Geräts gemäß der Norm IEC EN 55011: **Gruppe 1 - Typ B**.

1.2.2. Raumbedingungen

Das Gerät muss in Räumen aufgestellt werden, in denen die folgenden Bedingungen vorliegen:
- Temperatur zwischen +10° und + 40°C;
- Relative Feuchtigkeit zwischen 25 und 75% ohne Kondenswasser;
- Atmosphärischer Druck zwischen 700 und 1060 hPa;
- Die elektrische Anlage des Raums, in dem das Gerät aufgestellt wird, muss der I.E.C.-Vorschrift I.E.C. 60364-7-710; V2 (Vorschriften für elektrische Anlagen in Räumlichkeiten, die für medizinische Zwecke genutzt werden) oder gleichwertigen Vorschriften, die im Aufstellungsland gültig sind, entsprechen.
- ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE: Die Anlage muss mit einer angemessenen Erdungsanlage ausgerüstet sein, die den Richtlinien IEC - US National Electrical Code sowie CEI entspricht.
  In Italien muss diese Anlage übereinstimmend zu den IEC-Normen 60365-7-710 hergestellt werden. Diese schreiben vor, dass vorgelagert zur Anlage ein Fehlerstrom-Schutzschalter mit folgenden Eigenschaften installiert werden muss:
  - Stromfestigkeit Kontakte: 250V 10A in Konformität zu den Normen IEC 60898 und IEC 60947-2.
  - Differential-Empfindlichkeit: 0,03A.
  - Versorgung: 3x2,5 mm2.
  Die Farben der 3 Leiter müssen den in diesem Zusammenhang geltenden Vorschriften entsprechen (Leitung BRAUN, Nullleiter BLAU, Erdung (Schutz) GELB/GRÜN).
- VERSORGUNGSUNTERBRECHUNG (Röntgengerät, INTEGRIERTE VERSION):
  Um die Versorgung des Geräts unabhängig von der Behandlungseinheit unterbrechen zu können, muss man einen zweipoligen Schalter an einer leicht für den Bediener erreichbaren Position installieren. Der zweipolige Versorgungsschalter, bei dem es sich um eine einzige Komponente mit magnetothermischer-differentialer Funktion handeln kann, muss einen Abstand von den Kontakten aufweisen, der mindestens 3 mm entspricht (wie von der Norm IEC 60601-1 gefordert), die Stromfestigkeit der Kontakte muss 250V 10A entsprechen und er muss den Normen IEC 61058-1 und IEC 60447 entsprechen. Außerdem muss die Zugriffsstelle auf unmissverständliche Weise angegeben werden.

1.2.3. Garantie

Der Hersteller (CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP) übernimmt die Garantie für die Sicherheit, die Zuverlässigkeit und die Leistungsfähigkeit der Geräte. Die Garantie ist von der Berücksichtigung der nachfolgend genannten Vorschriften abhängig:
- Einhaltung der auf dem Garantieschein angeführten Bedingungen:
- Das Gerät ist ausschließlich gemäß den in der vorliegenden Gebrauchsanleitung genannten Anweisungen zu verwenden.
- Die Montage, der technische Kundendienst sowie der zusätzliche Ausbau der Geräte darf von Personal durchgeführt werden, das vom Hersteller dazu befugt worden ist.
- Die Abdeckungen des Geräts dürfen nicht geöffnet werden: Die Montage, die Instandsetzungen sowie im allgemeinen alle Eingriffe, die deren Öffnung notwendig machen, dürfen einzig und allein von Technikern ausgeführt werden, die vom Hersteller dazu befugt worden sind.
- Das Gerät darf nur in solchen Räumlichkeiten aufgestellt werden, in denen die unter dem zuvor angeführten Kapitel 1.2.2 „Raumbedingungen“ angeführten Bedingungen herrschen.
- Die Räumlichkeit, in der die Röntgenaufnahmeeinheit eingebaut wird, muss mit den offiziellen Richtlinien übereinstimmen, die bezüglich des Schutzes vor Strahlungen im Nutzerland Anwendung finden.

⚠ Sicherheitshinweise

- Wenn ein nicht dazu bevollmächtigter Techniker eine Änderung am Erzeugnis vornimmt bzw. Teile oder Komponenten durch andere ersetzt, die sich von den vom Hersteller verwendeten Bestandteilen unterscheiden, so muss er in gleicher Weise die Verantwortung dafür übernehmen, wie es der Hersteller tut.
- Bevor man die Praxis verlässt, muss der Hauptschalter des Geräts ausgeschaltet werden.
- Das Gerät ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt (Stromschlaggefahr).
- Das Gerät ist nicht für einen Gebrauch in Präsenz von einer Mischung aus entflammbarem Betäubungsgas mit Sauerstoff oder Stickstoffoxydul bestimmt.
- Das Gerät muss stets beaufsichtigt und perfekt leistungsfähig gehalten werden.
- Der Gebrauch eines Elektroskapells oder anderer elektrischer Einrichtungen in der Praxis oder in dessen Unmittelbarer nähe, die nicht der I.E.C-Vorschrift 60601-1-2 entsprechen, könnte zu elektromagnetischen Interferenzen oder zu Interferenzen anderweitiger Natur führen und dadurch Betriebsstörungen an der einrichtung Hervorrufen. In diesen fällen wird zu Vorbeugung angeraten, die Stromversorgung der Einrichtung im voraus Auszuschalten.
- Der Hersteller lehnt jede (zivil- und strafrechtliche) Verantwortung im Fall eines Missbrauchs, für Nachlässigkeit bei dem Gebrauch sowie für einen ungeeigneten Gebrauch ab.
- Das Gerät darf ausschließlich von angemessen ausgebildeten und dazu befugten Personen (Arzt oder arztähnliche Ausbildung) verwendet werden.
- Wenn das Gerät eingeschaltet oder auf die Inbetriebnahme vorbereitet wird, muss diese stets beaufsichtigt werden. Insbesondere darf dieses niemals in Präsenz von Minderjährigen / unzurechnungsfähigen Personen oder generell von nicht zum Gebrauch befugten Personen unbeaufsichtigt gelassen werden.
- Wenn man strukturelle Schäden am Röntgengerät feststellt oder Ölleckagen auftreten, sollte das Gerät nicht verwendet und der technische Kundendienst unverzüglich verständigt werden.

☢ Schutz vor Strahlungen

Die Röntgenstrahlen sind gefährlich. Ihr Gebrauch darf nur unter Einsatz entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen erfolgen. Die Bereiche, in denen man möglicherweise einer Röntgenstrahl-bestrahlung ausgesetzt wird, sind durch dieses Symbol gekenn-zeichnet. Dieses soll daran erinnern, dass die in dem jeweiligen Benutzerland geltenden Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind.
- Die Strahlenausgaben nach Möglichkeit von der am weitesten vom Brennpunkt und von dem Röntgenstrahlbündel entfernt liegenden Stelle (zumindest 2 Meter) aus ansteuern, die entgegengerichtet zur Röntgenstrahlrichtung liegt.
- Im Verlauf der Bestrahlung darf sich nur dazu befugtes Fachpersonal sowie der Patient im Raum aufhalten.
- Keimdrüsen und SKinddrüse des Patienten sind stets zu schützen.
- **Sollte es sich bei dem zu behandelnden Patienten um ein Kind oder um eine behinderte Person handeln, bei dem die Präsenz des Arztes erforderlich ist, um den Film in der richtigen Position zu halten, muss eine Pinzette verwendet werden. Die Hand, mit der diese Pinzette festgehalten wird, muss mit einem vor Röntgenstrahlen schützenden Handschuh gehalten werden, der restliche Körper ist durch einen vor Röntgenstrahlen schützenden Kittel zu schützen.**

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

2. Beschreibung des Systems

2.1. Beschreibung des Röntgengeräts MyRay RX DC

Das Röntgengerät MyRay RxDC liegt in den folgenden Versionen vor:

(1) **- Version RX DC Plus Wandanbringung**

(2) **- Version RX DC Plus / I am zahnärztlichen Komplex INTEGRIERT**

(3) **- Version RX DC eXTend**

Beschreibung der verschiedenen Teile:

a **Röntgenstrahlgenerator.**
Der Röntgengenerator mit hoher Frequenz und konstantem Potential arbeitet je nach Gebrauchsweise mit 60KV 7ma (Modalität En60), 63KV 6ma (Modalität En63) oder 65KV 6ma (Modalität En65).
Bei den Versionen RX DC Plus kann der Generator uneingeschränkt auf der waagerechten Ebene drehen. Auf der vertikalen Ebene wird die Rotation dagegen durch einen mechanischen Endanschlag begrenzt.
Bei der Version RX DC eXTend kann der Generator sowohl auf der horizontalen als auch auf der vertikalen Ebene frei drehen. Die Rotation wird durch zwei dafür vorgesehene mechanische Endanschläge begrenzt.

b **Abnehmbarer Kollimator (Kegel).**
Der Generator verfügt über verschieden Kollimationsmöglichkeiten, die automatisch erkannt werden:
- ZYLINDRISCHER 8"-KOLLIMATOR (im Generator integriert): Mindestabstand Fokus/Haut von 20 Zentimeter und Ausmaß des austretenden Strahlenbündels von 60 mm.
- ABNEHMNARER rechteckiger 12"-KOLLIMATOR (nur RX DC Plus): Mindestabstand Fokus/Haut von 30 Zentimeter und Ausmaß des austretenden Strahlenbündels von 45X35 mm.
- ABNEHMNARER kreisförmiger 12"-KOLLIMATOR (folge bei RX DC eXTend, optional bei RX DC Plus): Mindestdistanz Fokus/Haut: 30cm und Durchmesser des aus dem Kollimator austretenden Strahlenbündels: 55mm (mit eingeschaltetem Kollimator).

Außerdem stehen die folgenden rechteckigen Kollimatoren als Optionen zu Verfügung, die al kreisförmigen 12"-Kollimator eingesetzt werden können:
- RECHTECKIGER KOLLIMATOR 22x35 mm
- RECHTECKIGER KOLLIMATOR 31x41 mm

c **Brennpunkt.**

d **Doppelpantographarm.**

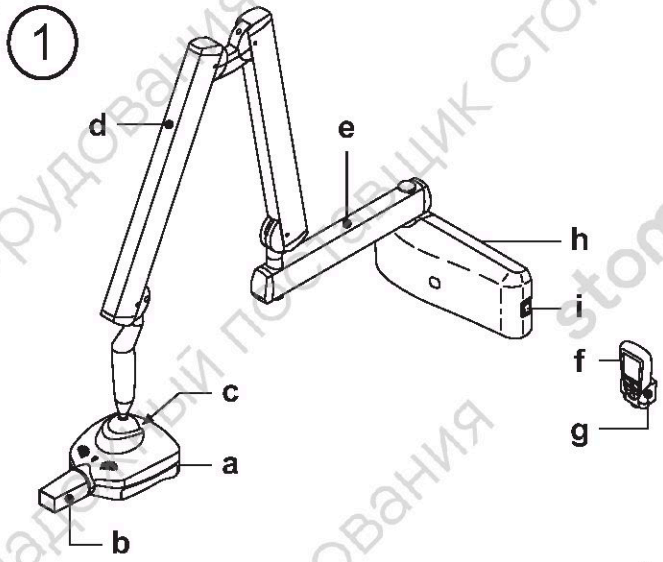
e **Verlängerungsarm.**
Bei der WAND-Version kann der Verlängerungsarm drei verschiedene Maße aufweisen: 40 cm, 60 cm und 90 cm.
Bei der INTEGRIERTEN Version weist der Verlängerungsarm ein einziges Maß von 30 cm auf.

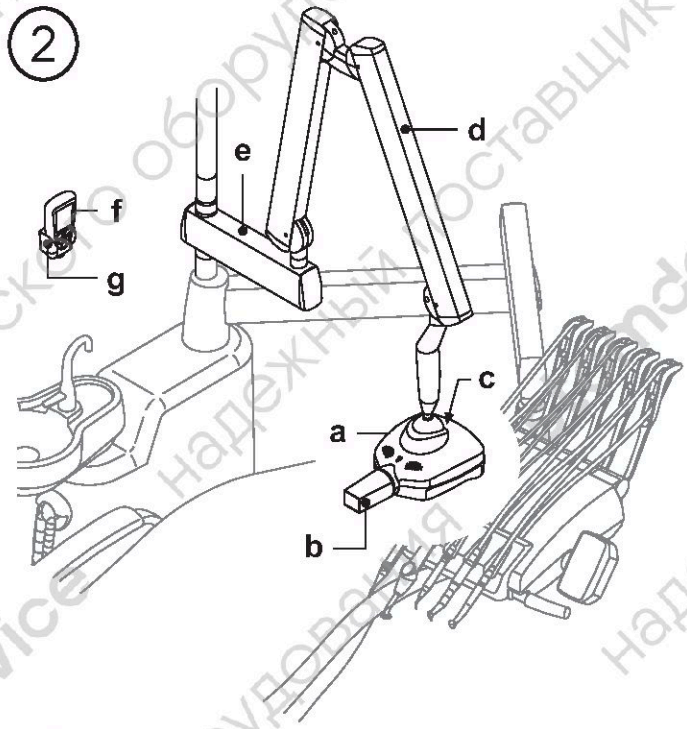
f **Palmtop zur Bedienung.**
Das Palmtop zur Bedienung kann entweder in der Nähe des Aggregats oder an einer fern liegenden Stelle platziert werden kann. Auf diese Weise wird des dem Zahnarzt ermöglicht, sich aus dem Bestrahlungsbereich zu entfernen.

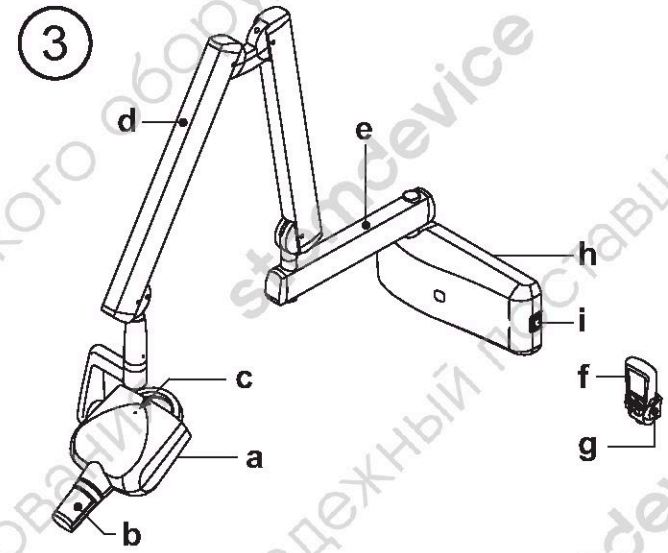
g **Halter für Palmtop.**

h **Steueraggregat.**

i **Hauptschalter (nur WAND-Version).**







2.2. Gebrauchsweisen zu Verfügung

Am Röntgengerät MyRay RX DC stehen unterschiedliche Gebrauchsweisen zu Verfügung (MULTI-Modalität-Technologie):

1) Betriebsweise En60
Röntgenstrahlemission mit 60KV und 7ma. In Abhängigkeit zum gewählten Dentalelement und zum Körperbau des Patienten schlägt das Röntgengerät MyRay RX DC automatisch die optimale Expositionszeit (von 0.01s bis 1.00s) vor.

2) Betriebsweise En63
Röntgenstrahlemission mit 63KV und 6ma. In Abhängigkeit zum gewählten Dentalelement und zum Körperbau des Patienten schlägt das Röntgengerät MyRay RX DC automatisch die optimale Expositionszeit (von 0.01s bis 1.00s) vor.

3) Betriebsweise En65
Röntgenstrahlemission mit 65KV und 6ma. In Abhängigkeit zum

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

gewählten Dentalelement und zum Körperbau des Patienten schlägt das Röntgengerät MyRay RX DC automatisch die optimale Expositionszeit (von 0.01s bis 1.00s) vor.

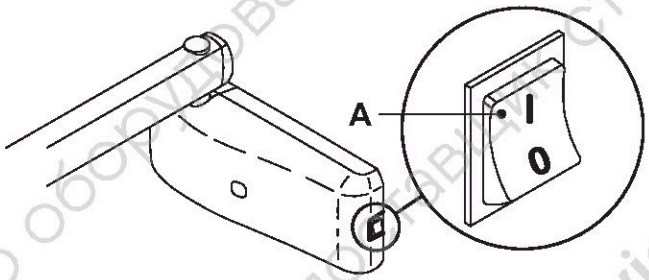
4) Betriebsweise AUTO
In Abhängigkeit zum gewählten Dentalelement und zum Körperbau des Patienten schlägt das Röntgengerät MyRay RX DC automatisch die Betriebsweise (En60, En63 oder En65) und die optimale Expositionszeit (von 0.01s bis 1.00s) vor.

Die empfohlene Expositionszeit kann stets auch immer durch Einwirken auf das zur Steuerung vorgesehene Palmtop korrigiert werden.
Das Röntgengerät MyRay RX DC verfügt außerdem über die Sondermodalität USER, die komplett vom Benutzer konfiguriert werden kann und mit der es möglich ist, eigenmächtig für jedes Dentalelement und jeder Körperbau des Patienten die beste Lastfaktorenkombination (Betriebsmodalität und Expositionszeit) auszuwählen.

3. Betrieb

3.1. Einschalten und Ausschalten des Röntgensystems

3.1.1. Einschalten des Basis-Röntgengeräts



WAND-Version (RX DC Plus und RX DC eXTend)
Das Steueraggregat wird durch den Hauptschalter (A) ein- und ausgeschaltet.
Die Beleuchtung des Schalters zeigt an, ob das Aggregat versorgt wird.

INTEGRIERTE Version (RX DC Plu/I)
Das Steueraggregat schaltet sich automatisch durch Betätigung des Hauptschalters des zahnärztlichen Komplexes ein und aus.
Allerdings verfügt das Röntgengerät über eine separate Zuleitung mit einem an der Wand angebrachten Schalter (nicht mitgeliefert), mit dem sich die Versorgung separat von der Behandlungseinheit deaktivieren lässt. Wenn das Gerät verwendet werden soll, muss man sicherstellen, dass der Schalter eingeschaltet ist.

☞ **HINWEIS: Die technischen Charakteristiken des Schalters können dem Anschnitt 1.2.2 entnommen werden.**

Das Steueraggregat wird mit dem Hauptschalter (**A**) ein- und ausgeschaltet, siehe Abbildung unten. Die Beleuchtung des Schalters zeigt an, ob das Aggregat versorgt wird. Bei jedem Einschalten führt das Gerät einige Sekunden lang einen Funktionstest durch. Nach Abschluss des Tests ertönt ein kurzes akustisches Signal.

☞ **HINWEIS:** Die Belichtungszeit sowie die bei der Einschaltung angezeigten Parameter entsprechen den zuletzt vor der Ausschaltung des Steueraggregats eingegebenen Werten. Kommt das Steueraggregat zum Stillstand, so gerät dieses nach einigen Minuten in Stand-By-Zustand.
Um diese wieder in Betrieb zu setzen, reicht es aus, eine beliebige Taste der Steuertafel zu drücken.

3.1.2. Einschalten des Bedien-Palmtops

Zum Einschalten des Bedien-Palmtops muss eine beliebige Taste der Bedientastatur gedrückt werden. Davon ausgenommen ist die Taste, die der Ausgabe von Röntgenstrahlen gewidmet ist. Ein akustisches Signal bestätigt das erfolgte Einschalten des Geräts, das sie auch die Standardkonfiguration einstellt, die ausführlich im Kapitel 3.1.3 beschrieben wird. Danach wird das damit verbundene Basis-Röntgengerät gesucht.
Wenn das Basisgerät ausgeschaltet ist, zeigt das Palmtop weder den Empfangsbereich nicht den Zustand “Ready” an.

☞ **HINWEIS:** Um die Leistung des Palmtops während seines Gebrauchs zu optimieren, ist es ratsam, dieses von metallischen Wänden oder Instrumentierungen fernzuhalten. Vor allem darf die integrierte Antenne, die sich im oberen Teil über dem Display befindet, nicht bedeckt werden. Des Weiteren können auch zu schnelle Bewegungen des Palmtops während des Expositionsvorgangs zu einer Leistungsminderung führen. Im Fall von Leistungsproblemen könnte der Fehler E31 auf dem Display erscheinen.

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

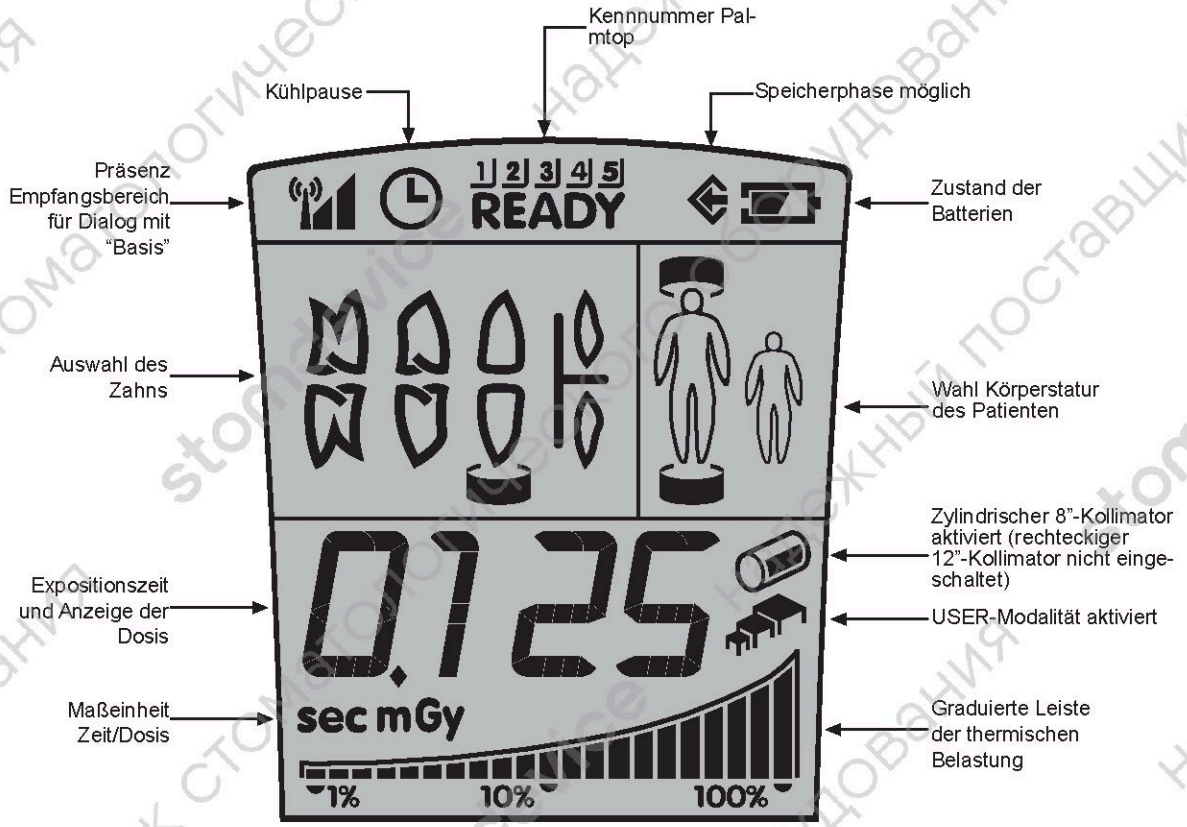
3.1.3. Automatisches Ausschaltendes Palmtops

Nach dem Ausschalten des Steueraggregats schaltet sich das Palmtop automatisch nach ca. einer Minute aus.
Das Palmtop schaltet sich auch dann automatisch aus, wenn es sich soweit vom Steueraggregat entfernt befindet, dass die Nutzleistung für die Verbindung überschritten wird.

3.1.4. Zeitgebundener Bereitschaftszustand (Stand-by) des Palmtops.

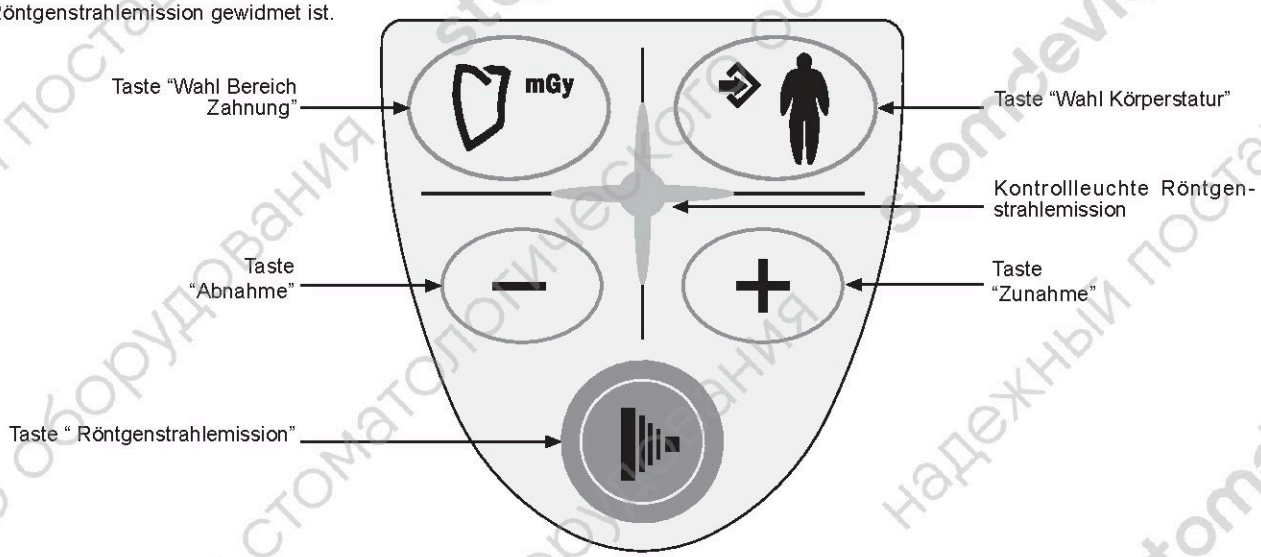
Nach Ablauf einen Zeitraums von fünf Minuten, in dem das Gerät nicht benutzt wird, wird das gesamte Röntgensystem in den Bereitschaftszustand (Stand-by) versetzt (auch wenn das Basis-Röntgengerät eingeschaltet ist). Durch Drücken einer beliebigen Taste (mit Ausnahme der Röntgenstrahlemissions-Taste) schaltet sich das Palmtop erneut ein und es wird die zuletzt vom Benutzer getroffene Wahl angezeigt. Um die Zeit für den Bereitschaftszustand zu ändern, muss man die "Erweiterten Optionen" des Bedien-Palmtops einsehen, die im Kapitel 4 beschrieben werden.

3.2. Displayfunktionen des Palmtops zur Steuerung



3.3. Bedientafeln

Die Bedientastatur des Palmtops besteht wie in der Abbildung unten ersichtlich aus vier Funktionstasten sowie aus der Taste, die ausschließlich der Röntgenstrahlemission gewidmet ist.



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

Die Hauptfunktionen der an der Bedientastatur des Palmtops angebrachten Tasten lauten je nach der darauf ausgeübten Drucks wie folgt:

TASTE	KURZES NIEDERDRÜCKEN (weniger als 3 Sek.)	LANGES NIEDERDRÜCKEN (länger als 3 Sek.)
	Zum Umschalten der Körperstatur des Patienten von ERWACHSENER auf KIND und umgekehrt (der Befehl wird bei Freigabe ausgeführt).	Speichert die gewählte Einstellung (Expositionszeit, Ansprechempfindlichkeit, etc.). Die Speichermöglichkeit dieser Datenangabe wird durch das Aufleuchten der Memo-Ikone () angezeigt.
	Für ein Umschalten zwischen den unterschiedlichen Zahntypen zur Auswahl des zu untersuchenden Bereichs des Zahndurchbruchs.	Zeigt den entsprechenden Wert der Expositionszeiten in mGy und, durch erneutes Drücken, in mGy*cm2 an.
	Schrittweise Zunahme der Expositionszeiten gemäß der Werteskala. Die Belichtungszeit wird schrittweise gemäß der vordefinierten Wertskala erhöht.	Zunahme der Laufgeschwindigkeit an der Werteskala. Die Laufgeschwindigkeit der Werte wird in ansteigender Reihenfolge erhöht.
	Schrittweise Abnahme der Expositionszeiten gemäß der Werteskala. Die Belichtungszeit wird schrittweise gemäß der vordefinierten Wertskala gefallen.	Zunahme der Laufgeschwindigkeit an der Werteskala. Die Laufgeschwindigkeit der Werte wird in abfallender Reihenfolge erhöht.
	EIN WENIGER ALS EINE SEKUNDE ANDAUERNDES NIEDERDRÜCKEN HAT KEINERLEI AUSWRIKUNG.	STARTET DIE RÖNTENSTRAHLAUSGABE (die Taste muss während der gesamten Ausgabedauer gedrückt bleiben, “Totmann”-Funktion).

HINWEIS: “Totmann”-Funktion: Das System zur Aktivierung der Röntgenstrahlausgabe durch die dafür vorgesehene Taste, die am kabellosen Palmtop zu finden ist, lässt die Röntgenstrahlausgabe nur bei einem lang anhaltenden und ständigen Drücken der Ausgabetaste seitens des Bedieners zu. Eine vorzeitige Freigabe führt zu einer Unterbrechung der Ausstrahlung.

HINWEIS: Für die Funktion, die sich auf das kurzzeitige Drücken bezieht, muss ein Impuls auf die Taste ausgeübt werden, durch den die dieser Taste zugewiesene Funktion aktiviert wird. Bei einem lang anhaltenden Drücken muss die Taste dagegen bis zur Aktivierung der entsprechenden Funktion gedrückt gehalten werden. Dieser Vorgang wird unter anderem von einem kurzen akustischen Signal begleitet, das die erfolgte Aktivierung bestätigt.

HINWEIS: Warm-up: Nach einer längeren Nichtbenutzung der Einrichtung (länger als 3 Monate) oder beim erstmaligen Einschalten empfiehlt es sich, eine Reihe von Emissionen mit niedrigen Zeiten (0,01-0,02 Sek.) und hintereinander einige Aufnahmen mit Zeiten von 0,1 Sek. durchzuführen, um die Funktionsweise der Röntgenröhre vor dem normalen Einsatz besser zu stabilisieren.

3.4. Kontrolle der eingegebenen Parameter

Vor einer Exposition muss man kontrollieren, ob sich die an der Steuertafel eingegebenen Expositionsparameter für die laufende Röntgenuntersuchung eignen.

- **Kontrolle des gewählten Kollimatortyps.**

Kontrollieren, ob die Ikone des Kollimators am Palmtop mit dem gewünschten Kollimator übereinstimmt:

IKONE  EINGESCHALTET: gibt an, dass der integrierte kreisförmige Kollimator (Durchmesser 60 mm, Abstand Fokus-Haut 20 cm) aktiviert ist.

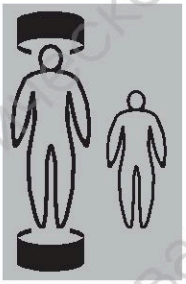
IKONE  AUSGESCHALTET: gibt an, dass der kreisförmige oder rechteckige abnehmbare Kollimator (Abstand Fokus-Haut 30 cm) eingeschaltet ist.

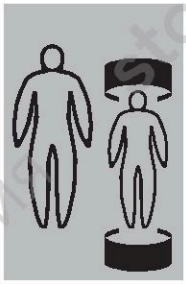
Zum Eingeben des benutzten abnehmbaren Kollimatortyps, siehe Abschnitt 5.3.

HINWEIS: Nach der Aktivierung oder des Deaktivierung des rechteckigen Kollimators (12”) werden die Ikone und die voreingestellten Expositionszeiten automatisch innerhalb weniger Sekunden modifiziert.

- **Kontrolle der gewählten Körperstatur des Patienten.**
  - “Kind”-Symbol gewählt: gibt an, dass das Röntgensystem auf eine Funktionsweise mit einem Patienten kleiner Statur eingestellt ist.
  - “Erwachsenen”-Symbol gewählt: gibt an, dass das Röntgensystem auf eine Funktionsweise mit einem Patienten von mittlerer/großer Statur eingestellt ist.

Mittelgroße/große Körperstatur (ERWACHSENER) gewählt



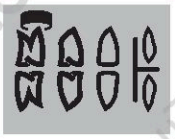
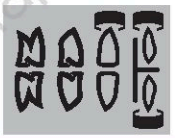


Kleine Körperstatur (KIND) gewählt

HINWEIS: Nach dieser Änderung werden die voreingestellten Expositionszeiten automatisch modifiziert.

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

• **Kontrolle gewählter Typ endorale Untersuchung.**

	Untersuchung der oberen Backenzähne		Untersuchung der unteren Schneidezähne
	Untersuchung der vorderen Backenzähne/Eckzähne oben oder “Bite Wing” hinten		Untersuchung der vorderen Backenzähne/Eckzähne unten
	Untersuchung der oberen Schneidezähne oder “Bite Wing” vorne		Untersuchung der unteren Backenzähne

3.5. Werkseinstellungen

Das Röntgengerät MyRay RX DC wird mit folgender Standardkonfiguration der Parameter geliefert:

- Betriebsweise: AUTO.
- Empfindlichkeit: Stufe 19.
- Bereitschaftszustand Palmtop: 5 Minuten
- Expositionszeiten gemäß Standard R’20: 0,010 - 0,011 - 0,012 - 0,014 - 0,016 - 0,018 - 0,020 - 0,022 - 0,025 - 0,028 - 0,032 - 0,036 - 0,040 - 0,045 - 0,050 - 0,056 - 0,063 - 0,071 - 0,080 - 0,090 - 0,100 - 0,110 - 0,125 - 0,140 - 0,160 - 0,180 - 0,200 - 0,220 - 0,250 - 0,280 - 0,320 - 0,360 - 0,400 - 0,500 - 0,560 - 0,630 - 0,710 - 0,800 - 0,900 - 1,000.

☞ **INWEIS: Diese Zeiten entsprechen den geltenden Normen I.E.C. 60601-2-7 (1999) sowie den Hinweisen ISO 497 Serie R’20 und DÜRFEN NICHT MODIFIZIERT WERDEN.**

3.6. Batterien und Anzeige des Ladezustandes

Um eine ausreichende Autonomie des Palmtops zu gewährleisten, wird dieses von zwei Standard-Alkalibatterien des Typs AA versorgt, die sich leicht besorgen lassen. Der Zustand der Batterien wird auf folgende Weise auf dem Display angezeigt:

Batterie voll (in dem Bereich, in dem der Ladezustand der Batterien angezeigt wird, erscheint kein Symbol).



Batterie zur Hälfte geladen.



Batterie leer oder fast leer (mit damit verbundenem automatischen Ausschalten des Palmtops).

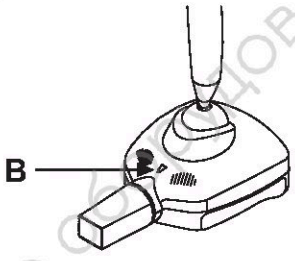
☞ **HINWEIS: Im Fall einer längeren Nichtbenutzung empfiehlt es sich, die Batterien aus dem Palmtop herauszunehmen.**

3.7. Kontrollleuchte Röntgenstrahlgenerator

In den Versionen RX DC Plus verfügt der Röntgenstrahlgenerator über eine Meldeleuchte (B), die die unterschiedlichen Zustände des Geräts anzeigt:

- Farbe myray (violett) > Röntgengerät eingeschaltet (Normalzustand)
- Farbe myray (violett) aufblinkend > Bereitschaftszustand (niedriger Verbrauch)
- Blaufarbig > Röntgengerät eingeschaltet - Kopf entsperrt
- Gelbfarbig > Zustand Röntgenstrahlemission
- Rotfarbig > Fehlerzustand

Bei der Version RX DC eXTend steht diese Meldeleuchte nicht zu Verfügung.



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

4. Gebrauch des Röntgengeräts4.1. Positionierung des Patienten

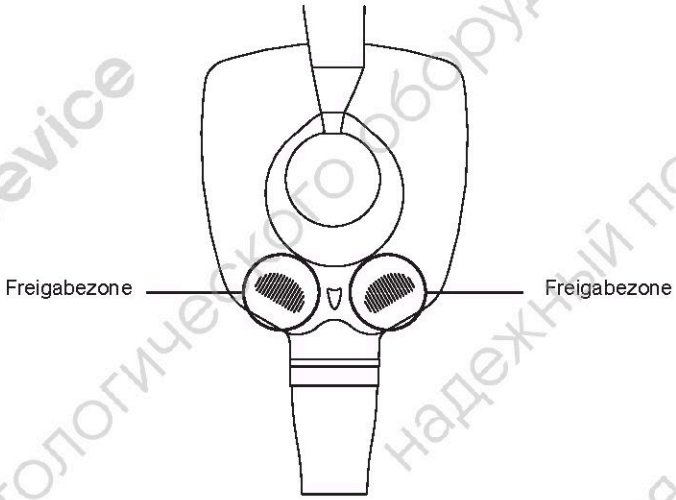
Der Gebrauch einer spezifischen Vorrichtung zur Positionierung oder Zentrierung für den Bildempfänger wird empfohlen, um die korrekte Ausrichtung der Röntgenstrahlen unabhängig von der Position des Patientenkopfes zu gewährleisten.

4.2. Positionierung des Röntgenkopfs

Den Röntgenkopf so positionieren, dass der Kollimator mit dem Bildempfänger ausgerichtet ist.

4.2.1. Hypersphere-Technologie

Die Versionen RX DC Plus sind mit der Hypersphere-Technologie ausgestattet, die eine freie Rotation auf den beiden Achsen des Röntgenkopfes, d.h. horizontal und vertikal, ermöglicht.
Der Röntgenkopf wurde anfänglich durch eine elektromechanische Bremse blockiert.
Durch Berühren der Entsperrbereiche kann der Kopf für den Expositionsvorgang mit der gewünschten Neigung positioniert werden. Um den Kopf wieder zu blockieren, muss man die Entsperrbereiche wieder loslassen.



☞ **HINWEIS: Während der Positionierungsphase des Kopfteils empfiehlt es sich, dieses mit beiden Händen gut festzuhalten.**

Es kann eine Betriebsweise für die Sicherheitsentsperrung eingegeben werden, die das Drehen des Kopfes nur dann zulässt, wenn beide Entsperrtasten gedrückt werden. Auf diese Weise wird vermieden, dass der Kopf versehentlich entsperrt wird, weil eine der beiden Entsperrtasten unbeabsichtigterweise gedrückt worden ist. Um diese Betriebsweise zu aktivieren, muss das Kapitel 5 "Erweiterte Optionen" eingesehen werden.

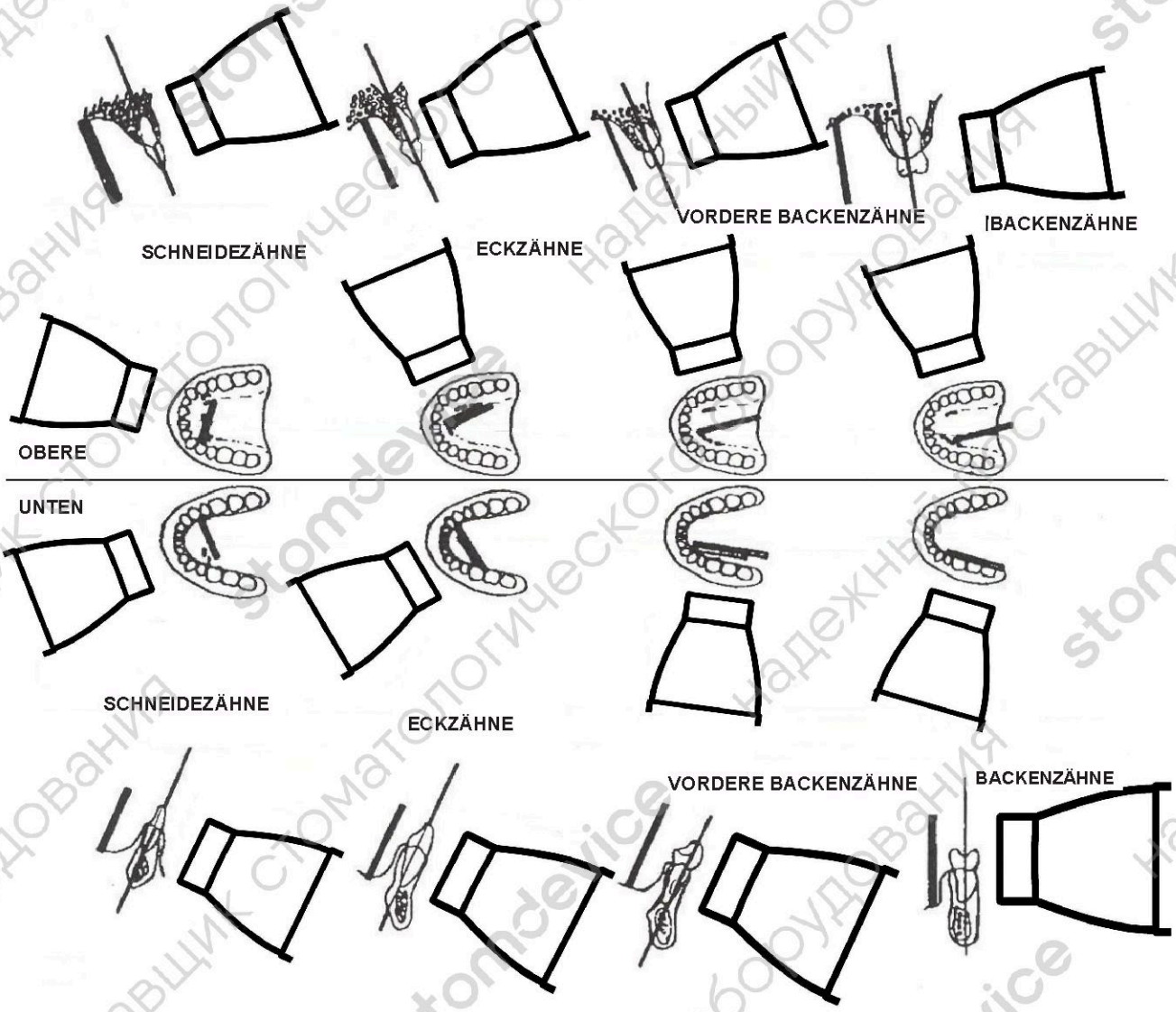
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4.3. Positionierung der Platte oder des Sensors

Mit der Parallelitätstechnik lassen sich bei ihrer Anwendbarkeit Bilder erzielen, die im Vergleich zu den mit der Technik der Halbierenden genauer ausfallen. Der Einsatz des rechteckigen Kollimators mit einem Abstand von Fokus/Haut von 30cm, ist stets ratsam, um Röntgenbilder von höherer Qualität zu erzielen. Um zu vermeiden, dass der Bildempfänger nur teilweise ausgesetzt wird (dabei kann es sich um einen Sensor oder auch um eine Platte mit photostimulierbaren Phosphoren handeln), empfiehlt sich der Einsatz einer Zentriervorrichtung, die über Leitlinien für rechteckige Kollimatoren verfügt. Diese Linien liegen in der Regel am Zentrierring vor.

- **Parallelitätstechnik**



- **Die Emissionsachse der Strahlen ist rechtwinklig zum Bildempfänger (beispielsweise ein Sensor oder eine Platte mit photostimulierbaren Phosphoren), der wiederum parallel zur Längsachse des Zahns liegt.**
- **Auf diese Weise wird die Projektion des Bildes einer einzigen Verformung unterworfen, die auf die Divergenz der Strahlen in Bezug auf den Brennfleck zurückzuführen ist.**
- **Die Röntgenvergrößerung kann auch bis zu 15% erreichen.**
- **Bei einigen "Sonderprojektionen", beispielsweise bei Okklusionen, kann es erforderlich sein, dass der rechteckige Kollimator entfernt und das runde Modalitätll bei Fehler einer Positioniervorrichtung benutzt werden muss.**

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

4.4. Programmierung Modalität und Expositionszeit

Beim Eingeben der Expositionsparameter muss folgendes bestimmt werden:
1) das zu untersuchende Dentalelement und
2) der Körperbau des Patienten.
Die Expositionszeit wird automatisch auf dem Display des für die Bedienung vorgesehenen Palmtops vorgeschlagen.

☞ **HINWEIS:** Bei jeder Auswahl des Zahns oder des Körperbaus wird die dafür ausgewählte Betriebsweise ca. 1 Sekunde lang angezeigt (En60, En63 oder En65).



Durch Einwirken auf die Tasten (+) und (−). kann die vorgeschlagene Expositionszeit geändert werden. Es können zwischen 0,01s und 1,00s liegende Expositionszeiten eingegeben werden, die der Skala R'20 angehören. Es ist nicht möglich, eine beliebige Expositionszeit einzugeben, die von den in der Skala R'20 angegebenen Zeiten abweicht.

Wenn die angezeigte Expositionszeit vom Defaultzeitwert abweicht, leuchtet die Ikone auf.

Zum Speichern der neuen Eingabe muss man kontrollieren, dass die Ikone eingeschaltet ist, d.h. die Taste muss ca. 2 Sekunden lang gedrückt gehalten werden. Das Palmtop bestätigt die Speicherung durch ein kurzes akustisches Signal. Nun muss kontrolliert werden, ob sich die Ikone ausgeschaltet hat.

☞ **HINWEIS: Wenn die Expositionszeit nicht gespeichert wird, geht die Änderung verloren, sobald eine neue Auswahl getroffen wird oder sobald das Palmtop in den Bereitschaftszustand übergeht.**

⚠ **Achtung: Nach der Personalisierung sind die "Tabellen der ursprünglichen Expositionswerte" nicht mehr gültig.**

Wenn die Ikone während der Änderung der Expositionszeit angezeigt wird, so bedeutet das, dass sich die eingegebene Zeit nicht für die gewählte Kombination von Zahn/Körperbau speichern lässt. Die Exposition kann aber trotzdem mit der eingegeben Zeit durchgeführt werden.

⚠ **Achtung: Die vorgeschlagene Änderung der Expositionszeit entspricht einer Änderung des Empfindlichkeitsfaktors (defaultmäß0g auf F=19 eingestellt). Nach dem Speichern der Änderung wird sie auf alle Elemente der Dentition und für alle beide Körperstaturen angewandt.**

Die Expositionszeit kann durch direktes Einwirken auf den Empfindlichkeitsfaktor geändert werden. Dazu muss man gleichzeitig auf die Tasten und drücken. Auf dem Display wird der momentan gültige Empfindlichkeitsfaktor angezeigt.



Durch Drücken der Tasten (+) und (−) ist eine Modifizierung des Wertes zwischen 3 und 25 möglich. Wenn der angezeigte Wert von dem zuvor gespeicherten Wert abweicht, schaltet sich die Ikone ein. Um den Eingabevorgang abzubrechen, muss man entweder auf die Taste oder drücken. Der Empfindlichkeitsfaktor kann bei allen Elementen der Dentition geändert und für alle beide Körperstaturen geändert werden.

Bei den Modalitäten En60, En63 und En65 wird für jede Zahn-/Körperbaukombination stets die gewählte Betriebsmodalität benutzt.
In der AUTO-Modalität wird jeder Zahn-/Körperbaukombination die jeweils optimale Betriebsweise zugeordnet, die aus den drei vorgesehenen Modalitäten ausgewählt wird. In dieser Betriebsweise ist es nicht möglich, jeder Kombination eine Modalität zuzuweisen, die von der Defaultmodalität abweicht.
Um die Modalität frei eingeben zu können, siehe Abschnitt 4.5 "Programmierung Modalität und Expositionszeit in USER-Betriebsweise".
Um eine Modalitätsänderung zwischen En60, En63, En65 und AUTO vorzunehmen, siehe Abschnitt 5.2 "Einstellung Betriebsweise" eingesehen werden.

4.5. Programmierung Modalität und Expositionszeit in USER-Betriebsweise

In der USER-Betriebsweise kann jeder Zahn-/Körperbaukombination eine beliebige Expositionszeit und eine beliebige zwischen En60, En63 und En65 auswählbare Modalität zugewiesen werden.
Die Defaultprogrammierung stimmt mit den Einstellungen der AUTO-Modalität mit Empfindlichkeitsfaktor F=19 überein.

Um die USER- Modalität zu aktivieren, muss man bei der gerade eingestellten Betriebsweise einfach nur gleichzeitig auf die Tasten und (−) drücken. Das Aufleuchten der Ikone zeigt an, dass die die USER- Modalität aktiviert worden ist.

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

Um die USER- Modalität zu deaktivieren, muss man erneut auf die Tasten und drücken (die Ikone schaltet sich aus).

Beim Eingeben der Expositionsparameter muss folgendes bestimmt werden:
1) das zu untersuchende Dentalelement und
2) der Körperbau des Patienten.
Die Expositionszeit wird automatisch auf dem Display des für die Bedienung vorgesehenen Palmtops vorgeschlagen.

HINWEIS: In der USER-Modalität ist es nicht möglich, auf das Menü des Empfindlichkeitsfaktors zuzugreifen. Des Weiteren sind die Tasten + und − in der USER-Modalität deaktiviert.

Zum Personalisieren der Expositionszeiten und der Modalitäten, die den verschiedenen Zahn-/Körperbaukombinationen zugewiesen werden sollen, muss wie folgt vorgegangen werden:

1) Die Taste drücken und ca. 2 Sekunden lang gedrückt halten. Die Personalisierung wird freigegeben und die Ikone wird aktiviert.
2) Die gewünschte Zahn-/Körperbaukombination auswählen.
3) Die Expositionszeit durch Drücken der Tasten + und − ändern.

HINWEIS: Es können Expositionszeiten zwischen 0,01s e 1,00s eingegeben werden, die der Skala R'20 angehören.

4) Um Zugriff auf das Auswahlmenü der Betriebsweisen zu erhalten, müssen die Tasten und − gleichzeitig gedrückt werden.
5) Die Betriebsweise durch Drücken der Tasten + und − auswählen .
6) Das Menü verlassen und die Wahl durch Drücken der Taste bestätigen (wenn man die Taste drückt, verlässt man das Menü, ohne die vorherige Einstellung zu verändern).
7) Die Taste drücken und ca. 2 Sekunden lang gedrückt halten, um die Einstellung zu bestätigen und die Personalisierung zu deaktivieren(die Ikone schaltet sich aus).

HINWEIS: Die Expositionsparameter können für mehrere Kombinationen eingegeben werden. Hierzu muss man die von Punkt 2 bis Punkt 6 beschriebenen Eingriffe wiederholen, bevor man mit dem Punkt 7 fortfährt.

4.6. Durchführung des Expositionsvorgangs

- Das Bedien-Palmtop zur Hand nehmen und einen Sicherheitsabstand (mindestens 2 Meter) zum Röntgengerät einnehmen, um die Röntgenstrahlexposition überprüfen zu können und um kontrollieren zu können, ob die auf den Zustand bezogenen Schrift "READY" erscheint.



- Den Patienten davon verständigen, sich nicht zu bewegen.
- Auf das Palmtop drücken und solange auf die Taste "Röntgenstrahlausgabe" drücken, bis das akustische Signal (Piepton) aufhört und sich die entsprechende gelbe Kontrollleuchte ausschaltet.


Taste " Röntgenstrahlemission"


Kontrollleuchte der Druckknopftafel während der Röntgenstrahlemission eingeschaltet

HINWEIS: Beim Loslassen der Taste „RÖNTGENSTRAHLAUSGABE" wird die Belichtung unterbrochen und auf dem Display wird der Fehlercode E01 angezeigt.

- Nach beendeter Exposition kann sofort mit der nächsten Exposition fortgefahren werden, außer wenn der Röntgenkopf die zulässige Höchsttemperatur erreicht hat. Auf dem Display kann man stets den Prozentwert der Überhitzung des Kopfteils (siehe nachfolgend dargestellte Ikone) in Bezug auf die zulässige Höchsttemperatur ablesen.



- Nach Erreichen dieser Temperatur muss man abwarten, bis die Pausenzeit zur Abkühlung abgelaufen ist. Dies wird durch das entsprechende Symbol signalisiert.

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

- Nun wird die Funktion der Röntgenstrahlausgabe solange deaktiviert, bis auf dem Display wieder der Zustand “Ready” erscheint, der die erneute Verfügbarkeit anzeigt.
- **Wenn die Meldung “READY” wieder auf dem Display erscheint, ist das System erneut bereit, eine weitere Röntgenexposition vorzunehmen.**

5. Erweiterte Optionen

Mit dem Palmtop lassen sich einige Funktionsparameter durch einfache Tastenkombination anzeigen, ändern und eingeben. Um darauf zugreifen zu können, muss auf folgende Weise vorgegangen werden:

Tastenkombination	Beschreibung des Befehls
	Durch Drücken dieser beiden Tasten hat man die Möglichkeit, auf die Empfindlichkeitsstufen einzuwirken (die auf der Grundlage der unten ersichtlichen Tabelle und des verwendeten Sensor-/Empfängertyps festgelegt sind), indem man den laufenden Wert mit Hilfe der Tasten "+" und "-" zwischen dem zulässigen Minimum und Maximum verstellt (auf einer Skala zwischen 3 und 25). Zum Bestätigen der gewünschten Stufe und um wieder zur Hauptseite zurückzukehren, muss die Taste "Körperbau" gedrückt werden. In der USER-Modalität steht dieses Menü nicht zu Verfügung.
	Wenn man diese beiden Tasten gedrückt hält, erhält man Zugriff auf das Konfigurationsmenü (von P 01 bis P 07). Zum Auswählen muss die Taste “Körperstatur” gedrückt werden. Wenn man Zugriff auf die einzelnen Konfigurationen erhalten hat, kann man diese mit Hilfe der Tasten “+” und “-” durchgehen und durch erneutes Drücken der Taste “Körperstatur” auswählen. Wenn man die "Zahn"-Taste drückt, wird die Konfiguration ohne Speicherung der Einstellung verlassen. Im Einzelnen lauten die Konfigurationen wie folgt: P 01: Gibt die Dauer des Bereitschaftszustandes (Stand-by) an (von einem Minimum von 5 Minuten bis zu einem Maximum von 30 Minuten). P 02: Weist der Röntgenbasis ein Identifizierungskenneichen zu (von 1 bis 5 oder keines, unter Verwendung von “+” und “-”). P 03: Zeigt die Verzeichnisse der Software-Versionen an (von 1 bis 3,, unter Verwendung von “+” und “-”). P 04: Anzeige eindeutige Kennnummer Palmtop. P 05: Aktivierung/Deaktivierung der Modalität für die Sicherheitsentsperrung (siehe Abschnitt 5.1).(nur RX DC Plus) P 05: Reserviert (nur RX DC eXTend) P 06: Wahl der Betriebsweise (En60, En63, En65 und AUTO). P 07: Eingabe des angewandten abnehmbaren Kollimatortyps.
	Aktivierung/Deaktivierung USER-Modalität. Das Einschalten der USER-Modalität wird durch das Aufleuchten der Ikone.  angezeigt.

5.1. Einstellung Modalität für Sicherheitsentsperrung

Um zu vermeiden, dass das Kugelgelenk durch ein versehentliches Berühren der berührungssensitiven Tasten unvorhergesehenerweise entsperrt werden kann (und somit eine unerwünschte Verschiebung des Kopfes bewirkt wird), kann die Modalität für die Sicherheitsentsperrung aktiviert werden: Bei dieser Betriebsweise wird das Kugelgelenk nur dann entsperrt, wenn beide berührungssensitiven Tasten gleichzeitig aktiviert werden.

Um die Modalität für die Sicherheitsentsperrung einzustellen, muss man durch Drücken der Tasten  und  auf das Konfigurationsmenü zugreifen. Danach muss man die verschiedenen Parameter bis zum Parameter P05 durchgehen und die Taste  drücken. Die Optionen durchgehen, “ON” auswählen und die Taste  drücken .

Um das Konfigurationsmenü zu verlassen, muss man die Taste  drücken.

5.2. Einstellung der Betriebsweise

Am Röntgengerät MyRay RX DC stehen die folgenden Betriebsweisen zu Verfügung:
- **En60**: Alle Expositionen werden mit 60KV und 7mA durchgeführt.
- **En63**: Alle Expositionen werden mit 63KV und 6mA durchgeführt.
- **En65**: Alle Expositionen werden mit 65KV und 6mA durchgeführt.
- **AUTO**: Für jede Zahn-/Körperbaukombination wählt das System automatisch die beste Einstellung aus den Möglichkeiten En60, En63 und En65 aus.

☞ **HINWEIS: Die momentan aktivierte Einstellung wird bei jeder Auswahl von Zahn/Körperbau ca. 1 Sekunde lang auf dem Display des Palmtops angezeigt, bevor die Anzeige der entsprechenden Expositionszeit erscheint.**

Um die Betriebsweise einzustellen, muss man durch Drücken der Tasten  und  .auf das Konfigurationsmenü zugreifen. Danach muss man die verschiedenen Parameter bis zum Parameter P06 durchgehen und die Taste  drücken. Die Optionen durchgehen, bis man die gewünschte Betriebsweise gefunden hat und dann und die Taste  drücken. Um das Konfigurationsmenü zu verlassen, muss man die Taste  drücken.

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

5.3. Einstellung abnehmbarer Kollimatortyp

Am Röntgengerät MyRay RX DC stehen die folgenden abnehmbaren Kollimatoren zu Verfügung:

- Rechteckig 35x45 mm (nur RX DC Plus)
- Kreisförmig Ø55 mm
- Rechteckig 31x41 mm (am kreisförmigen Kollimator Ø55 mm anzuwenden)
- Rechteckig 22x35 mm (am kreisförmigen Kollimator Ø55 mm anzuwenden)

☞ **HINWEIS: Für einen optimalen Gebrauch des Röntgengeräts muss man den Kollimator in Abhängigkeit zum genutzten Typ einstellen.**

Um den Kollimatortyp einzustellen, muss man durch Drücken der Tasten und das Konfigurationsmenü zugreifen. Danach muss man die verschiedenen Parameter bis zum Parameter P07 durchgehen und die Taste drücken. Die Optionen durchgehen, bis man den verwendeten Kollimatortyp gefunden hat und dann und die Taste drücken.

Um das Konfigurationsmenü zu verlassen, muss man die Taste drücken.

5.4. Rückstellen der Fabrikeinstellungen

Um die Fabrikeinstellung wieder rückzustellen (siehe Abschnitt 3.5), muss man durch Drücken der Tasten und auf das Konfigurationsmenü zugreifen. Danach muss man gleichzeitig die beiden Tasten und drücken . Es wird kurz die Schrift rESS angezeigt und dann wird das Palmtop neu gestartet.



6. Fehlertabelle

☞ **HINWEIS: Bei heftigem Wireless-Datenverkehr könnte sich die Verbindung Palm Top - Kopfstrahler unterbrechen. Damit das Problem aufgehoben wird die Prozedur " reset auf die Werksdaten" ausführen.**

FEHLER	URSACHE	LÖSUNG
E01	RÖNTGENSTRAHL-TASTE VORZEITIG LOSGELAS-SEN	DIE TASTE BIS ZUM ABSCHLUSS DES AUFNAHMEZY-KLUS GEDRÜCKT HALTEN.
E02	SCHUSS-SEQUENZ NICHT KOMPLETTIERT	ES IST WAHRSCHEINLICH, DASS DER EMPFANGSBEREICHS DES PALMTOPS VERLOREN WURDE. DIE EXPOSITION WIEDERHOLEN. WENN DAS PROBLEM BESTEHEN BLEIBT, MUSS DER TECHNISCHE KUNDENDIENST KONTAKTIERT WERDEN.
E03	FEHLER INTERNER TEST PALMTOP	DIE BATTERIEN ENTNEHMEN, EINIGE SEKUNDEN AB-WARTEN UND SIESE DANN WIEDER EINSETZEN. WENN DER FEHLER BESTEHEN BLEIBT, DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST RUFEN.
E04 E05 E08	SELBSTDIAGNOSETEST DES PALMTOPS FEHLGESCHLAGEN	DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST KONTAKTIEREN.
E06	GENERELLER FEHLER PALMTOP	DIE EXPOSITION WIEDERHOLEN. WENN DAS PROBLEM BESTEHEN BLEIBT, DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST KONTAKTIEREN.
E07	RF-BEREICH UNZUREICHEND	EMPFANGSBEREICH DES PALMTOPS VERLOREN. DIE EXPOSITION WIEDERHOLEN.
E09	SERIENNNUMMER PALMTOP FALSCH ODER NICHT INITALISIERT	DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST KONTAKTIEREN.
E10 E12 E13 E16	INTERNER FEHLER KOPF	DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST KONTAKTIEREN.

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

E11	KOLLIMATORWAHL NICHT KONGRUENT	NACH DER AKTIVIERUNG ODER DER DEAKTIVIERUNG DES RECHTECKIGEN KOLLIMATORS EINIGE SEKUNDEN LANG ABWARTEN, DAMIT SICH DIE IKONE AUF DEM PALMTOP AKTUALISIEREN KANN.
E14 **E15**	GENERELLER FEHLER GENERATOR	DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST KONTAKTIEREN.
E17	ÜBERHITZUNG GERÄT FREIGABE KOPFTEIL	UNGEFÄHR 15 MINUTEN LANG WARTEN, DAMIT SIE AUTOMATISCHE RÜCKSTELLUNG DES SYSTEMS ERFOLGEN KANN.
E18 **E19**	SPEISESPANNUNG ZU HOCH / NIEDRIG	DIE VERSORGUNGSANLAGE KONTROLLIEREN. WENN DAS PROBLEM BESTEHEN BLEIBT, DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST RUFEN.
E30	INTERNES EINSTELLUNGSPROBLEM	DIE RÖNTGENAUFNAHME WIEDERHOLEN. WENN DAS PROBLEM BESTEHEN BLEIBT, DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST RUFEN.
E31 **E32**	FEHLER LEISTUNG FUNKSTEUERUNG	DIE DISTANZ ZWISCHEN FUNKSTEUERUNG UND RÖNTGENKOPF REDUZIEREN UND DIE RÖNTGENAUFNAHME DANN WIEDERHOLEN. DIE ANWEISUNGEN FÜR DEN OPTIMALEN GEBRAUCH DER PALMTOP-ANTENNE BEFOLGEN.
E33	KEINE VERSORGUNG RÖNTGENGENERATOR	MÖGLICHER DEFEKT AM KABEL DER ARME ODER DES RÖNTGENGENERATORS. DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST KONTAKTIEREN.

Fehlermeldungen
Bei anderen Fehlercodes muss der technische Kundendienst KONTAKTIERT werden.

7. Regelmäßige Wartung

⚠ **ACHTUNG!**
Wenn ein beliebiger technischer Eingriff erforderlich wird, so muss dieser von Fachpersonal oder von einem von Hersteller dazu befugten Techniker ausgeführt werden.
Es fällt in den Aufgabenbereich des Benutzers, einen dazu befugten Techniker mit einem regelmäßig auszuführenden, vorbeugenden Wartungseingriff zu beauftragen, der mindestens alle 2 Jahre auszuführen ist.
Die Wartungsmodalitäten werden in dem technischen Betriebshandbuch beschrieben, das sich in Besitz der entsprechend befugten Techniker befindet.

8. Reinigung und Desinfektion

Über das Röntgengerät können kreuzweise Infektionen von einem Patienten auf einen anderen übertragen werden.
Aus diesem Grund raten wir Ihnen an, dieses nach Gebrauch täglich äußerlich zu desinfizieren.
Falls man digitale Röntgenstrahlsensoren verwendet, empfiehlt es sich, diese nur dann zu benutzen, wenn sie mit dem sterilen und hygienischen Einwegschutz überzogen worden sind.
Zum Desinfizieren des Röntgengeräts stets weiches Einwegpapier verwenden. Den Gebrauch von korrosiven Substanzen vermeiden und das Papier nicht in Flüssigkeiten eintauchen.
Um Schäden an den Kunststoffteilen zu vermeiden, empfiehlt es sich, Produkte zu verwenden, die folgendes enthalten:
- **96%-Äthanol.**
  Konzentration: maximal 30 g auf alle 100 g an Desinfizierungsmittel.
- **Propanol.**
  Konzentration: maximal 20 g auf alle 100 g an Desinfizierungsmittel.
- **Äthanol-/Propanol-Mischung.**
  Konzentration: Die Kombination beider Stoffe darf maximal 40 g auf alle 100 g an Desinfektionsmittel aufweisen.

Für die folgenden Produkte wurden Tests hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den Plastikteilen vorgenommen, ohne dass negative Auswirkungen festgestellt werden konnten:
- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident).
- Plastisept (ALPRO) (nicht tuberkolizid, da nicht auf alkoholischer Basis hergestellt).
- RelyOn Virkosept (DuPont).
- Green & Clean SK (Metasys) (nicht tuberkolizid, da nicht auf alkoholischer Basis hergestellt).

⚠ **ACHTUNG!**
- **Es dürfen keine Produkte verwendet werden, die Isopropylalkohol enthalten (2-Propanol, Isopropanol).**
- **Keine Produkte verwenden, die Chlorsoda (Chlorlauge) enthalten.**
- **Keine Produkte verwenden, die Phenole enthalten.**
- **Das gewählte Produkt nicht direkt auf die Oberflächen des Gerätes aufsprühen.**
- **Die o.g. Produkte dürfen weder untereinander noch mit Flüssigkeiten, die sich von den o.g. Produkten unterscheiden, gemischt werden.**
- **Jedes beliebige Produkt muss unter Einhaltung der Anleitungen des Herstellers angewandt werden.**

- **Anweisungen für die Reinigung und die Desinfektion.**

Zum Reinigen und Desinfizieren ist weiches, nicht scheuerndes Einwegpapier oder steriler Verbandmull zu verwenden.
Von dem Gebrauch von Frotteetüchern und in jedem Fall von wieder verwendbaren Materialien wird abgeraten.

⚠ **ACHTUNG!**
- **Vor der Reinigung und der Desinfektion der äußeren Teile muss der Behandlungskomplex ausgeschaltet werden.**
- **Das Gelenk des Röntgenkopfes sollte unter keinen Umständen geschmiert werden, da dies die einwandfreie Funktion des Sperrsystems beeinträchtigen könnte.**
- **Alle für die Reinigung und die Desinfektion verwendeten Mittel müssen nach Abschluss des Arbeitsvorgangs weggeworfen werden.**

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

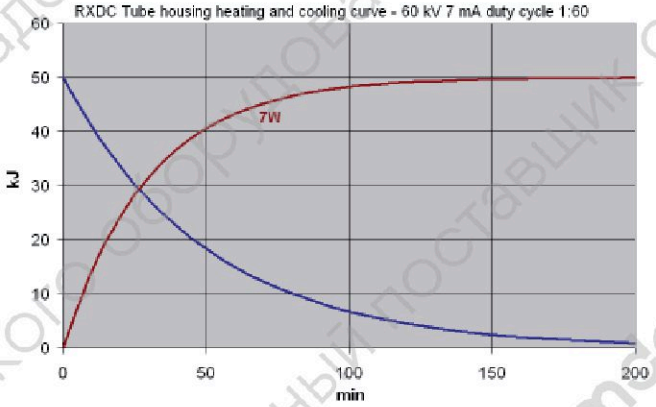
9. Entsorgung am Ende der Nutzzeit

Nach Maßgabe der Richtlinen 2002/95/ EG, 2002/96/ EG und 2003/108/ EG, die sich auf die Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie auf die Entsorgung von Abfällen beziehen, wurde die Verpflichtung auferlegt, dass letztere nicht als unsortierter Siedlungsabfall mit entsprechender Abfalltrennung zu entsorgen sind.
Zum Kaufzeitpunkt eines neuen Geräts gleichwertigen Typs muss das Altgerät (d.h. im Verhältnis eins zu eins) dem Händler zur Entsorgung wieder zurück gegeben werden.
In Bezug auf die Wiederbenutzung, auf das Recycling und auf andere Rückgewinnungs-formen der oben genannten Abfälle übt der Hersteller die Funktionen aus, die von den einzelnen inländischen Gesetzgebungen festgelegt werden.
Eine angemessene differenzierte Sammlung für eine spätere Inbetriebnahme des zum Recycling, zur Behandlung und zur Entsorgung zerlegten Altgeräts unter umweltgerechten Umständen trägt zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen auf die Umwelt bei und begünstigt die Wiederverwertung von Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt.
Das auf dem Gerät angebrachte Symbol der durchgekreuzten Mülltonne weist darauf hin, dass das Erzeugnis nach Ablauf seiner Nutzungsdauer getrennt, d.h. separat zu den anderen Abfällen gesammelt werden muss.

⚠ ACHTUNG!
Eine rechtswidrige Entsorgung des Erzeugnisses ist mit der Anwendung von Saktionen verbunden, die von den einzelnen inländischen Gesetzgebungen festgelegt werden.

10. Technische Daten

ALLGEMEINE DATEN



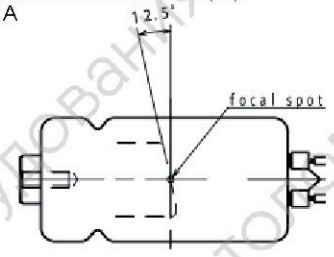
- Nennspannung: 230Vac/115Vac (je nach Typ).
- Maximaler Toleranzwert der Netzspannung: ±10%.
- Nennstrom: 6A für die Version mit 230Vac; 10A für die Version mit 115Vac mit 60KV 7mA.
- Frequenz: 50/60Hz.
- Maximal aufgenommene Leistung: 1,4KVA.
- Scheinwiderstand Leitung: 0,5Ω (230Vac), 0,2Ω (115Vac).
- Sicherungen: 6,3A T für die Version mit 230Vac; 10A T für die Version mit 115Vac
- Generator: mit konstanter Leistung.
- Nenn-Hochspannung: 60 / 63 / 65KV.
- Hohe Nennspannung: 60KV.
- Nennstrom: 6 / 7mA.
- Elektrische Nennleistung bei 0,1 Sek.: 420W (60KV 7mA), 378W (63KV 6mA), 390W (65KV 6mA).
- Stromprodukt Sollzeit: 0,7 mAs (7mA - 0,1s) / 0,6 mAs (6mA - 0,1s).
- Brennfleck:
  - RX DC Plus: 0,4mm
  - RX DC eXTend: 0,7mm
- Gesamtfilterung: 2,5mm Al @ 65KV.
- Halbwertschicht(HVL): >2mm Al @ 65KV.
- Durchlassstrahlung: <0,25mGy / h in einem Abstand von 1 m von dem Fokus mit 65KV 6mA, duty cycle 1:60.
- Reproduzierbarkeit: 0,05.
- Elektrische Klassifizierung: Klasse I – Typ B, aussetzender Betrieb.
- Eingegebene Belichtungszeit: von 0,010 bis 1,000 Sekunden.
- Präzision der angegebenen Zeiten: ±10%.
- Präzision anzeige mGy: ±30%.

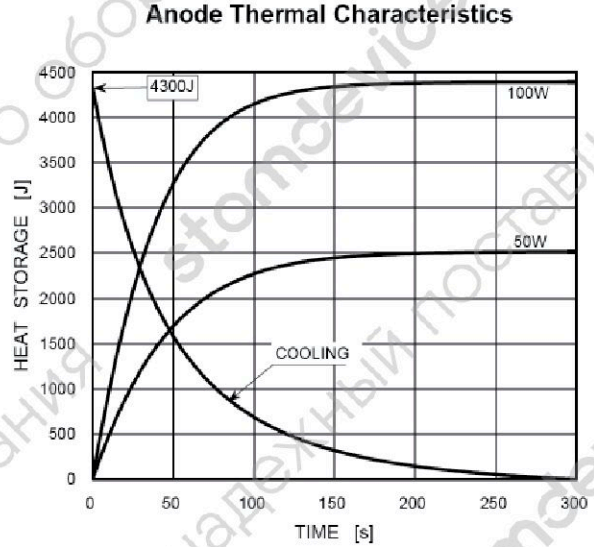
GEWICHTE

- Gewicht der Verpackung: 38Kg max.
- Reines Gewicht des Röntgengeräts: 25 kg (55 lb)
- Gewicht des tragbaren Hand-Held Bediengeräts: 0,3 kg.

RÖNTGENKOPF F.S.=0,4mm

- Röntgenkopf: TOSHIBA D-041.
- Brennpunkt: 0,4 mm, in der IEC-Richtlinie 336 / 1993 festgelegten Erfordernissen.
- Toleranzwert auf die Bezugsachse auf die Position des Brennpunktes: ± 2%.
- Lieferbarer Nenn-Hochstrom und Maximalstrom: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Herstellungsmaterial der Anode: Wolfram (W).
- Neigungswinkel der A



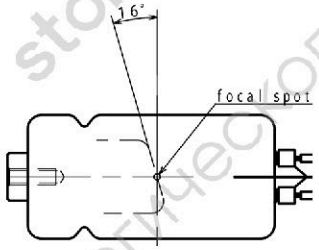


- Thermische Belastung der Anode: 4,3 KJ (6 KUT).
- Max. durchgehende Wärmeableitung: 7 W.
- Betriebszyklus: 1:60 (1 Belichtungssekunde – 60 Stillstand-sekunden).

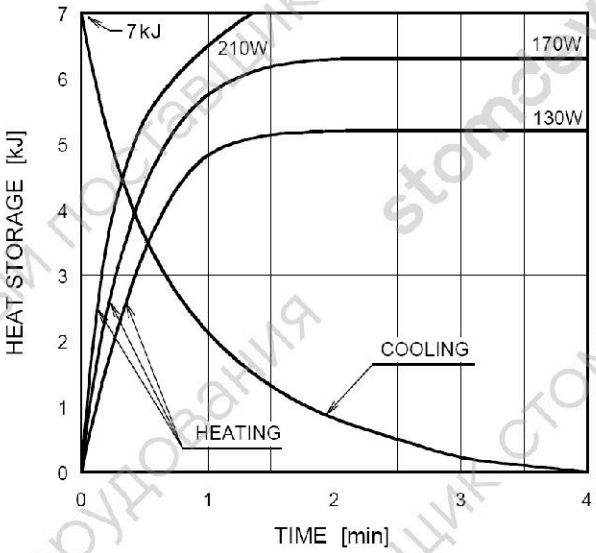
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RÖNTGENRÖHRE F.S.=0,7mm

- Röntgenröhre: TOSHIBA D-0711.
- Brennfleck: 0,7mm in Übereinstimmung mit IEC 336 / 1993.
- Toleranz auf Bezugsachse an Brennfleckposition: ± 2%.
- Lieferbarer Nenn-Hochstrom und Maximalstrom: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Baumaterial Anode: Wolfram (W).
- Anodenneigung: 16,0°
- Wärmebelastung Anode: 7,0 KJ (10 KHU).
- Maximale kontinuierliche Wärmedissipation: 210 W.
- Funktionszyklus: 1:60 (1 Expositionssekunden - 60 Ruhesekunden).

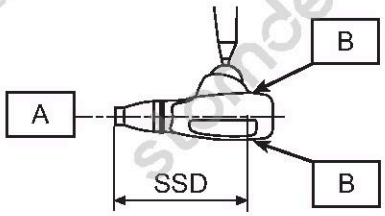


Anode Thermal Characteristics



TECHNISCHE DATEN DES KOLLIMATORS (RX DC Plus)

- Mit rechteckigem Kollimator: SSD = 30 cm (12"), Röntgenstrahlbündel kleiner als/gleich 45x35 mm,
- Ohne rechteckigen Kollimator: SSD = 20 cm (8"), Röntgenstrahlbündel kleiner als/gleich einem Durchmesser von Ø60 mm.

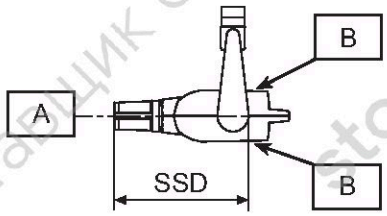


A - BEZUGSACHSE

B - BRENNFLECKIDENTIFIZIERUNG

TECHNISCHE DATEN DES KOLLIMATORS (RX DC EXTEND)

- Mit kreisförmigem Kollimator: SSD=30cm (12"), Röntgenstrahlbündel kleiner oder gleich: Ø55mm,
- Ohne kreisförmigen Kollimator: SSD=20cm (8"), Röntgenstrahlbündel kleiner oder gleich: Ø60mm.



A - BEZUGSACHSE

B - BRENNFLECKIDENTIFIZIERUNG

BATTERIEN BEDIEN-PALMTOP

- Typ: 2 Alkalibatterien AA, 1,5V

MESSEN DER TECHNISCHEN FAKTOREN.

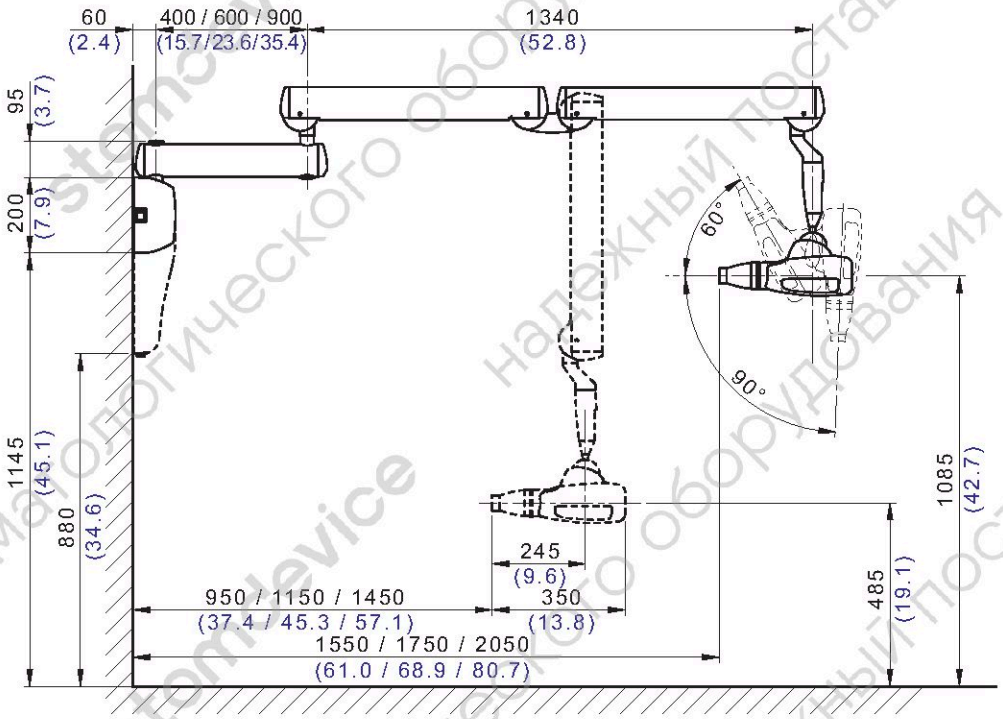
Der Hochspannungswert wird mit einem nicht invasiven Instrument gemessen.
Der Anodenstrom wird gänzlich anhand von Messwiderständen und dafür vorgesehenen Schaltungen kontrolliert, so dass sich eine sehr hohe Nennpräzision ergibt.
Während der Abnahmeprüfung wird die einwandfreie Funktionsweise aller Schaltkreise kontrolliert. Sobald diese zusammengebaut sind, kann der Anodenstrom nicht mehr auf direkte Weise gemessen werden.
Zur Einstufung der Expositionszeit muss das Zeitintervall gemessen werden, dass ab dem Zeitpunkt, ab dem die Hochspannung die Schwelle von 75% des Nennwerts bis zum Zeitpunkt, ab dem unter diesen Schwellenwert abgesunken wird, verstreicht.
Unter Berücksichtigung des Gefälles zwischen der Anstiegs- und Abfallflanke der Anodenspannung und der weiteren, auf der Filterung beruhenden Ausrichtung kann die Verwendung einer Schwelle mit einem zwischen 25% und 75% liegenden Wert als einflusslos angesehen werden.

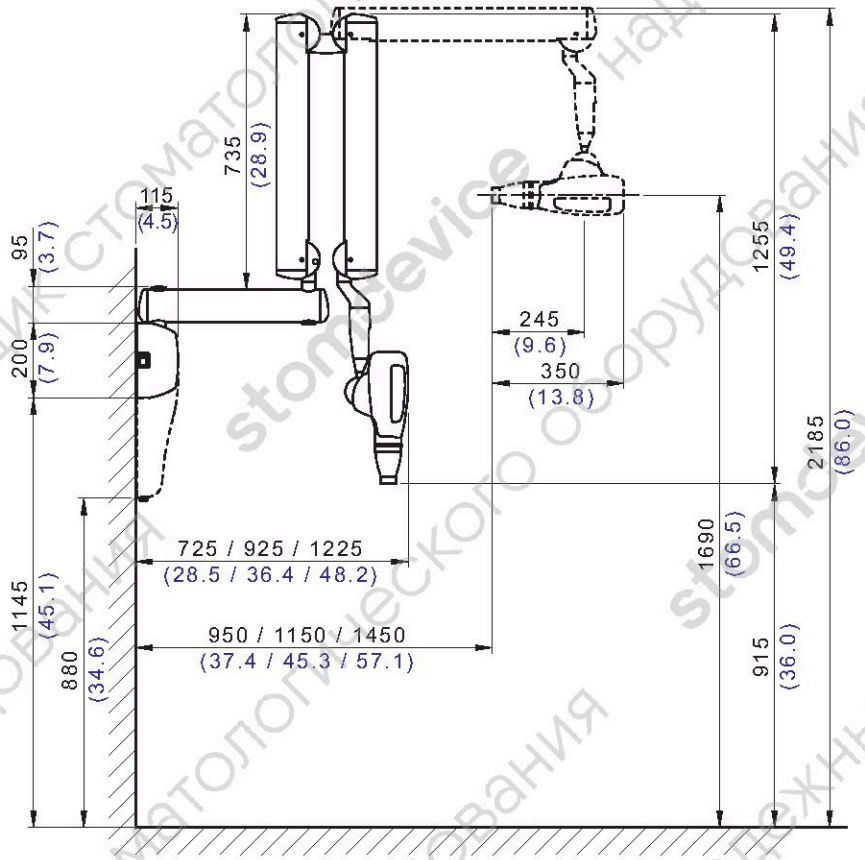
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. Ausmaßbezogene Charakteristiken

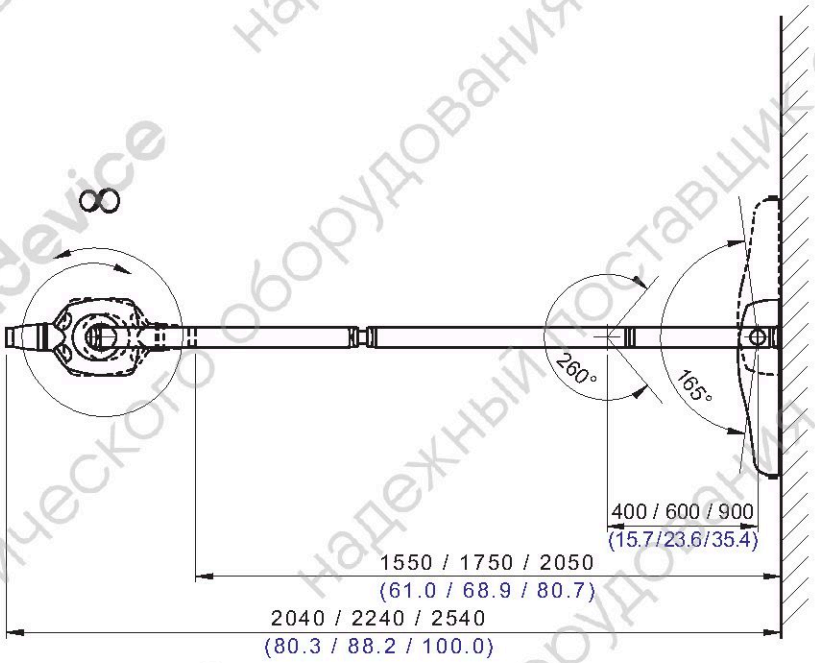
11.1. Version RX DC Plus WANDANBRINGUNG

Alle Abmessungen werden in Millimetern (Zoll) ausgedrückt.



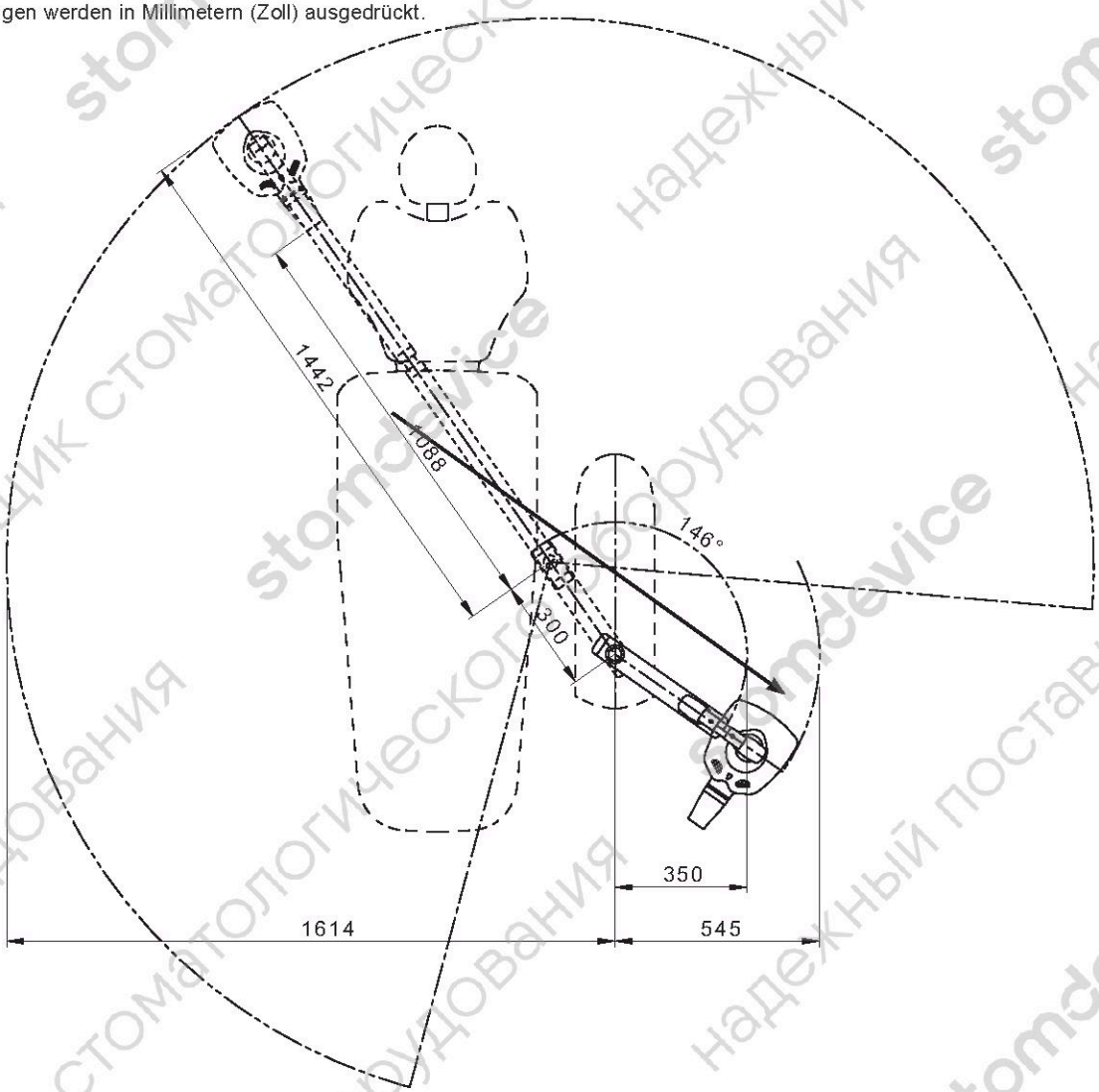


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. Version RX DC Plus INTEGRIERT

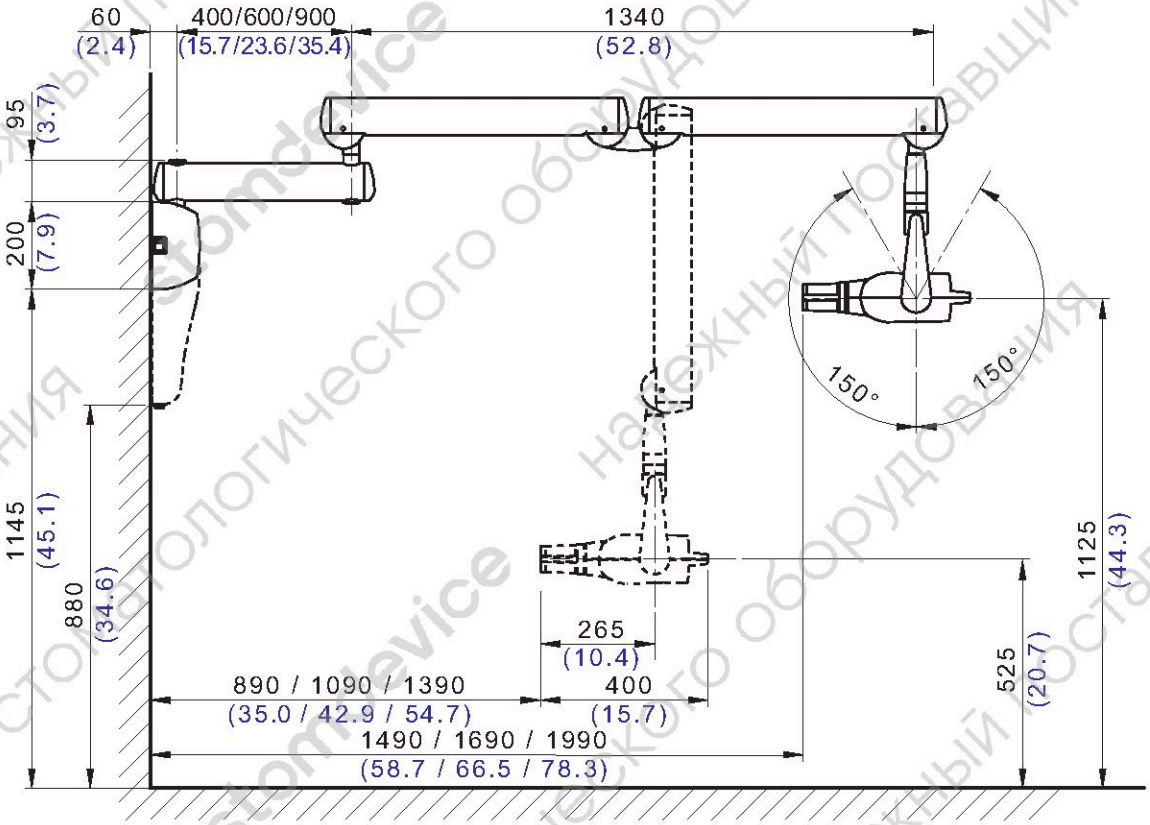
Alle Abmessungen werden in Millimetern (Zoll) ausgedrückt.

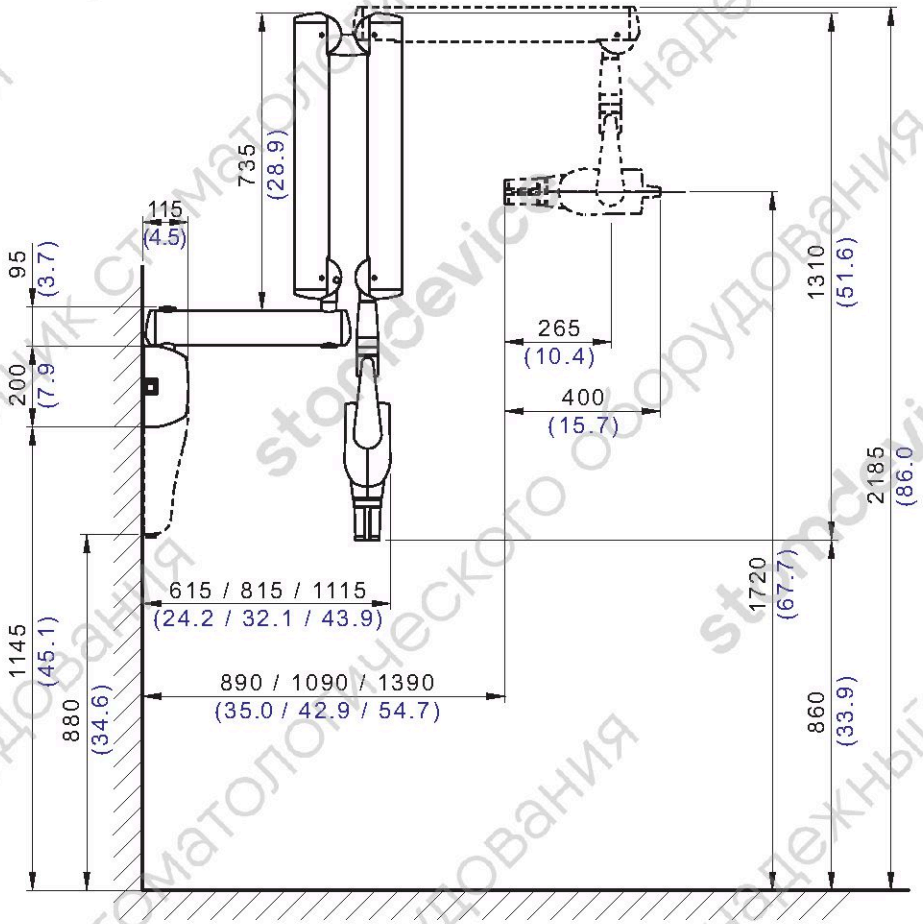


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

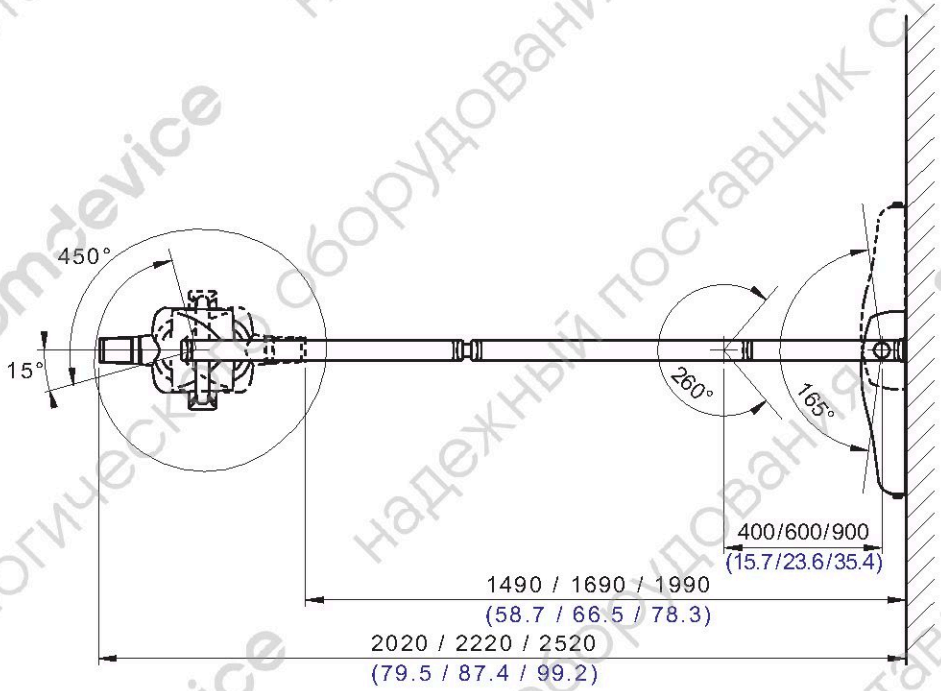
11.3. Version RX DC eXTend

Alle Abmessungen werden in Millimetern (Zoll) ausgedrückt.





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

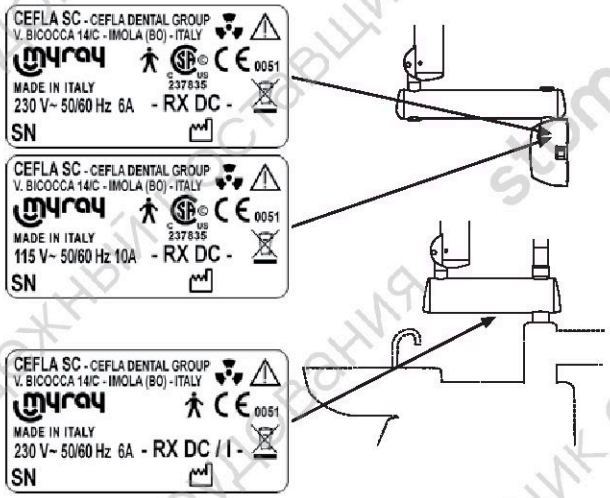


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

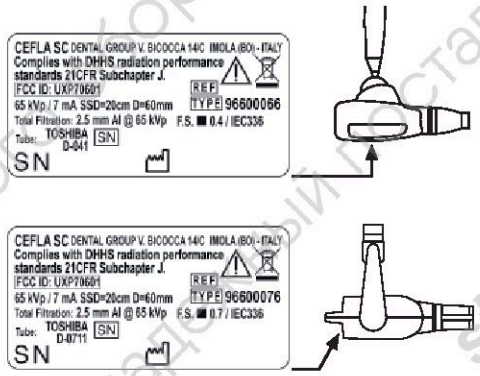
12. KennzeichnungssKinder

⚠ **ACHTUNG! Die am Generator, am Aggregat und am Kollimatorkegel angebrachten KennzeichnungssKinder dürfen unter keinen Umständen entfernt werden.**

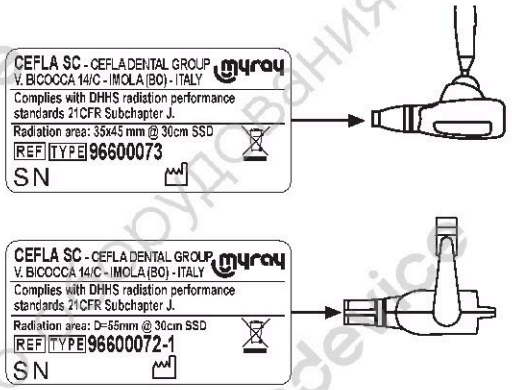
Aggregat (HAUPTSKindER)
Das SKind ist neben dem Hauptschalter (Versionen RX DC Plus WANDANBRINGUNG und RX DC eXTend) oder unter dem Verlängerungsarm (Versionen RX DC PLUS / I INTEGRIERT) angebracht.
Auf dem SKind angeführte Daten:
- Name des Herstellers.
- Name des Geräts.
- Nennspannung.
- Stromtyp.
- Nennfrequenz.
- Maximal aufgenommene Leistung.
- Seriennummer.
- Fabrikationsdatum



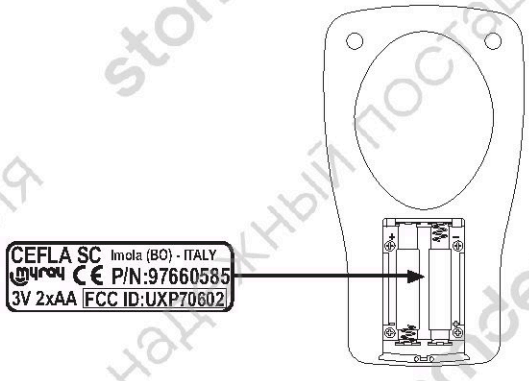
Röntgenkopf
Das SKind ist hinten am Röntgenkopf angebracht.
Auf dem SKind angeführte Daten:
- Name des Herstellers.
- Name des Geräts.
- Technische Eigenschaften.
- Modalitätll und Seriennummer der Röntgenröhre.
- Seriennummer des Geräts.
- Baujahr.



Kollimatorkegel
Das SKind des rechteckigen Kollimators ist außen daran angebracht.
Auf dem SKind angeführte Daten:
- Name des Herstellers.
- Kegeltyp.
- Seriennummer.
- Baujahr.



Palmtop zur Bedienung
Das SKind des Palmtops zur Bedienung ist innerhalb der für die Batterien vorgesehenen Stelle angebracht.
Auf dem SKind angeführte Daten:
- Name des Herstellers.
- Name des Geräts.
- Nennspannung.
- Batterieanzahl und -typ.
- Seriennummer.



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

13. Tabellen Zeiten/Empfindlichkeiten

Empfindlichkeit	3											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Untere Backenzähne	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Obere Backenzähne	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Empfindlichkeit	4											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Untere Backenzähne	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Obere Backenzähne	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Empfindlichkeit	5											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Untere Backenzähne	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Obere Backenzähne	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Empfindlichkeit	6											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Untere Backenzähne	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Obere Backenzähne	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Empfindlichkeit	7											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Untere Backenzähne	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Obere Backenzähne	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Empfindlichkeit	8											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Untere Backenzähne	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Obere Backenzähne	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Empfindlichkeit	9											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Untere Backenzähne	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Obere Backenzähne	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Empfindlichkeit	10											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Untere Backenzähne	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Obere Backenzähne	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Empfindlichkeit	11											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Untere Backenzähne	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Obere Backenzähne	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Empfindlichkeit	12											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Untere Backenzähne	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Obere Backenzähne	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Empfindlichkeit	13											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Untere Backenzähne	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Obere Backenzähne	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Empfindlichkeit	14											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Untere Backenzähne	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Obere Backenzähne	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Empfindlichkeit	15											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Untere Backenzähne	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Obere Backenzähne	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Empfindlichkeit	16											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Untere Backenzähne	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Obere Backenzähne	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Empfindlichkeit	17											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Untere Backenzähne	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Obere Backenzähne	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Empfindlichkeit	18											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Untere Backenzähne	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Obere Backenzähne	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Empfindlichkeit	19*											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Untere Backenzähne	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Obere Backenzähne	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Empfindlichkeit	20											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Untere Backenzähne	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Obere Backenzähne	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* DEFAULT-EINGABEN

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

Empfindlichkeit	21											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Untere Backenzähne	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Obere Backenzähne	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Empfindlichkeit	22											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Untere Backenzähne	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Obere Backenzähne	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Empfindlichkeit	23											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Untere Backenzähne	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Obere Backenzähne	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Empfindlichkeit	24											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Untere Backenzähne	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Obere Backenzähne	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Empfindlichkeit	25											
Kollimator (Distanz Fokus-Haut)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalität	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Körperbau Patient	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind	Erwachsener	Kind
Untere Schneidezähne	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Vordere Backenzähne/Eckzähne unten	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Obere Schneidezähne oder "Bite Wing" vorne	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Untere Backenzähne	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Vordere Backenzähne/Eckzähne oben oder "Bite Wing" hinten	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Obere Backenzähne	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Tabelle Nennwerte für die ausgegebenen Dosierungen

Dosis in Luft	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Emissions-Nennwerte in Abhängigkeit zur Zeit und zum Kollimatortyp

Kollimator	**Kreisförmige Ø 60 mm**					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Modalität	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

Kollimator	Rechteckiger 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Modalität	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Kollimator	**Kreisförmige Ø 55 mm**					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Modalität	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

Kollimator	Rechteckiger 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Modalität	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Kollimator	Rechteckiger 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Modalität	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

ÍNDICE

1. Advertencias generales 132
   1.1. Simbología 132
   1.2. Uso previsto y modalidad de empleo 133
      1.2.1. Clasificación 133
      1.2.2. Condiciones ambientales 133
      1.2.3. Garantía 133
2. Descripción del sistema 134
   2.1. Descripción del radiográfico MyRay RX DC 134
   2.2. Modalidades de utilizaciones 134
3. Funcionamiento 135
   3.1. Encendido y apagado del sistema radiográfico 135
      3.1.1. Encendido del radiográfico base 135
      3.1.2. Encendido del palmar de accionamiento 135
      3.1.3. Apagado automático del palmar 136
      3.1.4. Stand-by a tiempo del palmar 136
   3.2. Funciones del display del palmar de accionamiento 136
   3.3. Botoneras de mando 136
   3.4. Control de los parámetros establecidos 137
   3.5. Establecimientos de fábrica 138
   3.6. Baterías e indicación del estado de carga 138
   3.7. Chivato luminoso generador rayos X 138
4. Uso del radiográfico 139
   4.1. Colocación del paciente 139
   4.2. Colocación del cabezal radiográfico 139
   Colocar el cabezal del radiográfico de modo que se alinee el colimador al receptor de imagen. 139
      4.2.1. Tecnología Hypersphere 139
   4.3. Colocación de- la placa o sensor 140
   4.4. Programación y tiempo de exposición 141
   4.5. Programación modalidad y tiempo de exposición en modo USER. 141
   4.6. Ejecución de la exposición 142
5. Opciones avanzadas 143
   5.1. Programación modalidad de desbloqueo de seguridad 143
   5.2. Programación de la modalidad operativa 143
   5.3. Programación tipo de colimador amovible 144
   5.4. Restablecimiento de las programaciones de fábrica 144
6. Tabla de los errores 144
7. Mantenimiento periódico 145
8. Limpieza y desinfección 145
9. Eliminación del aparato 146
10. Datos técnicos 146
11. Características de las dimensiones 148
   11.1 Versión RX DC Plus DE PARED 148
   11.2. Versión RX DC Plus INTEGRADA 149
   11.3. Versión RX DC eXTend 150
12. Placas para la identificación 152
13. Tablas tiempos / sensibilidades 153
14. Tabla valores nominales dosificaciones emitidas 157

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

stomdevice

1. Advertencias generales

Estas instrucciones describen cómo utilizar correctamente el radiográfico MYRAY RX DC. Se ruega leer atentamente este manual antes de utilizar el equipo.

NOTA: en este manual no se indican todas las obligaciones y las advertencias para detener una fuente de radiaciones ionizantes puesto que es susceptibles a variaciones de Estado a Estado.

Queda prohibida la reproducción, la memorización y la transmisión en cualquiera de sus formas (electrónica, mecánica, mediante fotocopia, traducción u otros medios) de esta publicación sin previa autorización escrita por el fabricante.

CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP persigue una política de constante mejora de los propios productos y, por lo tanto, es posible que algunas instrucciones, específicas e imágenes contenidas en este manual puedan diferir ligeramente del producto adquirido. El fabricante se reserva además el derecho de aportar cualquier modificación a este manual sin previo aviso.

El texto original de este manual es en italiano. Traducción del original en italiano.

1.1. Simbología

Significado de los símbolos utilizados:

	Tipo de protección contra contactos directos o indirectos: **Clase I.** Grado de protección contra contactos directos o indirectos: **Tipo B.**
	¡ATENCIÓN! Indica una situación donde el incumplimento de las intrucciones podría provocar una avería en el aparato o daños personales al usuario y/o al paciente.
	NOTA: Indica algunas informaciones importantes para el usuario y/o para el personal de asistencia técnica.
	Contacto de toma de tierra de protección.
	Corriente alterna.
	Encendido.
	Apagado.
	Radiaciones ionizantes.
	Aparato conforme a los requisitos dictados por la directiva 93/42/CEE y los subsiguientes cambios.
	Equipo que cumple con los requisitos establecidos por USA y Canadá.
	Símbolo para la eliminación según las Directivas 2002/95/EC y 2003/108/EC.
FCC ID	Marca F.C.C. (Federal Communication Commission)

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

1.2. Uso previsto y modalidad de empleo

Este aparato radiológico es un aparato de uso médico destinado a la diagnosis radiológica endoral en el gabinete del dentista.
Puede usarse con las placas tradicionales de revelado químico y con los sensores digitales de rayos X.

1.2.1. Clasificación

Clasificación DISPOSITIVOS MÉDICOS
Clasificación del aparato según las reglas indicadas en el anexo IX de la Directiva 93/42/CEE y los subsiguientes cambios: **Clase IIb.**
Clasificación ELECTROMEDICAL
Clasificación del equipo según la norma I.E.C. 60601-1 para la seguridad de equipos médicos: **CLASE I TIPO B**.
Clasificación DISPOSITIVOS RADIO Y TERMINALES DE TELECOMUNICACIÓN
Clasificación del equipo según la directiva 99/05/CE ART. 12: CLASE I.
Clasificación EMC
Clasificación del aparato según la norma CEI EN 55011: **Grupo 1 - Tipo B**.

1.2.2. Condiciones ambientales

El aparato debe instalarse en ambientes que cumplan las siguientes condiciones:
- Temperatura de +10° a +40° C;
- Humedad relativa del 25 al 75% sin condensación;
- Presión atmosférica de 700 a 1060 hPa;
- La instalación eléctrica del ambiente donde se instala el aparato debe respetar la norma I.E.C. 60364-7-710;V2 (Normas relativas a las instalaciones eléctricas de locales para uso médico) o normas vigentes equivalentes en el pais de instalación.
- CONEXIONES ELÉCTRICAS: la instalación debe contar con una adecuada instalación de toma de tierra conforme con las normativas I.E.C. – US National Electrical Code y C.E.I.
  En Italia debe realizarse cumpliendo con las normas IEC 60364-7-710, que prescriben la instalación aguas arriba de la instalación, de un interruptor diferencial con las características siguientes:
  - capacidad contactos: 250V 10ª de acuerdo con las normas IEC 60898-1 e IEC 60947-1,
  - sensibilidad diferencial: 0,03ª.
  - Alimentación: 3x2,5 mm2.
    El color de los 3 conductores debe corresponder a todo lo prescrito por las normas (línea MARRÓN, neutro AZUL, tierra de protección AMARILLO / VERDE).
- INTERRUPCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN (radiográfico versión INTEGRADA):
  Para interrumpir la alimentación al equipo, independientemente del equipo, es necesario instalar un interruptor bipolar en posición fácilmente accesible para el operador. El interruptor de alimentación bipolar, que podría ser un componente único con función magnetotérmico-diferencial, debe tener una distancia entre los contactos de, por lo menos, 3 mm. (como requiere la norma IEC 60601-1), una capacidad de contactos de 250V 10ª y cumplir con las normas IEC 6058-1, IEC 60447. Asimismo, debe indicarse de modo inequivocable, la posición de acceso.

1.2.3. Garantía

Cefla Sc - Cefla Dental Group garantiza la seguridad, la fiabilidad y las prestaciones de los aparatos.
La garantía está condicionada al respeto de las prescripciones siguientes:
- Las condiciones indicadas en el certificado de la garantía deben respetarse escrupulosamente.
- El aparato debe usarse exclusivamente come se indica en las instrucciones de este manual.
- El montaje, la asistencia técnica y la ampliación de los aparatos deben ser efectuados por personal autorizado por el fabricante.
- No abrir las tapas que se encuentran en el aparato: el montaje, las reparaciones y, en general, todas las operaciones que comportan su abertura deben ser efectuadas exclusivamente por técnicos autorizados por el fabricante.
- El aparato debe instalarse exclusivamente en ambientes que respeten los vínculos indicados en el párrafo 1.2.2 anterior “Condiciones ambientales”.
- El local en el cual se instala la unidad radiológica debe respetar las directivas oficiales que regulan la protección de las radiaciones en el pais de utilización.

⚠ Advertencias de seguridad
- El técnico no autorizado que procede a modificar el producto sustituyendo partes o componentes con otros diversos de los utilizados por el fabricante, se asume una responsabilidad análoga a la del fabricante mismo.
- Antes de dejar el ambulatorio desconectar el interruptor general del aparato.
- El aparato no está protegido contra la penetración de líquidos (riesgo de fulguración).
- El aparato no puede usarse en presencia de una mezcla de gas anestético inflamable con óxige o protóxido de nitrógeno.
- El aparato deberá cuidarse y conservarse adecuadamente para garantizar su eficacia.
- La utilización, en el estudio o en las cercanías, de un electrobisturí o de otros aparatos eléctricos que no cumplan con la normativa I.E.C. 60601-1-2, podría causar interferencias electromagnéticas o de otra naturaleza, provocando funcionamientos anómalos del equipamiento. En estos casos se recomienda interrumpir, preventivamente, la alimentación del equipamiento.
- El fabricante declina todo tipo de responsabilidad (civil y penal) por cualquier abuso o uso inadecuado del aparato.
- El aparato deberá ser utilizado exclusivamente por personal autorizado (médico o paramédico) adecuadamente preparado.
- Una vez encendido o predispuesto para ello, el personal encargado no deberá abandonar el aparato, sobre todo en presencia de menores o personas incapacitadas y, en general, de personal no autorizado para el uso.
- En caso que se detectasen daños estructurales en el equipo radiográfico o si se detectasen algunas pérdidas de aceite, se recomienda no utilizar el equipo mismo y ponerse, inmediatamente, en contacto con la asistencia técnica.

☢ Protección de las radiaciones
Los rayos X son peligrosos y su uso debe efectuarse utilizando precauciones adecuadas. Las áreas donde sea posible una exposición a los rayos X se marcarán con este símbolo que recuerda las precauciones que deberán respetarse según las normas vigentes en el propio pais.
- Accionar la emisión a la mayor distancia posible (que no sea inferior a 2 metros) desde la máquina focal y desde el haz de irradiación de los rayos X, en dirección opuesta a la dirección de emisión de los rayos;
- Sólo el personal encargado y el paciente podrán estar presentes durante las exposiciones;
- Proteger siempre las glándulas (tiroide) del paciente.
- **En caso de que el paciente se tratase de un niño pequeño o de una persona incapacitada y fuese necesaria la presencia del médico para mantener en posición la película, se aconseja utilizar una pinza protegiendo la mano con un guante anti-X y el resto del cuerpo con un delantal anti-X.**

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

stomdevice

2. Descripción del sistema

2.1. Descripción del radiográfico MyRay RX DC

El radiográfico MyRay RxDC está disponible en las versiones siguientes:

1 - **Versión RX DC Plus de Pared**

2 - **Versión RX DC Plus / I INTEGRADA al grupo de odontología**

3 - **Versión RX DC y eXTend**

Descripción de las varias partes:

a **Generador de rayos X.**
El generador de rayos X, a alta frecuencia y con potencial constante, actúa, según la modalidad de utilización, a 60KV 7mA (modalidad 60KV 7 mA (modalidad EN60), 6mA (modalidad EN63) o bien, 65 KV 6mA (modalidad EN65).
En las versiones RX DC Plus, el generador puede girar ilimitadamente sobre plano horizontal; en el plano vertical, en cambio, la rotación queda limitada hacia arriba, por un final de carrera mecánico.
En la versión RX DC eXTend, el generador puede girar libremente tanto sobre el plano horizontal como sobre el plano vertical. La rotación queda limitada por oportunos finales de carrera mecánicos.

b **Colimador**
El generador dispone de diferentes posibilidades de colimación, reconocidas en automático:
- COLIMADOR CILÍNDRICO DE 8" (integrado en el generador): Distancia mínima foco / piel de 20 cm. y dimensión del haz de los rayos en salida de 6º mm.
- COLIMADOR rectangular AMOVIBLE de 12" (solo RX DC Plus): Distancia mínima foco / piel de 30 cm. y dimensión del haz de rayos en salida de 45x35 mm.
- COLIMADOR CIRCULAR AMOVIBLE de 12" (de serie en RX DC eXTend, opcional en RX DC Plus): distancia mínima foco / piel de 30 cm. y diámetro del haz de los rayos a la salida del colimador, de 55 mm. (con colimador conectado).

Asimismo, están disponibles como opcionales, los siguientes colimadores rectangulares, que se conectarán al colimador circular de 12":
- COLIMADOR RECTANGULAR 22x35 mm.
- COLIMADOR RECTANGULAR 31x41 mm.

c **Punto focal.**

d **Brazo con doble pantógrafo.**

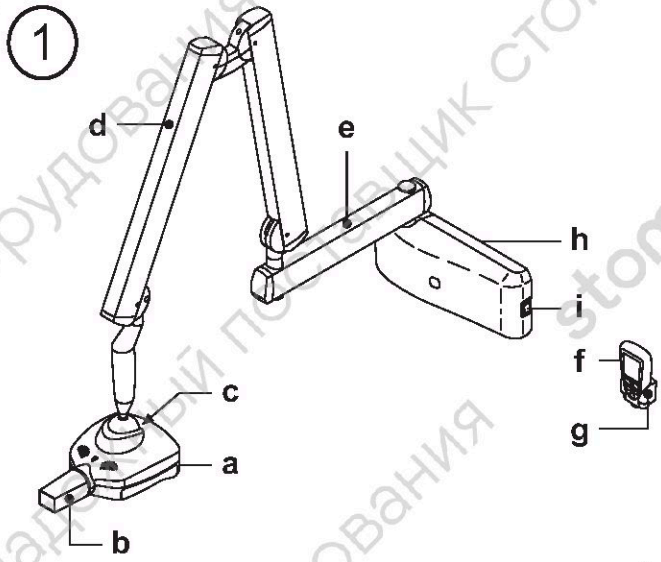
e **Brazo de prolongación**
En la versión DE PARED, el brazo de prolongación puede ser de tres medidas distintas: 40 cm., 60 cm., y 90 cm.
En la versión INTEGRADA el brazo de prolongación tiene una medida única de 30 cm.

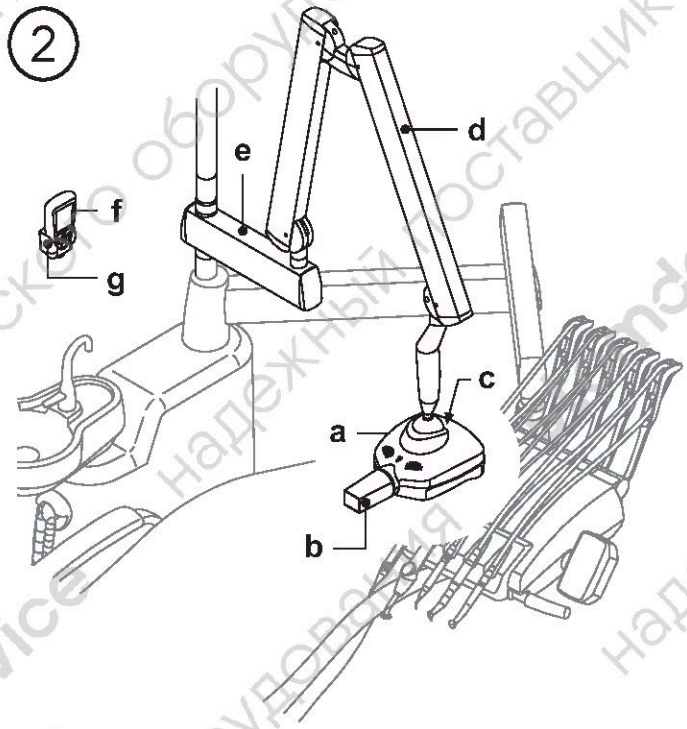
f **Palmar de mando.**
El palmar de mando puede colocarse cerca de la central misma o bien, en posición remota. Esto permite al odontólogo moverse libremente por el interior del estudio y alejarse de la zona de exposición a los rayos.

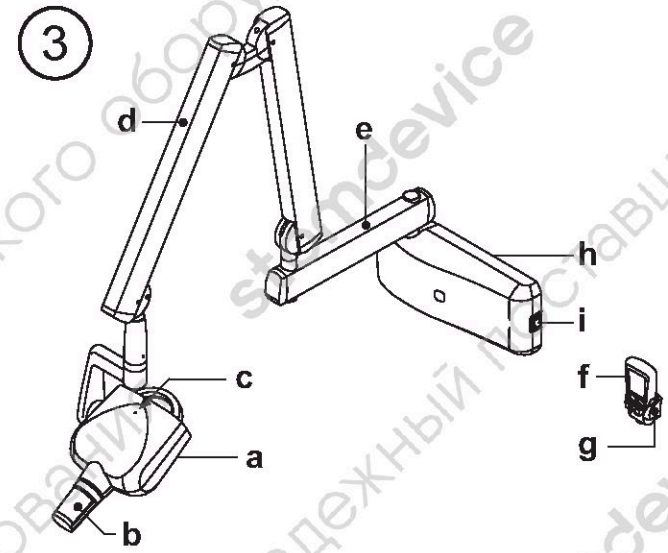
g **Soporte para palmar.**

h **Central de control.**

i **Interruptor general (solo versión DE PARED).**







2.2. Modalidades de utilizaciones

El radiográfico MyRay RX DC dispone de distintas modalidades de utilizaciones (tecnología MULTI-MODE):

1) Modalidad operación EN60
Emisión rayos X a 60KV y mA. En función del elemento dental seleccionado y de la constitución del paciente, el radiográfico MyRay RX DC propone automáticamente de exposición óptimo (de 0,01s a 1,00s).

2) Modalidad operativa En63
Emisión rayos X a 65 KV y 6 mA. En función del elemento dental seleccionado y de la constitución del paciente, el radiográfico MyRay RX DC propone automáticamente el tiempo de exposición óptima (de 0,01 s a 1,00s).

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

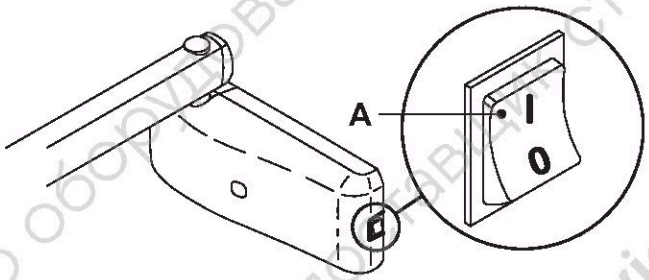
3) Modalidad operativa En65
   Emisión rayos X a 65 KV y 6 mA. En función del elemento dental seleccionado y de la constitución del paciente, el radiográfico MyRay RX DC propone automáticamente el tiempo de exposición óptimo (de 0,01 s. a 1,00 s.).
4) Modalidad operativa AUTO
   En función del elemento dental seleccionado y de la constitución del paciente el radiográfico MyRay RX DC propone automáticamente la modalidad operativa (En60, En63 o En65) y el tiempo de exposición óptimo (de 0,01s a 1,00s).

Es siempre posible corregir el tiempo de exposición sugerido actuando en el palmar de accionamiento.
El radiográfico MyRay RX DC dispone, además, de la modalidad especial USER completamente configurable por el usuario que permite seleccionar arbitrariamente la mejor combinación de factores de carga (modalidad operativa y tiempo de exposición) para cada elemento dental y constitución del paciente

3. Funcionamiento

3.1. Encendido y apagado del sistema radiográfico

3.1.1. Encendido del radiográfico base



Versión DE PARED (RX DC Plus y RX DC eXTend).
La central de mando se enciende y se apaga mediante el interruptor general (A).
La iluminación del interruptor indica que la central está alimentada.

Versión INTEGRADO(RX DC Plus / I).
La central de mando se enciende y se apaga automáticamente actuando en el interruptor general del grupo de odontología.
El radiográfico, sin embargo, posee una línea de alimentación separada con un interruptor (no suministrado) instalado en la pared y con el que es posible desactivar la alimentación separadamente del equipo.
Asegurarse de haberlo conectado si se desea utilizar el equipo.

☞ **NOTA:** Para las características técnicas del interruptor, véase el apartado 1.2.2.

La central de accionamiento se enciende y se apaga mediante el interruptor general (A), como se ve en la figura subyacente. La iluminación del interruptor indica que la central está alimentada. Para cada encendido, el aparato efectúa un test de funcionamiento que dura algunos segundos. Al término del test se emite una breve señal acústica.

☞ **NOTA:** El tiempo de exposición y los parámetros visualizados en el momento del encendido son los últimos programados antes de haber apagado por última vez la central. Una vez transcurridos algunos segundos de inactividad de la central, la central se coloca en stand-by. Par restablecerla es suficiente pulsar cualquier tecla del tablero de control.

3.1.2. Encendido del palmar de accionamiento

El palmar de accionamiento se enciende presionando una tecla cualquiera de la botonera, a excepción del pulsador dedicado a la emisión de los rayos. Una señal acústica confirmará que se ha efectuado el encendido del aparato, que se situará en la configuración estándar descrita detalladamente en el capítulo 3.1.3 para buscar, entonces, el radiográfico base acoplado al mismo.
Si el radiográfico base está apagado, el palmar no indicará ni el campo ni el estado de “ready”. Si sucesivamente el radiográfico base se enciende, el palmar lo detectará antes de treinta segundos, o bien, pulsando una tecla función cualquiera del teclado.

☞ **NOTA:** Para mejorar la capacidad del palmar durante su utilización, se aconseja mantenerlo a distancia de paredes e instrumentos metálicos y, sobretodo, no cubrir su antena integrada que se encuentra en la parte superior sobre el display; asimismo, movimientos demasiado rápidos del palmar durante la exposición pueden reducir las prestaciones. En caso de problemas de capacidad, podría aparecer en el display el error E31.

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

3.1.3. Apagado automático del palmar

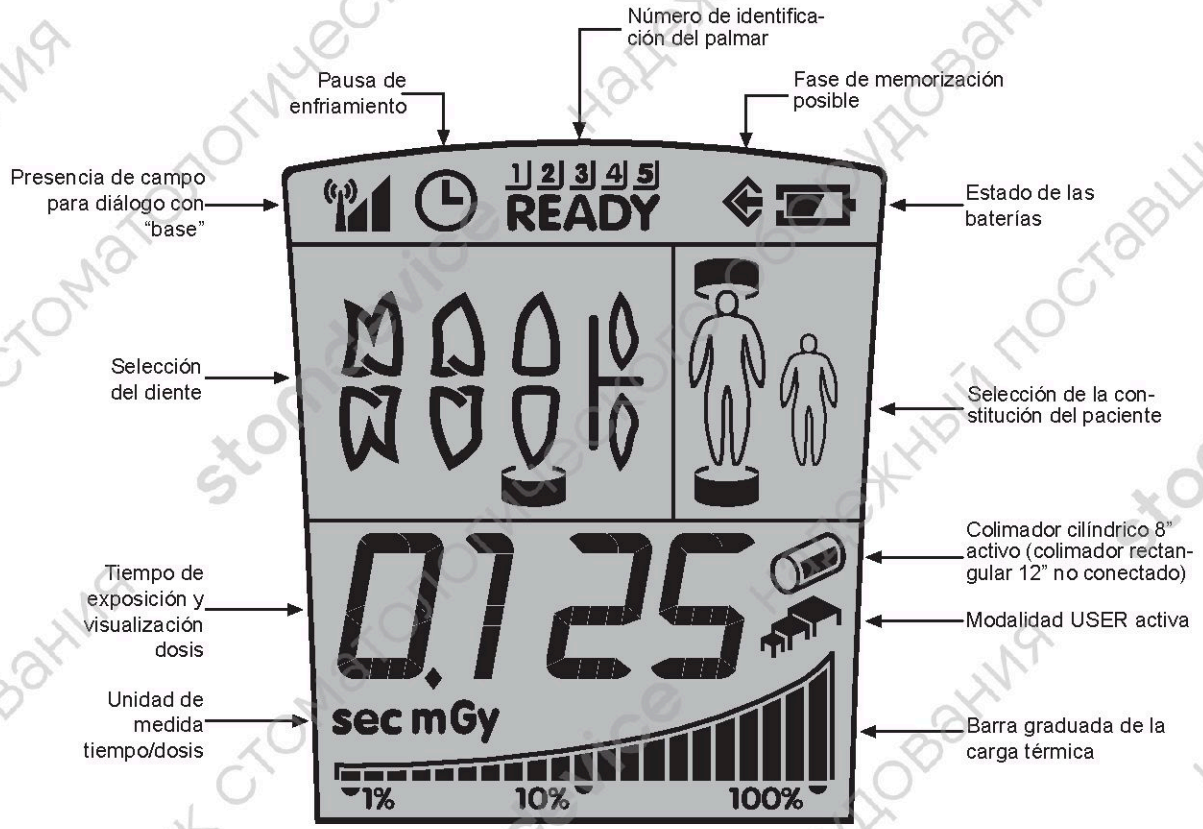
Una vez apagada la central de control, pasado aproximadamente un minuto, el palmar se apaga automáticamente.
El palmar se apaga automáticamente incluso cuando se encuentra a una distancia de la central de control superior a su capacidad útil para interacción.

3.1.4. Stand-by a tiempo del palmar

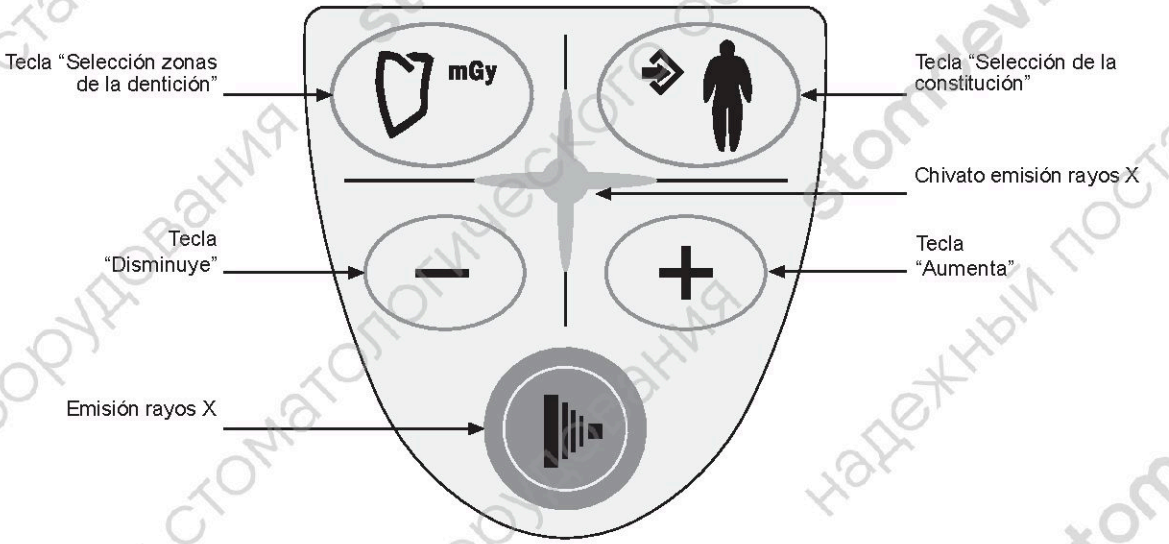
Tras un período de inutilización de aproximadamente cinco minutos, todo el sistema radiográfico se situará en stand-by (incluso si el radiográfico base está encendido) con el consiguiente apagado automático del palmar de accionamiento, en una óptica de optimización de las baterías utilizadas. Presionando una tecla cualquiera, a excepción de la de emisión de los rayos X, el palmar se encenderá nuevamente visualizando la última elección efectuada por el usuario.Para modificar el tiempo de stand by, consultar el capítulo 4 en las "Opciones avanzadas " del palmar de accionamiento.

3.2. Funciones del display del palmar de accionamiento

3.3. Botoneras de mando



La botonera de accionamiento del palmar, como se puede ver en la figura subyacente, está compuesta por cuatro teclas función y por la tecla dedicada, exclusivamente, a la emisión de los rayos X.
Las funciones principales correspondientes a las teclas presentes en la botonera del palmar de accionamiento son, según la presión ejercitada en



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

las mismas:

TECLA	PRESIÓN BREVE (menor a 3 seg.)	PRESIÓN PROLONGADA (mayor de 3 seg.)
	Conmuta la selección de la constitución del paciente de ADULTO a NIÑO y viceversa (el mando se ejecuta al soltarlo).	Memoriza el establecimiento seleccionado (tiempo de exposición, sensibilidad etc.). La posibilidad de memorizar el dato viene indicada mediante el encendido del icono memo ( ).
	Conmuta la selección entre los varios tipos de diente para la selección de la zona de la dentición que se debe examinar.	Visualiza el correspondiente valor de los tiempos de exposición del diente en mGy y, presionándolo nuevamente, en mGy*cm2.
	Aumenta el tiempo de exposición por pasos, según la escala de valores predefinida.	Aumenta la velocidad de deslizamiento de los valores por orden creciente.
	Se reduce el tiempo de exposición por pasos, según la escala de valores predefinida.	Aumenta la velocidad de deslizamiento de los valores por orden decreciente.
	UNA PRESIÓN INFERIOR A UN SEGUNDO NO PRODUCE NINGÚN EFECTO.	INICIA LA EMISIÓN DE LOS RAYOS (el pulsador deberá permanecer presionado durante toda la duración de la emisión, función "hombre muerto")

NOTA: Función "hombre muerto": el sistema de activación de la emisión de los rayos mediante el pulsador dedicado, presente en el palmar wireless, permite la emisión de los rayos mismo, únicamente mediante una presión prolongada y continuada del pulsador de disparo por parte del operador. Soltarlo anticipadamente interrumpirá la emisión.

NOTA: La función correspondiente a la presión breve se obtiene con un impulso en la tecla y, consiguientemente se activa la función asociada a la tecla misma; con la presión prolongada, en cambio, la tecla se mantiene presionada hasta que se activa la correspondiente función, acompañada, entre otras cosas, de una breve señal acústica que confirmará su activación.

NOTA: Warm-up: Tras una inutilización prolongada del equipamiento (de más de 3 meses) o al primer encendido, se recomienda llevar a cabo una serie de emisiones con tiempos bajos (0,01-0,02 seg.) y, en progresión, algunos disparos con tiempos de 0,1 seg. para estabilizar mejor el funcionamiento del tubo de rayos X antes de una normal utilización del mismo.

3.4. Control de los parámetros establecidos

Antes de efectuar la exposición, controlar que los parámetros de exposición establecidos en el palmar de mando sean adecuados para el examen radiográfico en curso.

• **Control del tipo de colimador seleccionado**

Comprobar que en el palmar, el icono del colimador corresponda con el colimador deseado:

ICONO  ENCENDIDO: indica que en el radiográfico está activo el colimador circular integrado (diámetro 60 mm., distancia foco - piel 20 cm.)

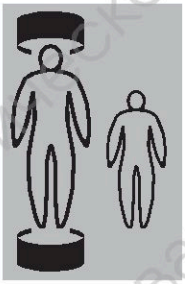
ICONO  APAGADO: indica que en el radiográfico está conectado el colimador circular o rectangular amovible externo (distancia foco - piel 30 cm.)

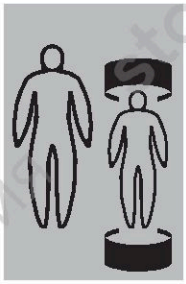
Para programar el tipo de colimador amovible utilizado, consultar el apartado 5.3.

NOTA: Tras la conexión o la desconexión del colimador rectangular (12"), el icono y los tiempos de exposición preestablecidos, se modificarán automáticamente en el arco de algunos segundos.

• **Control de la constitución del paciente seleccionada.**
• Símbolo "niño" seleccionado: indica que el sistema radiográfico está establecido para el funcionamiento en paciente con constitución pequeña.
• Símbolo "adulto" seleccionado: indica que el sistema radiográfico está establecido para el funcionamiento en paciente con constitución media-grande.

Constitución media / grande (ADULTO) seleccionada



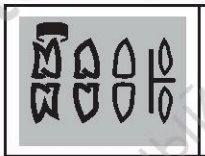
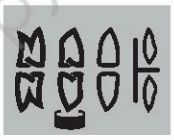
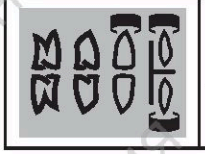


Constitución pequeña (NIÑO) seleccionada

NOTA: Tras la modificación, los tiempos de exposición preestablecidos se modificarán automáticamente.

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

· **Control del tipo de examen intrabucal seleccionado**

	Examen de los molares superiores		Examen de los incisivos inferiores
	Examen de los premolares / caninos superiores o bien “bite wing” posterior		Examen de los premolares / caninos inferiores
	Examen de los incisivos superiores o bien “bite wing” anterior		Examen de los molares inferiores

3.5. Establecimientos de fábrica

El radiográfico MyRay RX DC se suministra en la siguiente configuración estándar de los parámetros:

- *Modalidad operativa: AUTO.*
- Sensibilidad: nivel 19.
- Stand by palmar: 5 minutos
- Tiempos de exposición según el estándar R’20: 0,010 - 0,011 - 0,012 - 0,014 - 0,016 - 0,018 - 0,020 - 0,022 - 0,025 - 0,028 - 0,032 - 0,036 - 0,040 - 0,045 - 0,050 - 0,056 - 0,063 - 0,071 - 0,080 - 0,090 - 0,100 - 0,115 - 0,125 - 0,140 - 0,160 - 0,180 - 0,200 - 0,220 - 0,250 - 0,280 - 0,320 - 0,360 - 0,400 - 0,500 - 0,560 - 0,630 - 0,710 - 0,800 - 0,900 - 1,000.

☞ **NOTA: Estos tiempos respetan las normas vigentes I.E.C. 60601-2-7 (1999) y las recomendaciones ISO 497 serie R’20 y NO PUEDEN MODIFICARSE.**

3.6. Baterías e indicación del estado de carga

Para garantizar una suficiente autonomía del palmar, su alimentación viene proporcionada por dos baterías alcalinas estándar de tipo AA, muy fáciles de encontrar. El estado de carga de las baterías se visualiza en el display del siguiente modo:



Batería llena (no aparece ningún símbolo en el espacio dedicado al estado de carga de la batería).

Batería cargada a la mitad.

Batería agotada o casi agotada (con consiguiente apagado automático del palmar de accionamiento).

☞ **NOTA: Se aconseja extraer las baterías del palmar de accionamiento en caso de prolongada inutilización del mismo.**

3.7. Chivato luminoso generador rayos X

Los generadores de rayos X dispone de un chivato luminoso de señalización (B) que señala los varios estados del equipo.
Clave de lectura de los colores:

· Color myray (violeta)	> radiográfico encendido (condición normal)
· Color myray intermitente (violeta)	> estado de stand-by (bajo consumo)
· Color azul	> radiográfico encendido - cabezal desbloqueado
· Color amarillo	> estado de emisión de los rayos
· Color rojo	> estado de error

En la versión RX DC y eXTend el chivato luminoso de señalización no está disponible.

4. Uso del radiográfico



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

4.1. Colocación del paciente

Se recomienda siempre la utilización de un colocador o centrador específico para el receptor de imagen seleccionado, para asegurar la correcta alineación de los rayos X independientemente de la posición de la cabeza del paciente.

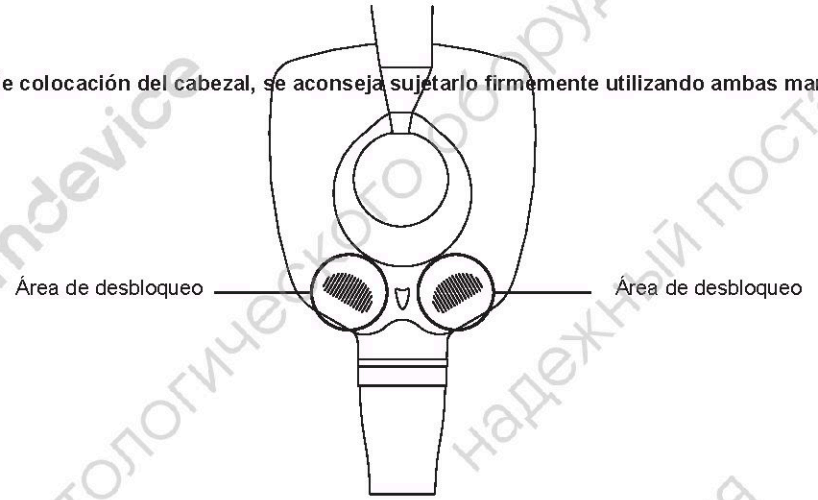
4.2. Colocación del cabezal radiográfico

Colocar el cabezal del radiográfico de modo que se alinee el colimador al receptor de imagen.

4.2.1. Tecnología Hypersphere

Las versiones RX DC Plus están equipadas con la tecnología Hypersphere que permite una libre rotación en ambos ejes, horizontal y vertical, del cabezal de rayos x.
El cabezal de rayos X se bloquea, inicialmente, mediante un freno electromecánico.
Tocando las áreas de desbloqueo es posible colocar el cabezal con la inclinación deseada para efectuar la exposición. Para bloquearla nuevamente bastará soltar las áreas de desbloqueo.

☞ **NOTA: Durante la fase de colocación del cabezal, se aconseja sujetarlo firmemente utilizando ambas manos.**



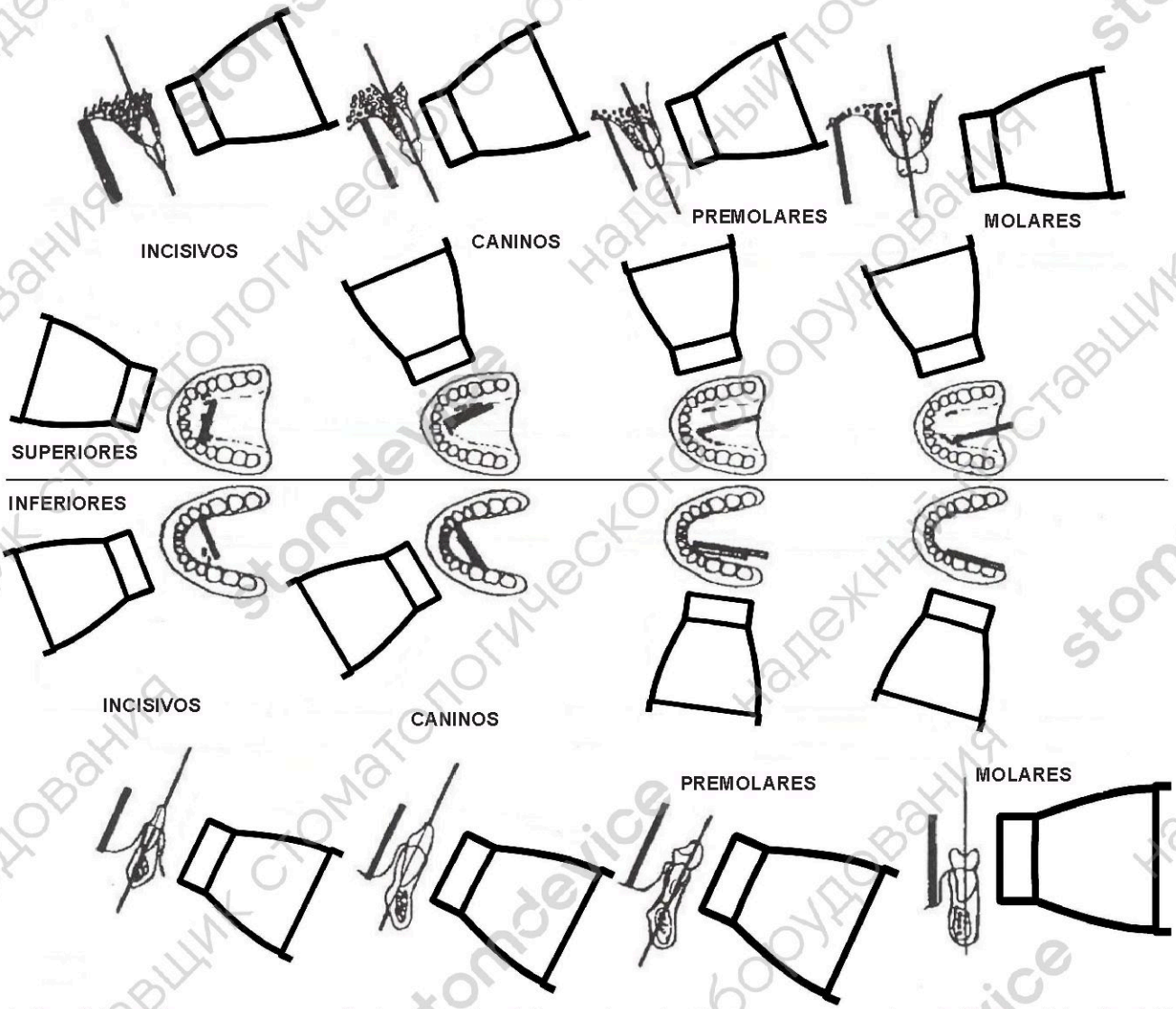
Es posible programar una modalidad de desbloqueo de seguridad que permite hacer girar el cabezal solo presionando ambos pulsadores de desbloqueo. Esto permite evitar que el cabezal se desbloquee inadvertidamente tras una presión involuntaria de uno de los dos pulsadores de desbloqueo. Para activar dicha modalidad, consultar el capítulo 5 "Opciones avanzadas".

4.3. Colocación de- la placa o sensor

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

La técnica del paralelismo, donde pueda aplicarse, proporciona imágenes más precisas en términos de dimensiones respecto a la técnica de la bisectriz. El uso del colimador rectangular, con distancia foco-piel de 30 cm., se recomienda siempre con el fin de obtener imágenes radiográficas de calidad superior. Para evitar exponer, solo parcialmente, el receptor de imagen (ya sea un sensor o una placa de fósforos fotoestimulables) se aconseja utilizar un centrador que disponga de las líneas guía para colimadores rectangulares, líneas típicamente indicadas en el anillo de centrado.

- **Técnica del paralelismo**



- **El eje de emisión de los rayos es perpendicular al receptor de imagen (por ejemplo, un sensor o una placa de fósforos fotoestimulables), que a su vez, es paralela al eje largo del diente.**
- **De este modo, la proyección de la imagen del diente sufrirá la única deformación debida a la divergencia de los rayos respecto a la mancha focal.**
- **El aumento radiográfico puede alcanzar, incluso, el 15%.**
- **Para algunas proyecciones "especiales", por ejemplo, las oclusales puede ser necesario extraer el colimador rectangular y utilizar el redondo cuando falta un colocador.**

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

4.4. Programación y tiempo de exposición

La programación de los parámetros de exposición se produce seleccionando:

1) el elemento dental sometido a examen y

2) la constitución del paciente.

El tiempo de exposición es propuesto automáticamente en el display del palmar de control.

NOTA: a cada selección del diente o de la constitución se visualiza, durante aproximadamente 1 segundo, la modalidad operativa (En60, EN63 o EN65) activada para dicha selección.



Es posible modificar el tiempo de exposición propuesto actuando en las teclas (+) y (−). Es posible programar tiempos de exposición arbitrarios distintos de los previstos en la escala R'20. No es posible programar los tiempos de exposición arbitrarios distintos de los previstos en la escala R'20. Cuando el tiempo de exposición visualizado difiere del de default se enciende el icono .

Para memorizar la nueva programación, comprobar que esté encendido el icono , entonces, presionar y mantener presionada durante aproximadamente 2 segundos la tecla . El palmar confirmará la memorización con una breve señal acústica. A tal punto, comprobar que el icono esté apagado.

NOTA: si el tiempo de exposición no queda memorizado, la modificación se perderá tras una nueva selección, o bien, en cuanto el palmar se sitúe en stand-by.

Atención: tras la personalización, las "Tablas de los valores de exposición de origen" ya no son válidas.

Si durante la modificación del tiempo de exposición se visualiza el icono significa que el tiempo establecido no puede memorizarse para la combinación diente-constitución seleccionada. Sin embargo, es posible efectuar la exposición con el tiempo programado

Atención: la variación del tiempo de exposición sugerido corresponde a una variación del factor de sensibilidad (por defecto, programado a F=19). Dicha variación, una vez memorizada, se aplica a todos los elementos de la dentición y para cada una de las dos constituciones.

Es posible modificar el tiempo de exposición actuando directamente en el factor de sensibilidad. Para hacerlo, es necesario presionar simultáneamente las teclas y , se visualizará en el display, el actual factor de sensibilidad.



Actuando en las teclas (+) y (−) es posible modificar el valor entre 3 y 25. Si el valor visualizado difiere del anteriormente visualizado, se enciende el icono .Para salir de la programación, presionar la tecla o . La variación del factor de sensibilidad se aplica a todos los elementos de la dentición y para cada una de las dos constituciones.

En las modalidades En60, En63 y EN65 para cada combinación de diente y constitución se utiliza siempre la modalidad operativa seleccionada.

En la modalidad AUTO, a cada combinación de diente y constitución se le asocia la modalidad óptima de entre las previstas. No es posible, en esta modalidad, asignar a cada combinación una modalidad diferente de la propuesta por defecto.

Para programar libremente la modalidad, consultar el apartado 4.5 "Programación modalidad y tiempo de exposición en modo USER".

Para cambiar modalidad entre En60, EN63, EN65 y AUTO consultar el apartado 5.2 "Establecimiento modalidad operativa"

4.5. Programación modalidad y tiempo de exposición en modo USER.

En modalidad de uso USER es posible asignar, a cada combinación diente-constitución, un tiempo de exposición arbitrario y una arbitraria modalidad entre En60, En63 y En65.
La programación por defecto coincide con los establecimientos de la modalidad AUTO con factor de sensibilidad F=19.

Para activar la modalidad USER es suficiente, en cualquier modalidad que nos encontremos, hallar simultáneamente las teclas y (−).
Se encenderá el icono para indicar que la modalidad USER está activa.

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

Para desactivar la modalidad USER presionar nuevamente las teclas y (el icono se desactiva).

La programación de los parámetros de exposición se produce seleccionando:

1) El elemento dental sometido a examen y
2) La constitución del paciente.

El tiempo de exposición se visualiza, automáticamente, en el display del palmar de control.

NOTA: en modalidad USER no es posible acceder al menú del factor de sensibilidad. Asimismo, en modalidad USER las teclas y están desactivadas.

La personalización de los tiempos de exposición y de la modalidad asignadas a las varias combinaciones diente-constitución se produce como se describe seguidamente:

1) presionar y mantener presionado, durante aproximadamente dos segundos, la tecla . Se habilitará la personalización y se activará el icono .
2) seleccionar la combinación diente-constitución deseada.
3) modificar el tiempo de exposición actuando en las teclas y

NOTA: es posible programar tiempos de exposición comprendidos entre 0,01s y 1,00 pertenecientes a la escala R'20

4) presionar simultáneamente las teclas y para entrar en el menú de selección de la modalidad operativa
5) seleccionar la modalidad operativa actuando en s teclas y
6) salir del menú confirmando la selección con la tecla (si se presiona la tecla se saldrá del menú sin modificar la programación anterior).
7) presionar y mantener presionado durante aproximadamente dos segundos, la tecla pxxxx para confirmar la programación e inhabilitar la personalización (se desactiva el icono).

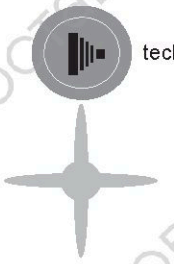
NOTA: es posible programar los parámetros de exposición para más combinaciones. Para hacerlo, repetir los puntos de 2 a 6 antes de proceder con el punto 7.

4.6. Ejecución de la exposición

- Tomar el palmar de accionamiento y situarse a una distancia de seguridad (por lo menos 2 metros) del radiográfico, de modo que se controle constantemente la exposición radiográfica y controlar que aparezca el enunciado correspondiente al estado de "READY".

READY

- Avisar al paciente de que se quede inmóvil.
- En el palmar de accionamiento presionar y mantener presionada la tecla "Emisión rayos-X" hasta que no cesa la señal acústica (beep) y se apaga la correspondiente luz testigo amarilla.

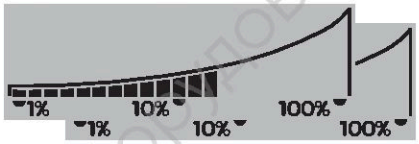


tecla "emisión rayos X"

chivato de la botonera encendida durante la emisión de los rayosone

NOTA: Si se suelta en cualquier momento la tecla "EMISIÓN RAYOS-X" se interrumpirá y en la pantalla aparecerá el código de error E01.

- Una vez terminada la exposición será posible proceder, inmediatamente, a la exposición sucesiva, a menos que el cabezal de rayos X no haya alcanzado la máxima temperatura permitida. En el display se visualiza siempre el porcentaje de sobrecalentamiento del cabeza (ver icono ilustrado seguidamente) respecto a la máxima temperatura permitida.



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

- Alcanzada la máxima temperatura será necesario esperar una pausa de enfriamiento, señalada por esto símbolo .
- A tal punto, la función de disparo de los rayos quedará inhabilitada hasta que en el display no aparezca nuevamente el estado de “READY” disponible.
- Cuando en el palmar vuelva a aparecer el enunciado “READY”, el sistema estará nuevamente preparado para efectuar otra exposición radiográfica.

5. Opciones avanzadas

El palmar de accionamiento permite visualizar, modificar y establecer algunos parámetros funcionales simplemente a través de la combinación de las teclas presentes en la botonera. Para acceder se debe obrar del siguiente modo:

Combinación teclas	Descripción del accionamiento
	Presionando estas dos teclas, se tiene la posibilidad de actuar en los niveles de sensibilidad (definidos sobre la base de la tabla indicada a continuación y del tipo de sensor / receptor en uso), modificando el valor actual del mínimo al máximo permitido (en una escala de 3 a 25), mediante las teclas "+" y "-", para confirmar el nivel deseado y volver a la representación visual principal, presionar la tecla "constitución". En modalidad USER este menú no está disponible.
	Manteniendo presionadas estas dos teclas, se accede al menú de configuración (de P 01 a P07). La selección se produce presionando la tecla “complexión”. Una vez en el interior de cada configuración, es posible deslizarlas con las teclas “+” y “-” y seleccionarlas presionando nuevamente la tecla “complexión”. La tecla "diente" sale de la configuración sin memorizar la programación. Detalladamente, estas configuraciones son: P 01: Establece el tiempo de stand by (desde un mínimo de 5 a un máximo de 30 minutos). P 02: Asigna un tag identificativo a la base del radiográfico (de 1 a 5 o ninguno, utilizando “+” y “-”). P 03: Visualiza los índices de versión del software (de 1 a 3, utilizando “+” y “-”). P 04: Visualización código unívoco palmar. P 05: Activa / desactiva la modalidad de desbloqueo de seguridad. (ver apartado 5.1) (solo RX DC Plus) P 05: Reservada. (solo RX DC eXTend) P 06: Selecciona la modalidad operativa (En60, En63, En65 y AUTO). P 07: Programa el tipo de colimador amovible adoptado
	Activación / desactivación modalidad USER. La activación de la modalidad USER es señalada por el encendido del icono  .

5.1. Programación modalidad de desbloqueo de seguridad

El radiográfico MyRay RX DC dispone de una modalidad de desbloqueo de seguridad de la junta esférica.
La programación de default permite desbloquear la junta esférica simplemente rozando una de las teclas táctiles presentes en la parte anterior del cabezal. Para evitar que un contacto accidental con las teclas táctiles pueda desbloquear inadvertidamente la junta esférica (y llevar a un desplazamiento indeseado del cabezal) es posible activar la modalidad de desbloqueo de seguridad: en esta modalidad la junta esférica se desbloquea solo si ambas teclas táctiles están activadas simultáneamente.

Para programar la modalidad de desbloqueo de seguridad, acceder al menú de configuración presionando las teclas y . Deslizar los varios parámetros hasta el parámetro P05 y presionar la tecla . Pasar las opciones hasta seleccionar "ON" y presionar la tecla . Salir, por último, del menú de configuración presionando la tecla .

5.2. Programación de la modalidad operativa

El radiográfico MyRay RX DC dispone de las siguientes modalidades operativas:

- **En60**: todas las exposiciones se efectúan a 60KV y 7mA.
- **En63**: todas las exposiciones se efectúan a 63KV y 6mA.
- **En65**: todas las exposiciones se efectúan a 64KV y 6mA.
- **AUTO**:el sistema selecciona, automáticamente, para cada combinación diente - constitución, la mejor programación de entre En60, En63 y En65.

☞ **NOTA: la programación actualmente activa se visualiza en el display del palmar de accionamiento, a cada selección diente - constitución durante aproximadamente 1 segundo antes de la visualización del tiempo de exposición correspondiente.**

Para programar la modalidad operativa, acceder al menú de configuración presionando las teclas y . Pasar, entonces, los varios parámetros hasta el parámetro P06 y presionar la tecla . Deslizar las opciones hasta identificar la modalidad operativa deseada y presionar la tecla . Salir, por último, del menú de configuración presionando la tecla .

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

5.3. Programación tipo de colimador amovible

El radiográfico MyRay RX DC dispone de los siguientes colimadores amovibles:
- Rectangular 35x45 mm. (solo RX DC Plus)
- Circular Ø 55 mm.
- Rectangular 31 x 41 mm. (para aplicar en el colimador circular Ø55 mm.)
- Rectangular 22 x 35 mm. (para aplicar en el colimador circular Ø55 mm.)

☞ **NOTA: para una utilización óptima del radiográfico es necesario programar el colimador en función del tipo utilizado.**

Para programar el tipo de colimador, acceder al menú de configuración, presionando las teclas  y  . Pasar, entonces, los varios parámetros hasta el parámetro P07 y presionar la tecla  . Deslizar las opciones hasta identificar el tipo de colimador utilizador y pulsar la tecla  .

Salir, por último del menú de configuración, presionando la tecla  .

5.4. Restablecimiento de las programaciones de fábrica

Para restablecer la configuración de fábrica (véase apartado 3.5) acceder al menú de configuración presionando las teclas  y  . Presionar, entonces, simultáneamente, las teclas  y  . Se visualizará brevemente el enunciado rESS y el palmar de accionamiento reiniciará.



6. Tabla de los errores

☞ **NOTA: Si hay mucho trafico inalambrico la connexion entre PDA y cabezal podria pararse. Por solucionar el asunto hay que proceder con la funcion "volver a configuaracion inicial de Fabricacion" .**

ERROR	CAUSA	SOLUCIÓN
E01	PULSADOR RAYOS SOLTADO ANTICIPADAMENTE	MANTENER PRESIONADO EL PULSADOR HASTA QUE TERMINE EL CICLO DE DISPARO
E02	SECUENCIA DE DISPARO NO COMPLETADA	PROBABLE PÉRDIDA DEL CAMPO POR PARTE DEL PALMAR, TRATAR DE REPETIR LA EXPOSICIÓN. SI EL PROBLEMA PERSISTE, PONERSE EN CONTACTO CON LA ASISTENCIA TÉCNICA.
E03	ERROR TEST INTERNO PALMAR	EXTRAER LAS PILAS Y VOLVERLAS A INTRODUCIR PASADOS ALGUNOS SEGUNDOS DE ESPERA. SI EL ERROR PERSISTE, LLAMAR A LA ASISTENCIA TÉCNICA.
E04 **E05** **E08**	TEST DE AUTODIAGNÓSTICO PALMAR FALLIDO	PONERSE EN CONTACTO CON LA ASISTENCIA TÉCNICA.
E06	ERROR GENÉRICO	REPETIR LA RADIOGRAFÍA. SI EL ERROR PERSISTIESE, LLAMAR A LA ASISTENCIA TÉCNICA
E07	CAMPO RF INSUFICIENTE	PROBABLE PÉRDIDA DE CAMPO POR PARTE DEL PALMAR, PROBAR REPITIENDO LA EXPOSICIÓN. SI EL PROBLEMA PERSISTE, PONERSE EN CONTACTO CON LA ASISTENCIA TÉCNICA.
E09	NÚMERO SERIAL PALMAR ERRÓNEO O NO INICIALIZADO	PONERSE EN CONTACTO CON LA ASISTENCIA TÉCNICA.
E10 **E12** **E13** **E16**	ERROR INTERNO CABEZAL	PONERSE EN CONTACTO CON LA ASISTENCIA TÉCNICA.

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

E11	SELECCIÓN DEL COLIMADOR NO CONGRUENTE	TRAS HABER CONECTADO O DESCONECTADO EL COLIMADOR RECTANGULAR, ESPERAR DURANTE ALGUNOS SEGUNDOS PARA QUE SE ACTUALICE EL ICONO DEL PALMAR
E14 **E15**	ERROR GENÉRICO GENERADOR	PONERSE EN CONTACTO CON LA ASISTENCIA TÉCNICA.
E17	SOBRECALENTAMIENTO DISPOSITIVO DESBLOQUEO CABEZAL	ESPERAR APROXIMADAMENTE 15 MINUTOS PARA EL RESTABLECIMIENTO AUTOMÁTICO DEL SISTEMA
E18 **E19**	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN DEMASIADO ALTA / BAJA	CONTROLAR LA INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN. SI EL PROBLEMA PERSISTE, LLAMAR A LA ASISTENCIA TÉCNICA.
E30	PROBLEMA INTERNO DE REGULACIÓN	REPETIR LA RADIOGRAFÍA. SI EL PROBLEMA PERSISTE, LLAMAR A LA ASISTENCIA TÉCNICA.
E31 **E32**	ERROR CAPACIDAD RADIOCOMANDO.	REDUCIR LA DISTANCIA ENTRE EL MANDO A DISTANCIA Y EL CABEZAL DE RAYOS X Y SUCESIVAMENTE, REPETIR LA RADIOGRAFÍA. SEGUIR LAS ADVERTENCIAS ACERCA DE LA ÓPTIMA UTILIZACIÓN DE LA ANTENA DEL PALMAR.
E33	FALTA ALIMENTACIÓN GENERADOR DE RAYOS X	POSIBLE AVERÍA DEL CABLE BRAZOS O DEL GENERADOR DE RAYOS X. PONERSE EN CONTACTO CON LA ASISTENCIA TÉCNICA.

Para otros códigos de error, llamar a la asistencia técnica.

7. Mantenimiento periódico

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Cualquier tipo de intervención técnica que fuese necesaria deber ser efectuada por personal calificado o por un técnico autorizado por el fabricante.

El usuario se asume la responsabilidad de encargar a un técnico autorizado para realizar un mantenimiento periódico de prevención por lo menos cada 2 años.
Las modalidades del mantenimiento se describen en el Manual de Servicio Técnico de los CentrosTécnicos Autorzados.

8. Limpieza y desinfección

El radiográfico puede constituir un medio de transmisión de infecciones entre los pacientes.
Por este motivo se recomienda desinfectarlo por fuera cada día después de haberlo utilizado.
Si se usasen sensores digitales de rayos-X, recomendamos usarlos siempre recubiertos con una protección higiénica de usar y tirar.
Parala desinfección del radiográfico usar papel de usar y tirar, evitando el emplear sustancias corrosivas y evitando introducir líquidos.
Para evitar que se estropen las partes en plástico, aconsejamos utilizar productos que contengan:
- **Etanol al 96%.**
  Concentración: máximo 30 g. por cada 100 g. de desinfectante.
- **Propanol.**
  Concentración: máximo 20 g. por cada 100 g. de desinfectante.
- **Combinación de etanol y propanol.**
  Concentración: la combinación de ambas debe ser, como máximo 40 g. por cada 100 g. de desinfectante.

Se han realizado, sin consecuencias negativas, pruebas de compatibilidad entre el plástico y los productos siguientes:
- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident).
- Plastisept (ALPRO) (no tuberculicida puesto que es un producto de base no alcohólica).
- RelyOn Virkosept (DuPont).
- Green & Clean SK (Metasys) (no tuberculicida puesto que es un producto de base no alcohólica)

⚠ **¡ ATENCIÓN !**
- **No utilizar productos que contengan alcohol isopropílico (2-propanol, isopropanol).**
- **No utilizar productos que contengan hipoclorito de sodio (lejía).**
- **No utilizar productos que contengan fenoles.**
- **No vaporizar el producto seleccionado directamente sobre las superficies del aparato.**
- **No combinar entre sí o con líquidos diferentes los productos mencionados.**
- **El uso de cualquier producto debe realizarse respetando las disposiciones facilitadas por el fabricante.**

- **Instrucciones para la limpieza y la desinfección.**

Para la limpieza y la desinfección, utilícese papel monouso suave, no abrasivo, o bien gasa esterilizada.
Se se desaconseja la utilización de esponjas o de material que pueda volver a utilizarse.

⚠ **¡ ATENCIÓN!**
- **Se recomienda apagar el equipo antes de realizar las operaciones de limpieza y desinfección de las partes externas.**
- **Se aconseja no lubricar de ningún modo la articulación del cabezal radiográfico puesto que podría comprometer el correcto funcionamiento del sistema de bloqueo.**
- **Todo aquello que se utilice para la limpieza y la desinfección debe tirarse al término de cada operación.**

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

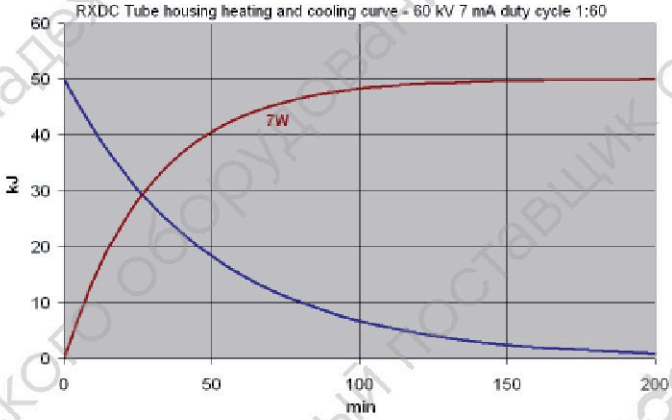
De acuerdo con las Directivas 2002/95/EC y 20003/108/EC, correspondientes a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos así como, a la eliminación de los desechos, es obligatorio no eliminar éstos últimos como desechos urbanos, sino efectuando su recogida separada.
Al momento de la compra de un nuevo equipo de tipo equivalente, el equipo que ha llegado a fin de vida, deberá devolverse al revendedor para la eliminación. Con relación a su reutilización, reciclaje y a otras formas de recuperación de los desechos mencionados, el productor desarrolla las funciones definidas por cada Legislación Nacional.
La recogida diferenciada correcta para la sucesiva utilización del equipo en desuso para su reciclaje, tratamiento y eliminación ambientalmente compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos para el ambiente y para la salud y favorece el reciclaje de los materiales de los que está compuesto el equipo.
El símbolo del contenedor de basuras barrado, que se encuentra en el equipo, indica que el producto, al final de su vida, debe recogerse separadamente de los demás desechos.

⚠ **¡ATENCIÓN!**

La eliminación no autorizada del producto comportará la aplicación de sanciones definidas por cada Legislación Nacional.

10. Datos técnicos

DATOS GENERALES



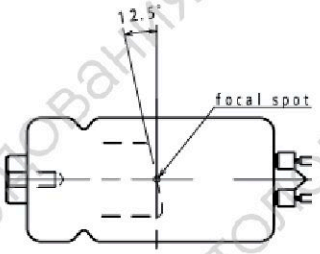
- Tensión nominal: 230Vac/115Vac (según el modelo).
- Tolerancia máxima de la tensión de red: ±10%.
- Corriente nominal: 6A para la versión a 230 Vac:
  10A para la versión a 115 Vac a 60KV 7mA
- Frecuencia: 50/60 Hz.
- Potencia máxima absorbida: 1,4KVA.
- Resistencia aparente de línea: 0,5Ω (230Vac), 0,2Ω (115Vac) .
- Fusibles de protección 6,3 A T para la versión 230 Vac;
  10A T para la versión 115 Vac
- Generador: de potencial constante
- Alta tensión nominal: 60 / 63 / 65 KV.
- Corriente nominal: 6 / 7 mA.
- Potencia eléctrica nominal a 0,1 seg.: 420W (60 KV 7 mA),
  378W (63 KV 6 mA), 390W (65KV 6mA).
- Producto que contiene tiempo de referencia
  (0,7 mAs (7 mA - 0,1s) / 0,6 mAs (6 mA - 0,1s).
- Punto de enfoque:
  - RX DC Plus: 0,4 mm.
  - RX DC eXTend: 0,7 mm.
- Filtrado total: 2,5 mm Al @ 65 KV.
- Estrado hemivalente (HVL): > 2 mm. Al @ 65 KV.
- Radiación de fuga: <0,25mGy / h a 1 metro desde el punto a 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Riproducción: 0,05.
- Clasificación eléctrica: Clase I - Tipo B, servicio intermitente.
- Tiempo de exposición establecido: desde 0,010 a 1,000 seg.
- Precisión de los tiempos indicados: ±10%.
- Precisión visualización mGy: ±30%.

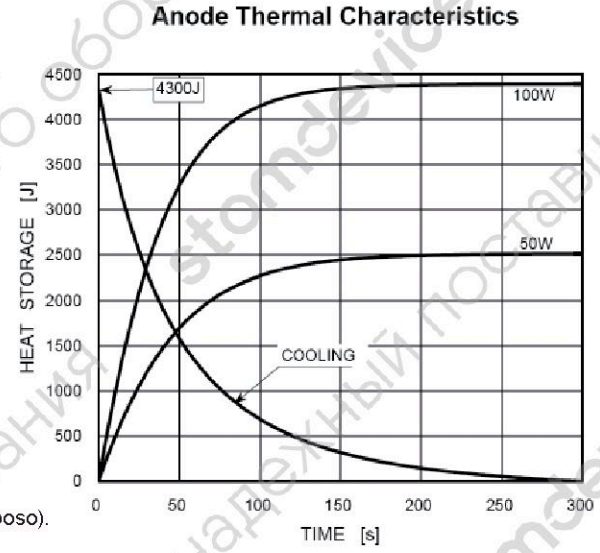
PESOS

- Peso del paquete embalado: 38Kg máx.
- Peso del radiográfico: 25 Kg. (55 lb)
- Peso del palmar: 0,3 Kg.

TUBO RADIÓGENO F.S.=0,4mm

- Tubo radiógeno: TOSHIBA D-041.
- Mancha focal: 0,4 mm. conforme IEC 336 / 1993.
- Tolerancia en el eje de referencia sobre la posición de la mancha focal: ± 2%.
- Alta tensión nominal y corriente máxima que puede suministrarse:
  (65 KV, 7 mA) + 10%.
- Material de fabricación del ánodo: Tungsteno (W).
- Inclinación del ánodo: 12,5°.



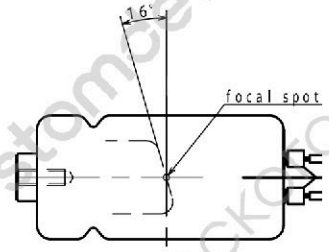


- Carga térmica del ánodo: 4,3 KJ (6 KUT).
- Dispación térmica continua máxima: 7 W.
- Ciclo de funcionamiento: 1:60 (1 segundo de exposición - 60 segundos de reposo).

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

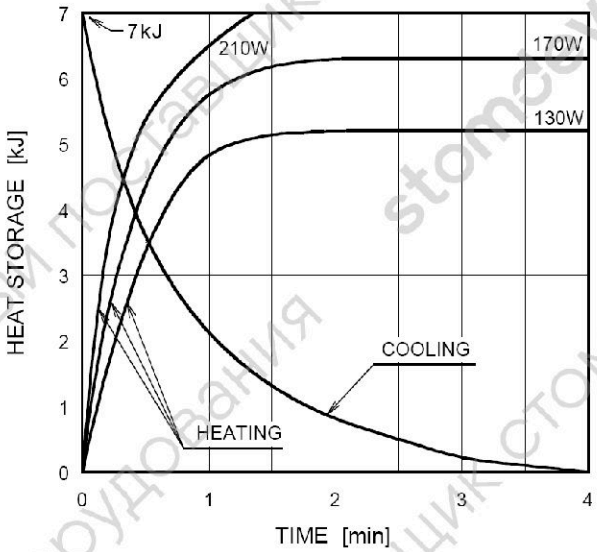
- Tubo de rayos X: TOSHIBA D-0711.
- Punto de enfoque: 0,7 mm. de acuerdo con IEC 336 / 1993.
- Tolerancia del eje de referencia en la posición del punto de enfoque: + 2%.
- Alta tensión nominal y corriente máxima que puede suministrarse: (65KV, 7 mA) + 10%.
- Material de fabricación del ánodo: Tungsteno (W).

Inclinación del ánodo: 16,0º



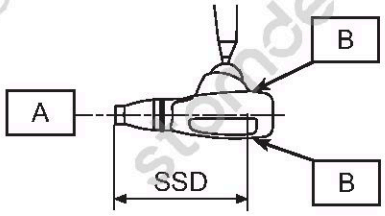
- Carga térmica del ánodo: 7,0 Kj (10 KHU).
- Disipación térmica continua máxima: 210 W.
- Ciclo de funcionamiento: 1:60 (1 segundo de exposición - 60 segundos de reposo).

Anode Thermal Characteristics



DATOS TÉCNICOS DEL COLIMADOR (RX DC Plus)

- Con colimador rectangular: SSD=30 cm. (12"), haz rayos X menor igual a 45x35 mm.,
- Sin colimador rectangular: SSD=20 cm., haz rayos X menor igual a diámetro 60 mm.

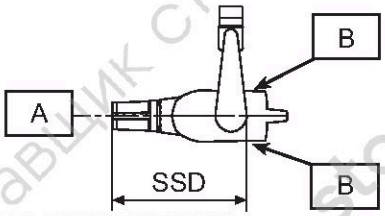


A - EJE DE REFERENCIA

B - IDENTIFICACIÓN PUNTO FOCAL

DATOS TÉCNICOS DEL COLIMADOR (RX DC EXTEND)

- Con colimador circular: SSD = 30 cm. (12"), haz de rayos X menor igual a Ø 55 mm.
- Sin colimador circular: SSD = 20 cm. (8"), haz de rayos X menor igual a Ø 60 mm.



A - EJE DE REFERENCIA

B - IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO DE ENFOQUE

PILAS DEL PALMAR DE MANDO

- Tipo: 2 x AA Alcalinas 1,5 V.

MEDICIÓN DE LOS FACTORES TÉCNICOS.

El valor de alta tensión se mide con un instrumento no invasivo.

La corriente anódica está controlada internamente mediante resistencias de medida y oportunos circuitos que presentan una precisión nominal muy alta.

Durante la fase de pruebas se comprueba el correcto funcionamiento de los circuitos, una vez montado, ya no es posible medir la corriente anódica de modo directo.

El tiempo de exposición debe valorarse midiendo el intervalo de tiempo que va desde el instante en que la alta tensión supera el límite del 75% del valor nominal al instante en que desciende bajo dicho límite.

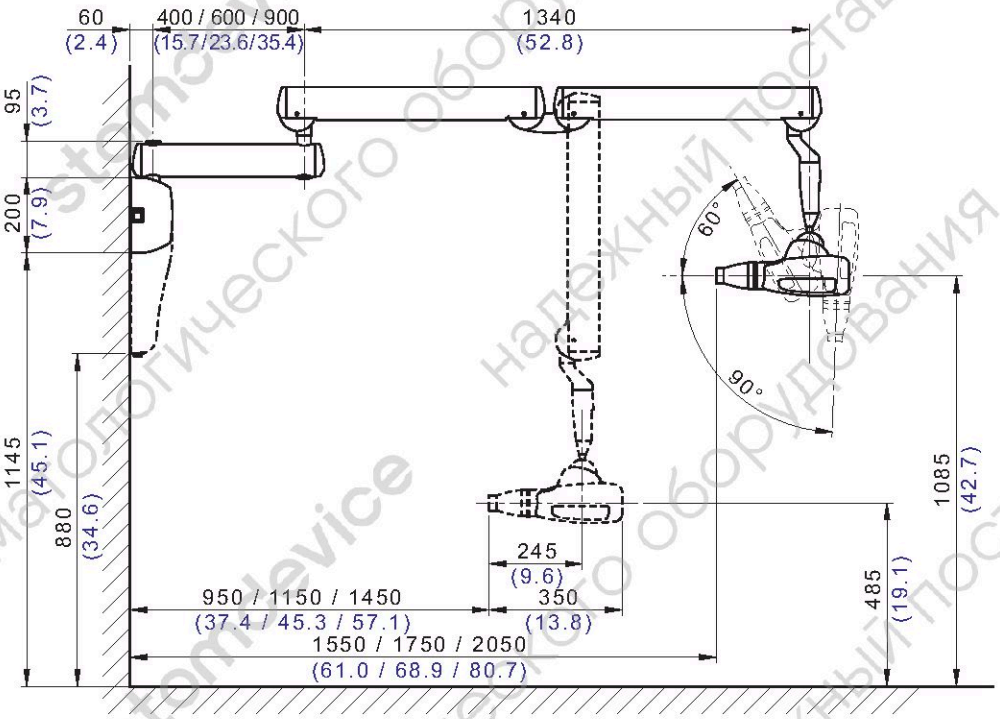
Considerando la elevada pendencia de los frentes de subida y de bajada de la tensión anódica y el ulterior descuadre debido a la filtración inherente, se puede considerar ininfluyente la utilización de un límite con valor comprendido entre el 25% y el 75%.

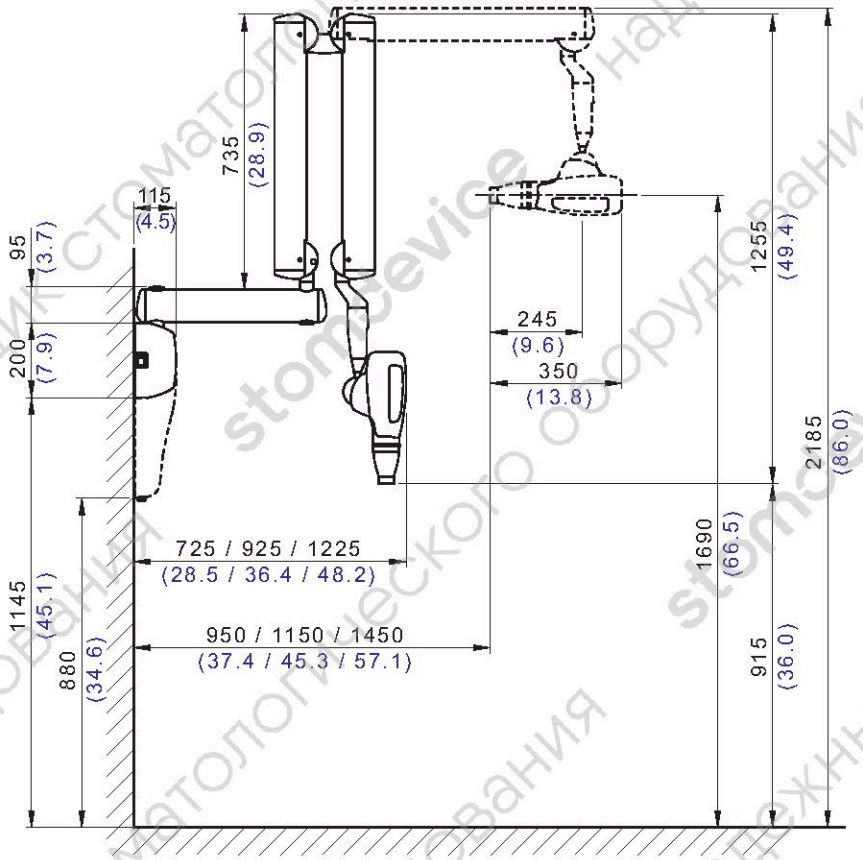
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. Características de las dimensiones

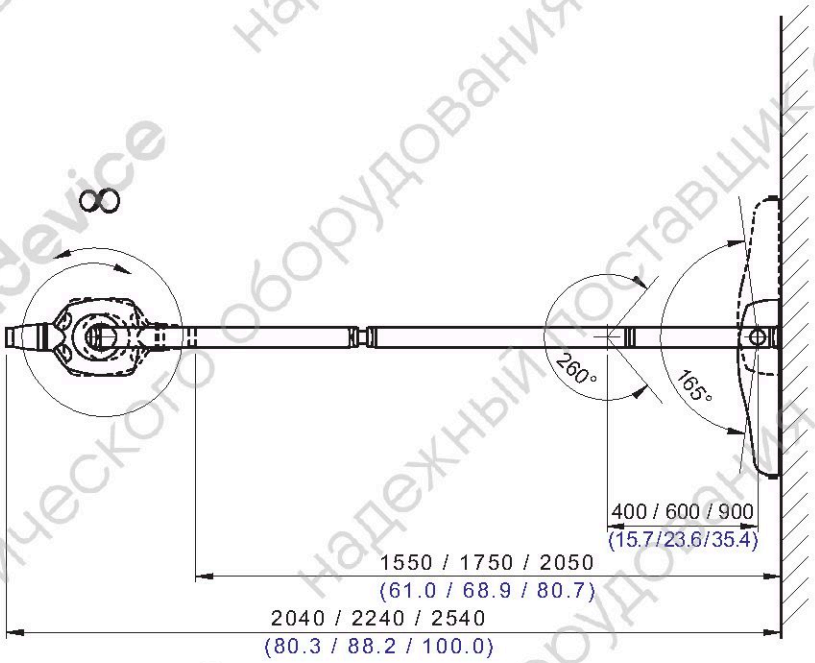
11.1 Versión RX DC Plus DE PARED

Todas las dimensiones son expresadas en milímetros (pulgadas).





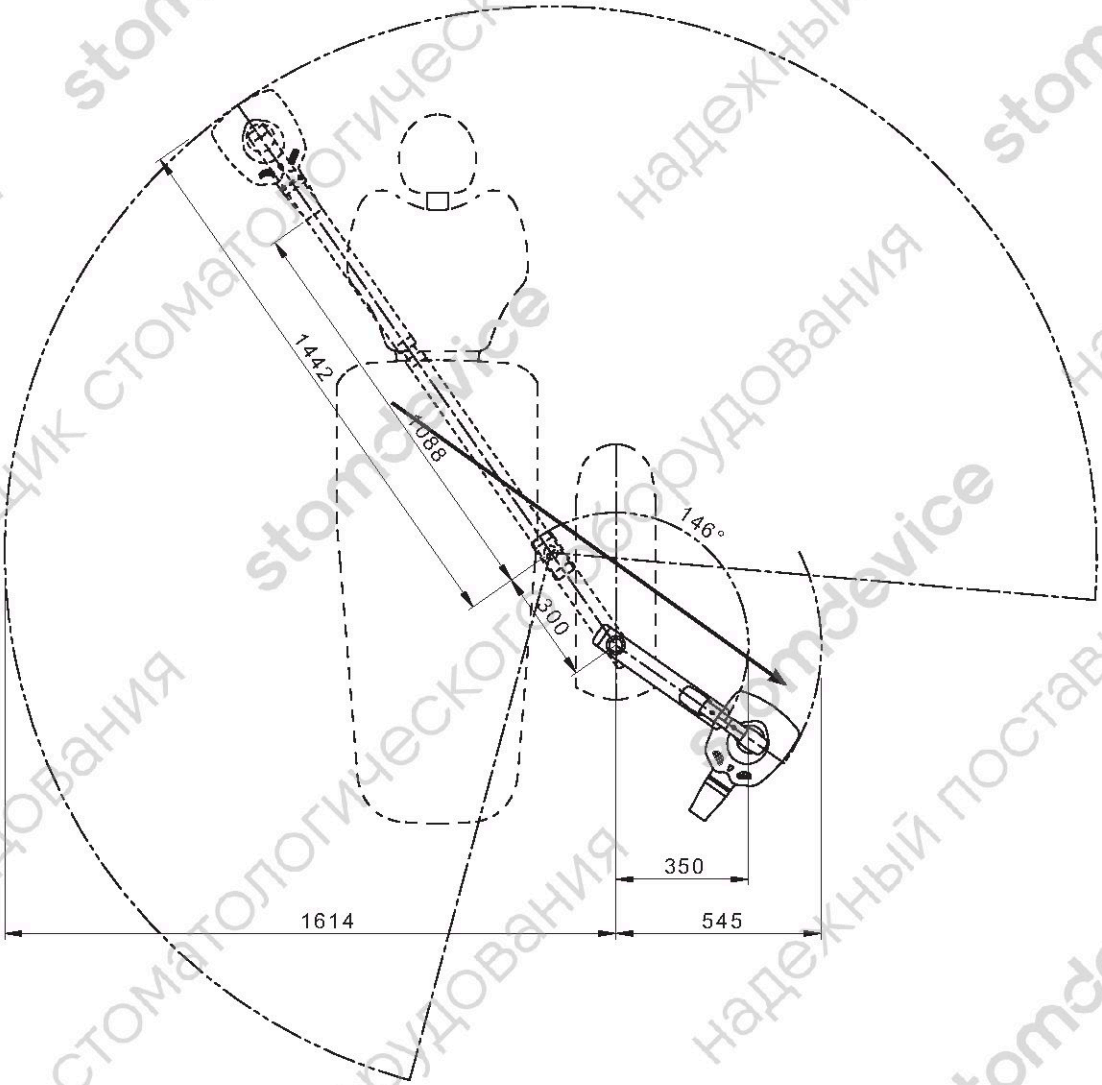
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. Versión RX DC Plus INTEGRADA

Todas las dimensiones son expresadas en milímetros (pulgadas).

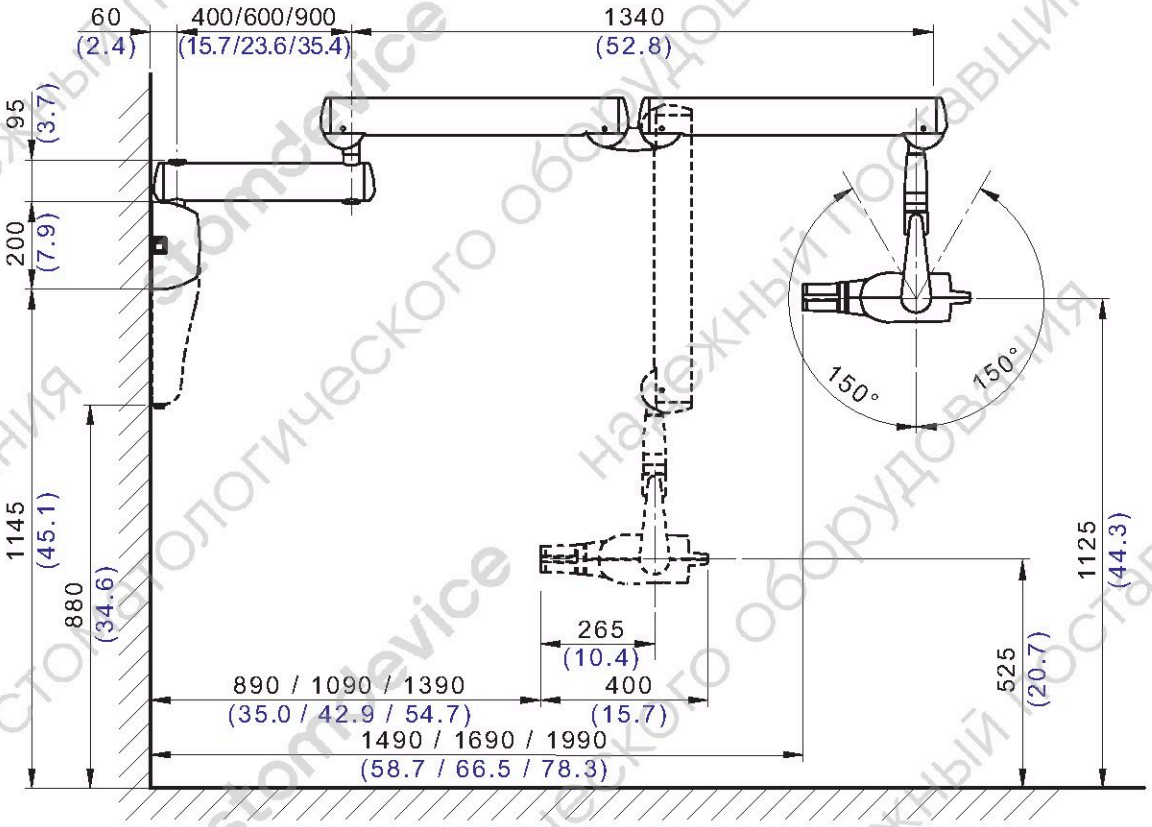
12. Placas para la identificación

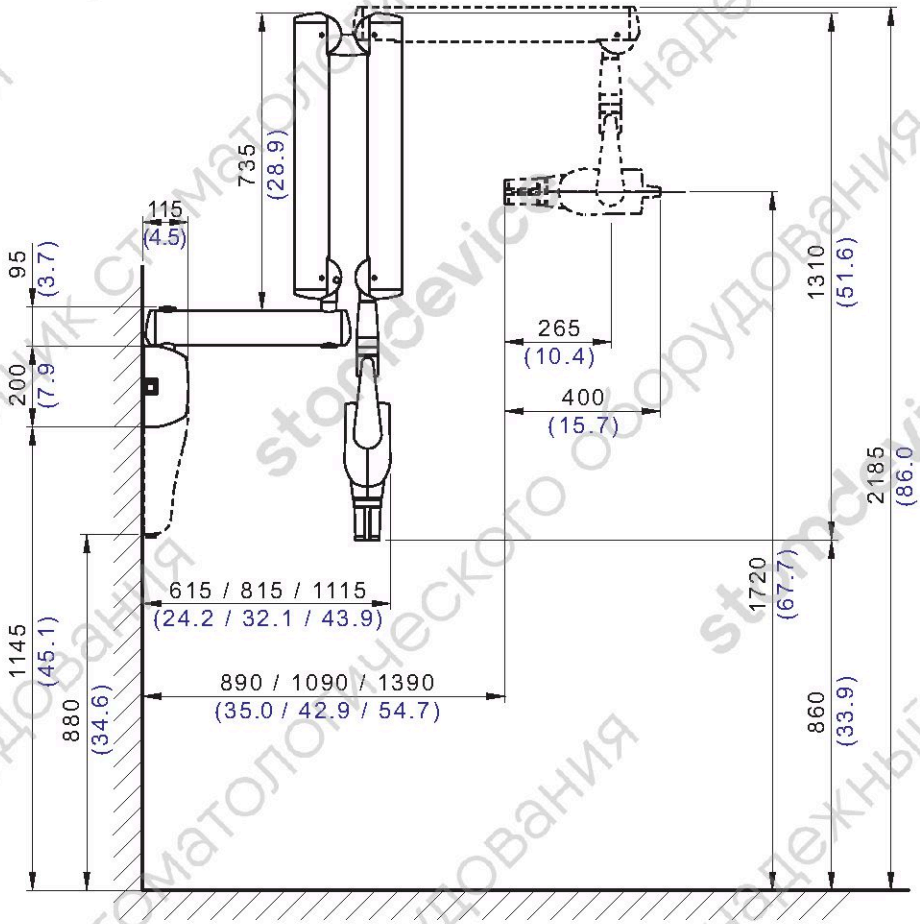


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

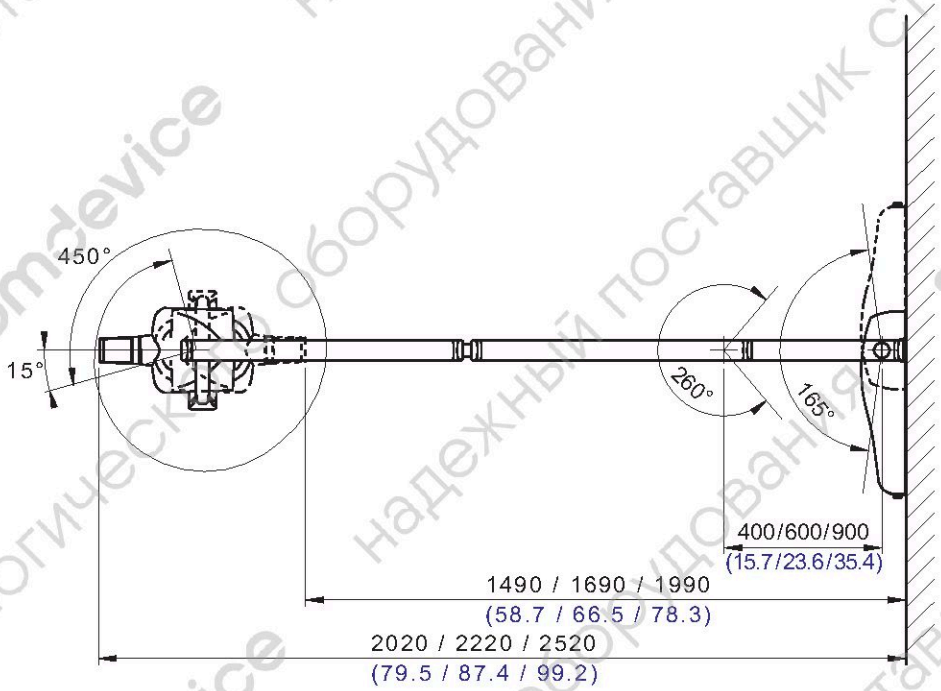
11.3. Versión RX DC eXTend

Todas las dimensiones son expresadas en milímetros (pulgadas).





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

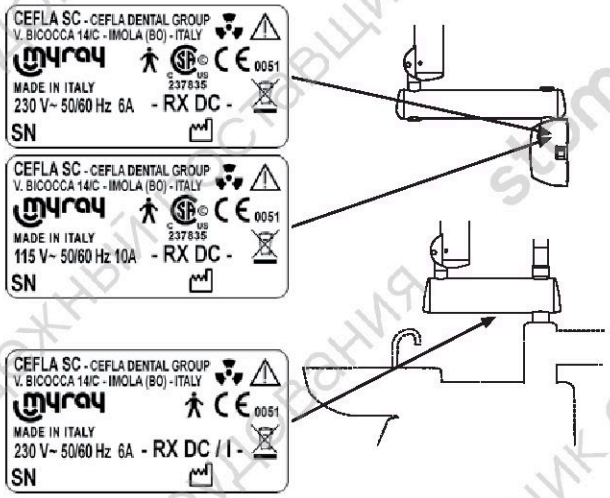


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

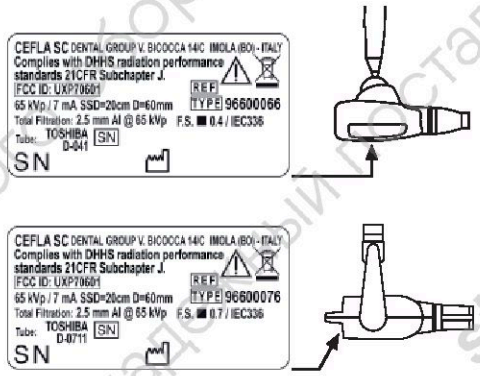
12. Placas para la identificación

⚠ **¡ATENCIÓN!**
No quitar las placas de identificación que se encuentran en el generador, en la central y en el cono de colimación.

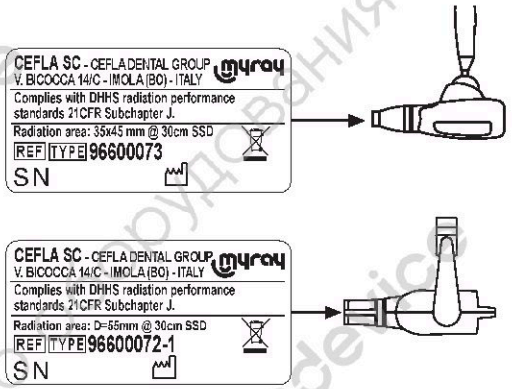
Central (PLACA PRINCIPAL)
La placa se encuentra al lado del interruptor general (versiones RX DC Plus DE PARED y RX DC eXTend) o bajo el brazo de prolongación (versiones RX DC PLUS / I INTEGRADA).
Datos indicados en la placa:
- Nombre del fabricante.
- Nombre del aparato.
- Tensión nominal.
- Tipo de corriente.
- Frecuencia nominal.
- Potencia máxima absorbida.
- Número de serie.
- Fecha de fabricación.



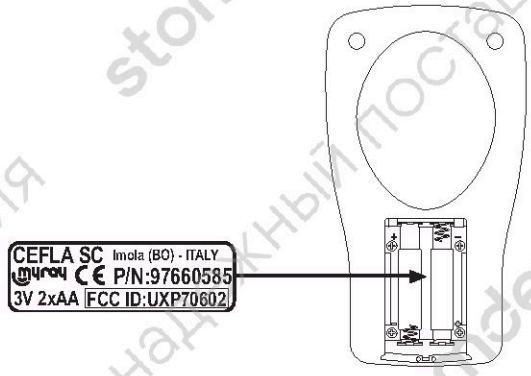
Cabezal radiógeno.
La placa se encuentra en la parte trasera de la tapa inferior del cabezal radiógeno.
Datos indicados en la placa:
- Nombre del fabricante.
- Nombre del aparato.
- Características técnicas.
- Modelo y número de serie del tubo de rayos X
- Número de serie del equipo.
- Fecha de fabricación.



Colimador
La placa del colimador cuadrado se encuentra en el exterior del mismo.
Datos indicados en la placa:
- Nombre del fabricante.
- Tipo de cono.
- Número de serie.
- Fecha de fabricación.



Palmar de accionamiento
La placa del palmar de accionamiento se encuentra en el interior del espacio dedicado a las baterías.
Datos indicados en la placa:
- Nombre del fabricante.
- Nombre del aparato.
- Tensión nominal.
- Número y tipo de baterías.
- Número de serie.



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

13. Tablas tiempos / sensibilidades

Sensibilidad	3											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Premolares / caninos inferiores	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Molares inferiores	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Molares superiores	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Sensibilidad	4											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Premolares / caninos inferiores	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Molares inferiores	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Molares superiores	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Sensibilidad	5											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Premolares / caninos inferiores	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Molares inferiores	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Molares superiores	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Sensibilidad	6											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Premolares / caninos inferiores	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Molares inferiores	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Molares superiores	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Sensibilidad	7											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Premolares / caninos inferiores	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Molares inferiores	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Molares superiores	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Sensibilidad	8											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Premolares / caninos inferiores	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Molares inferiores	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Molares superiores	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Sensibilidad	9											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Premolares / caninos inferiores	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Molares inferiores	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Molares superiores	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Sensibilidad	10											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Premolares / caninos inferiores	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Molares inferiores	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Molares superiores	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Sensibilidad	11											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Premolares / caninos inferiores	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Molares inferiores	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Molares superiores	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Sensibilidad	12											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Premolares / caninos inferiores	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Molares inferiores	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Molares superiores	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Sensibilidad	13											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Premolares / caninos inferiores	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Molares inferiores	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Molares superiores	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Sensibilidad	14											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Premolares / caninos inferiores	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Molares inferiores	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Molares superiores	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Sensibilidad	15											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Premolares / caninos inferiores	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Molares inferiores	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Molares superiores	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Sensibilidad	16											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Premolares / caninos inferiores	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Molares inferiores	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Molares superiores	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Sensibilidad	17											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Premolares / caninos inferiores	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Molares inferiores	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Molares superiores	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Sensibilidad	18											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Premolares / caninos inferiores	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Molares inferiores	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Molares superiores	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Sensibilidad	19*											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Premolares / caninos inferiores	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Molares inferiores	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Molares superiores	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Sensibilidad	20											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Premolares / caninos inferiores	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Molares inferiores	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Molares superiores	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* ESTABLECIMIENTOS POR DEFECTO

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

Sensibilidad	21											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Premolares / caninos inferiores	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Molares inferiores	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Molares superiores	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Sensibilidad	22											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Premolares / caninos inferiores	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Molares inferiores	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Molares superiores	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Sensibilidad	23											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Premolares / caninos inferiores	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Molares inferiores	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Molares superiores	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Sensibilidad	24											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Premolares / caninos inferiores	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Molares inferiores	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Molares superiores	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Sensibilidad	25											
Colimador (distancia foco - piel)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidad	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Constitución paciente	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño	Adulto	Niño
Incisivos inferiores	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Premolares / caninos inferiores	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Incisivos superiores / "bitewing" anterior	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Molares inferiores	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Premolares / caninos superiores / "bitewing" posterior	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Molares superiores	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Tabla valores nominales dosificaciones emitidas

Dosis en aire	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Valores nominales de emisión en función del tiempo y del tipo de colimador

Colimador	Circular Ø 60 mm					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Modalidad	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

Colimador	Rectangular 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Modalidad	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Colimador	Circular Ø 55 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Modalidad	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

Colimador	Rectangular 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Modalidad	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Colimador	Rectangular 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Modalidad	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

INDICE

1. Advertências gerais 164
1.1. Simbologia 164
1.2. Uso previsto e modalidades de uso 165
1.2.1. Classificação 165
1.2.2. Condições ambientais 165
1.2.3. Garantia 165
2. Descrição do sistema 166
2.1. Descrição do aparelho radiográfico MyRay RX DC 166
2.2. Modalidades de utilização 166
3. Funcionamento 167
3.1. Liga e desliga o sistema radiográfico 167
3.1.1. Ligação do radiográfico base 167
3.1.2. Ligação do computador de mão de comando 167
3.1.3. Desligamento automático do computador de mão 168
3.1.4. Stand-by a tempo do computador de mão 168
3.2. Funções do display do Palmtop de comando 168
3.3. Painéis de comando 168
3.4. Controle dos parâmetros programados 169
3.5. Configurações de Fábrica 170
3.6. Baterias e indicação do estado de carga 170
3.7. Indicador luminoso gerador raios X 170
4. Uso do aparelho radiográfico 171
4.1. Posicionamento do paciente 171
4.2. Posicionamento do cabeçote radiográfico 171
4.2.1. Tecnologia Hypersphere 171
4.3. Posicionar a chapa ou o sensor 172
4.4. Programação modalidade e tempo de exposição 173
4.5. Programação modalidade e tempo de exposição na modalidade USER 173
4.6. Execução da exposição 174
5. Opções avançadas 175
5.1. Programação modalidade desbloqueio do dispositivo de segurança 175
5.2. Programação modalidade operacional 175
5.3. Programação colimador removível 176
5.4. Para restabelecer as programações de fábrica 176
6. Mensagens de erro 176
7. Manutenção periódica 177
8. Limpeza e desinfecção 177
9. Desmantelamento 178
10. Dados Técnicos 178
11. Características das dimensões 180
11.1 Versão RX DC Plus A de parede 180
11.2. Versão RX DC Plus INTEGRADA 181
11.3. Versão RX DC eXTend 182
12. Etiquetas de identificação 184
13. Tabelas tempos/sensibilidade 185
14. Tabela dos valores nominais de emissão 189

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

stomdevice

1. Advertências gerais

Estas instruções descrevem como utilizar corretamente o aparelho radiográfico MYRAY RX DC. Por obséquio, leia com muita atenção este manual antes de utilizar o equipamento.

☞ **NOTA: Neste manual não são relatadas todas as obrigações e advertências para deter e utilizar uma fonte de radiação ionizante visto que são regulamentadas distintamente por cada Estado.**

É proibido reproduzir, gravar e transmitir esta publicação, seja qual for a forma (electrónica, mecânica, fotocópia, tradução ou outros meios), sem a autorização escrita do fabricante.

A CEFLA SC – CEFLA DENTAL GROUP segue uma política de contínuo melhoramento dos seus produtos, portanto é possível que algumas instruções, especificações e imagens contidas neste manual possam diferir ligeiramente do produto adquirido. Além disso, o Fabricante reserva-se o direito de realizar alterações neste manual sem prévio aviso.

O texto original do presente manual é em língua italiana. Tradução do original em italiano.

1.1. Simbologia

Significado dos símbolos utilizados:

	Tipo de protecção contra contactos directos e indirectos: **Classe I.** Grau de protecção contra contactos directos e indirectos: **Tipo B**.
	ATENÇÃO! Indica uma situação em que a falta de respeito das instruções pode provocar uma avaria no aparelho ou ferimentos no utilizador e/ou no doente.
	NOTA: Indica informações importantes para o utilizador e/ou para o pessoal de assistência técnica.
	Contacto da protecção de ligação à terra.
	Corrente alternada.
I	Ligado.
0	Desligado.
	Radiações ionizantes.
CE 0051	Equipamento conforme aos requisitos estabelecidos pela directiva 93/42/CEE e alterações posteriores.
c US 237835	Equipamento conforme aos requisitos estabelecidos pelos países USA e Canadá.
	Símbolo para a eliminação de acordo com os termos das Diretivas 2002/95/ EC e 2003/108/ EC.
FCC ID	Marcação F.C.C. (Federal Communication Commission)

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

1.2. Uso previsto e modalidades de uso

Este aparelho radiológico é um aparelho de uso médico destinado ao diagnóstico radiológico intra bucal no consultório dentário.
Pode ser utilizado com as tradicionais chapas de revelação química e com os sensores digitais de raios X.

1.2.1. Classificação

Classificação DISPOSITIVOS MÉDICOS
Classificação do equipamento segundo as regras indicadas no anexo IX da Directiva 93/42/CEE e alterações posteriores: **Classe IIb.**
Classificação ELECTROMEDICINAL
Classificação do instrumento conforme a norma I.E.C. 60601-1 para a segurança de equipamentos médicos: CLASSE I TIPO B.
Classificação DISPOSITIVOS RÁDIO E TERMINAIS DE TELECOMUNICAÇÃO
ClassificaÇÃO dO EQUIPAMENTO CONFORME a diretiva 99/05/CE art.12: CLASSE I.
Classificação EMC
Classificação do equipamento segundo a norma CEI EN 55011: **Grupo 1 – Tipo B.**

1.2.2. Condições ambientais

O aparelho deve ser instalado em ambientes com as seguintes condições:
- Temperatura de +10º a +40ºC;
- Humidade relativa de 25 a 75% sem condensação;
- Pressão atmosférica de 700 a 1060 hPa;
- A instalação eléctrica do ambiente onde o aparelho vai ser instalado deve estar conforme à norma I.E.C. 60364-7-710;V2 (Normas relativas às instalações eléctricas de locais para fins médicos), ou normas equivalentes em vigor no país de instalação.
- CONEXÕES ELÉTRICAS A instalação deve ser fornecida com um adequado sistema de ligação à terra conforme as normativas I.E.C. - US National Electrical Code e C.E.I...
  Na Itália deve ser realizada em conformidade com as normas IEC 60364-7-710, que estabelece a montagem de um interruptor diferencial antes da instalação, este tem que apresentar as seguintes características:
  - capacidade contatos: 250V 10A em conformidade com as normas IEC 60898-1 e IEC 60947-2,
  - sensibilidade diferencial: 0,03A.
  - alimentação: 3x2,5 mm2.
  A cor dos 3 condutores tem que corresponder ao que foi estabelecido pelas normas (linha MARROM, neutro AZUL, proteção terra AMARELO/VERDE).
- CORTE DA ALIMENTAÇÃO (aparelho radiográfico versão INTEGRADA):
  Para interromper o fornecimento de alimentação ao equipamento, independentemente da unidade dentária, é necessário instalar um interruptor bipolar numa posição facilmente acessível ao operador. O interruptor de alimentação bipolar, que poderia ser um componente único com função de interruptor térmico - diferencial, tem que ter uma distância entre os contatos de ao menos 3 mm (como exigida pela norma IEC 60601-1), os contatos com capacidade de 250V 10A devem ser conformes às normas IEC 61058-1, IEC 60447. Além disso, devem ser indicados de modo inequívoco a posição de ligado.

1.2.3. Garantia

A Cefla Sc - Cefla Dental Group garante a segurança, a fiabilidade e as prestações dos aparelhos.
A garantia está condicionada pelo respeito das seguintes indicações:
- As condições indicadas no certificado de garantia devem ser rigorosamente respeitadas.
- O equipamento só deve ser utilizado segundo as instruções referidas no presente manual.
- A montagem, a assistência técnica e a ampliação dos equipamentos devem ser efectuadas por pessoal autorizado pelo fabricante.
- Não abra as protecções do aparelho: a montagem, as reparações e em geral todas as operações que comportam a abertura só podem ser efectuadas por técnicos autorizadas pelo fabricante.
- O equipamento deve ser instalado unicamente em ambientes que respeitem as condições indicadas no capítulo anterior 1.2.2. “Condições ambientais”.
- O local em que vai ser instalada a unidade radiológica deve estar de acordo com as directivas oficiais que regulam a protecção das radiações no país de utilização.

⚠ Advertências de segurança
- Um técnico não autorizado que efectue alterações ao produto substituindo peças ou componentes por outros diferentes dos utilizados pelo fabricante, assume toda a responsabilidade que pertencia anteriormente ao fabricante.
- Antes de sair do consultório desligue o interruptor geral do aparelho.
- O aparelho não está protegido contra a penetração de líquidos (risco de electrocussão).
- O aparelho não é adequado para o uso na presença de misturas de gás anestesiante inflamável com oxigénio ou protóxido de azoto.
- O aparelho deve ser mantido e conservado em perfeitas condições de funcionamento.
- A utilização no consultório ou nas proximidades de bisturis elétricos ou outros aparelhos elétricos não conformes à normativa I.E.C. 60601-1-2, pode causar interferências eletromagnéticas ou de qualquer outra natureza, provocando o funcionamento irregular do aparelho. Nestes casos recomenda-se primeiramente, cortar a alimentação elétrica do aparelho.
- O fabricante exonera-se toda e qualquer responsabilidade (civil e penal) por abusos, faltas de atenção ou usos incorrectos do aparelho.
- O aparelho só deve ser utilizado por pessoal autorizado (médico ou paramédico) com a formação adequada.
- O aparelho deve ser sempre vigiado quando estiver ligado ou preparado para o accionamento, especialmente nunca deve ser deixado sem vigilância na presença de menores/deficientes ou em geral de pessoas não autorizadas à sua utilização.
- Caso se verifiquem danos estruturais no equipamento radiográfico ou então algumas perdas de óleo, recomenda-se não utilizar o equipamento e contatar imediatamente a assistência técnica.

☢ Protecções das radiações
Os raios X são perigosos e o seu uso deve ser realizado tomando as precauções adequadas. As áreas em que é possível uma exposição aos raios X estão sinalizadas com este símbolo que recorda as precauções a respeitar de acordo com as obrigações em vigor no próprio país.
- comande a emissão à maior distância possível (nunca menos de 2 metros) da mancha focal e do feixe de irradiação dos raios X, na direcção oposta à direcção de emissão dos raios,
- no decorrer da exposição só o pessoal responsável e o doente podem encontrar-se no local,
- proteja sempre as glândulas e a tiróide do doente.
- **Se o doente a tratar for uma criança ou uma pessoa portadora de deficiência em que seja necessária a presença do médico para segurar a película na posição correcta, é conveniente usar uma pinça, mantida de forma a proteger a mão com uma luva anti-raios X e o resto do corpo com uma bata anti-raios X.**

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

2. Descrição do sistema

2.1. Descrição do aparelho radiográfico MyRay RX DC

O aparelho radiográfico MyRay RxDC é disponível nas seguintes versões:

1 - **Versão RX DC Plus A de parede**

3 - **Versão RX DC Plus / I INTEGRADA no complexo odontológico**

- **Versão RX DC eXTend**

Descrição das várias peças:

a **Gerador raios X.**
O gerador radiogênico, de alta freqüência e de potencial constante, opera, conforme a modalidade de utilização, a 60KV 7ma (na modalidade En60), 63KV 6ma (na modalidade En63) ou então 65KV 6ma (na modalidade En65).
Nas versões RX DC Plus o gerador pode girar ilimitadamente na horizontal; na vertical ao invés a rotação é limitada para cima por um fim de curso mecânico.
Na versão RX DC eXTend o gerador pode girar livremente quer na horizontal como na vertical. A rotação é limitada por limitadores de curso mecânicos apropriados.

b **Colimador (cone) removível.**
O gerador dispõe de possibilidades diversas de colimação reconhecidas em automático:
- COLIMADOR CILÍNDRICO DE 8" (integrado no gerador): distância mínima de 20cm do foco/pele e dimensão do feixe dos raios em saída de 60mm.
- COLIMADOR retangular REMOVÍVEL de 12" (somente RX DC Plus): distância mínima de 30cm foco/pele e dimensão do feixe dos raios em saída de 45x35mm.
- COLIMADOR CIRCULAR REMOVÍVEL DE 12" (de série no RX DC eXTend, opcional no RX DC Plus): distância mínima de 30 cm do foco/pele e diâmetro do feixe dos raios que saem do colimador de 55mm (com colimador inserido).

Também são disponíveis como opções os seguintes colimadores retangulares para inserir no colimador circular de 12":
- COLIMADOR RETANGULAR DE 22x35 mm:
- COLIMADOR RETANGULAR DE 31x41 mm.

c **Mancha focal.**

d **Braço pantógrafo duplo.**

e **Braço de extensão.**
Na versão DE PAREDE o braço de extensão pode apresentar três medidas diversas: 40 cm, 60 cm e 90 cm.
Na versão INTEGRADA o braço de extensão possui uma medida única de 30 cm.

f **Palmtop de comando.**
O Palmtop de comando pode ser colocado perto da central ou então em posição remota. Logo, isto consente ao odontologista de movimentar-se livremente dentro do consultório e de se afastar da zona de exposição aos raios.

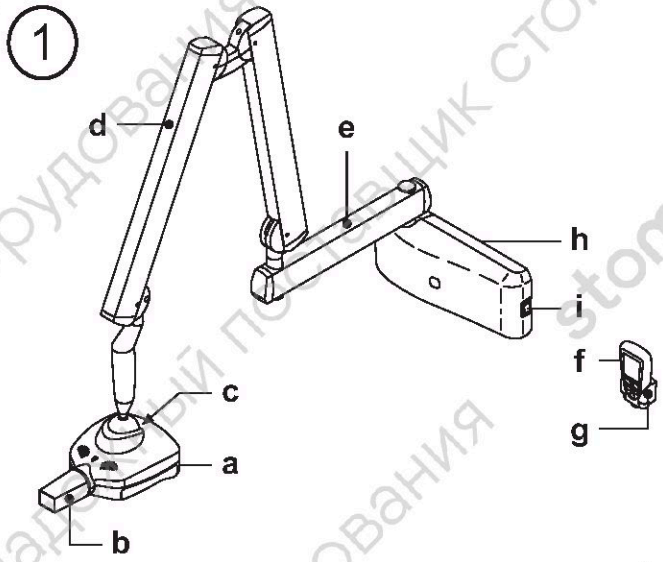
g **Suporte para Palmtop.**

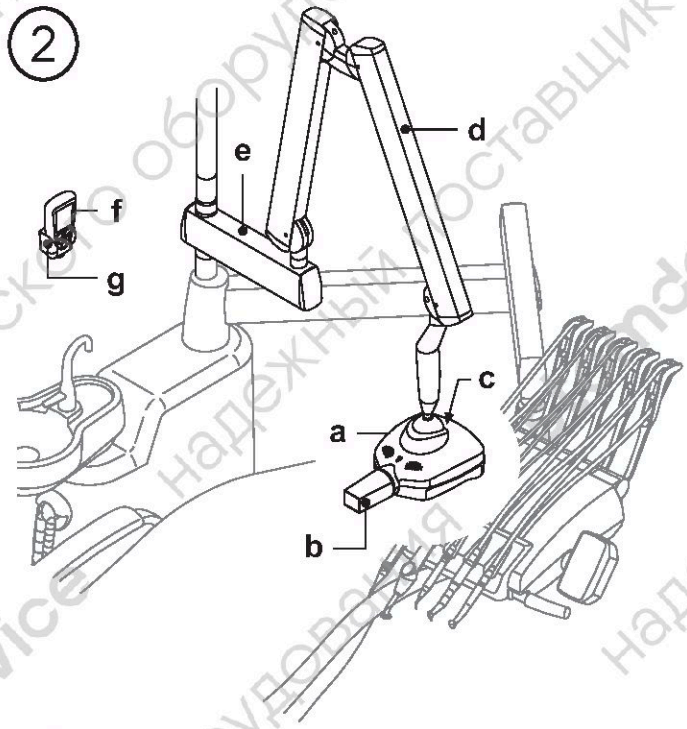
h **Central de controle.**

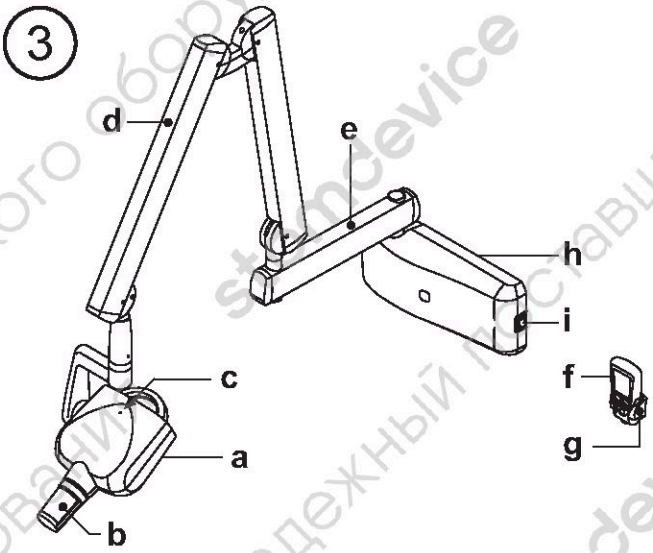
i **Interruptor geral (somente versão DE PAREDE).**

2.2. Modalidades de utilização

O aparelho radiográfico MyRay RX DC dispõe de diversas modalidades de utilização (tecnologia MULTI-MODE):
1) Modalidade operacional En60
Emissão de raios X a 60KV e 7ma. Em função do elemento dental selecionado e da corporatura do paciente o aparelho radiográfico MyRay RX DC propõe automaticamente o tempo de exposição ideal (de 0.01s a 1.00s).
2) Modalidade operacional En63
Emissão de raios X a 63KV e 6ma. Em função do elemento dental selecionado e da corporatura do paciente o aparelho radiográfico







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

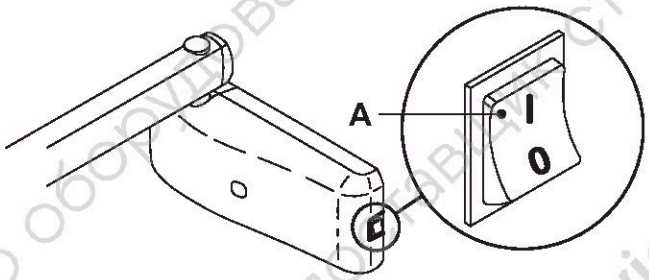
MyRay RX DC propõe automaticamente o tempo de exposição ideal (de 0.01s a 1.00s).
3) Modalidade operacional En65
Emissão de raios X a 65KV e 6ma. Em função do elemento dental selecionado e da corporatura do paciente o aparelho radiográfico MyRay RX DC propõe automaticamente o tempo de exposição ideal (de 0.01s a 1.00s).
4) Modalidade operacional AUTO
Em função do elemento dental selecionado e da corporatura do paciente o aparelho radiográfico MyRay RX DC propõe automaticamente a modalidade operacional (En60, En63 ou En65) e o tempo de exposição ideal (de 0.01s a 1.00s).
É sempre possível corrigir o tempo de exposição sugerido utilizando o Palmtop de comando.
O aparelho radiográfico MyRay RX DC também dispõe de uma modalidade especial denominada USER, completamente configurável pelo usuário e consente de selecionar arbitrariamente a melhor combinação dos fatores de carga (modalidade operacional e tempo de exposição) para cada elemento dental e corporatura do paciente.

3. Funcionamento

3.1. Liga e desliga o sistema radiográfico

3.1.1. Ligação do radiográfico base

Versão DE PAREDE (RX DC Plus e RX DC eXTend).
Para ligar ou desligar a central de comando utilize o interruptor geral (A). A iluminação do interruptor indica que a central está alimentada.



Versão INTEGRADA (RX DC Plus e RX DC eXTend / I)
Para ligar ou desligar automaticamente a central de comando utilize o interruptor geral do complexo odontológico.
Além disso, o aparelho radiográfico possui uma linha de alimentação separada com um interruptor (não fornecido) instalado na parede onde é possível desativar a alimentação separadamente da unidade dentária.
Certifique-se de ter ligado interruptor antes utilizar o aparelho.

☞ **NOTA:** Para as características técnicas do interruptor consulte o parágrafo 1.2.2.

Para ligar e desligar a central de comando utilize o interruptor geral (A), como ilustrado na figura abaixo. A iluminação do interruptor indica que a central está alimentada. A cada ligação o aparelho efetua um teste de funcionamento que dura alguns segundos. No final do teste, é emitido um breve sinal acústico.

☞ **NOTA:** O tempo de exposição e os parâmetros visualizados no accionamento são os últimos que foram programados antes de ter desligado a central. Se a central permanecer inactiva, após alguns minutos, entra em stand-by. Para a restabelecer é suficiente premer qualquer uma das teclas no painel de controlo.

3.1.2. Ligação do computador de mão de comando

Para ligar o computador de mão de comando pressione qualquer uma das teclas do terminal, exceto a tecla destinada à emissão dos raios. Um sinal acústico confirmará a ligação do aparelho, que se posicionará na configuração padrão descrita no capítulo 3.1.3 para em seguida ir em busca do radiográfico base acoplado ao mesmo.
Se a base estiver desligada, o computador de mão não irá indicar nem o campo nem o estado de "ready". Se sucessivamente a base se acender, o computador de mão a detectará dentro de trinta segundos ou então pressionando qualquer uma das teclas de função no terminal.

☞ **NOTA:** Para melhorar o alcance do Palmtop durante o seu uso, é aconselhável manter o mesmo distante de paredes e instrumentos metálicos e sobretudo não cobrir a antena integrada que se encontra na parte superior sobre o display; também os movimentos muito rápidos do Palmtop durante a exposição podem reduzir o seu rendimento. Em caso de problemas de alcance, talvez apareça no display o erro E 31.

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

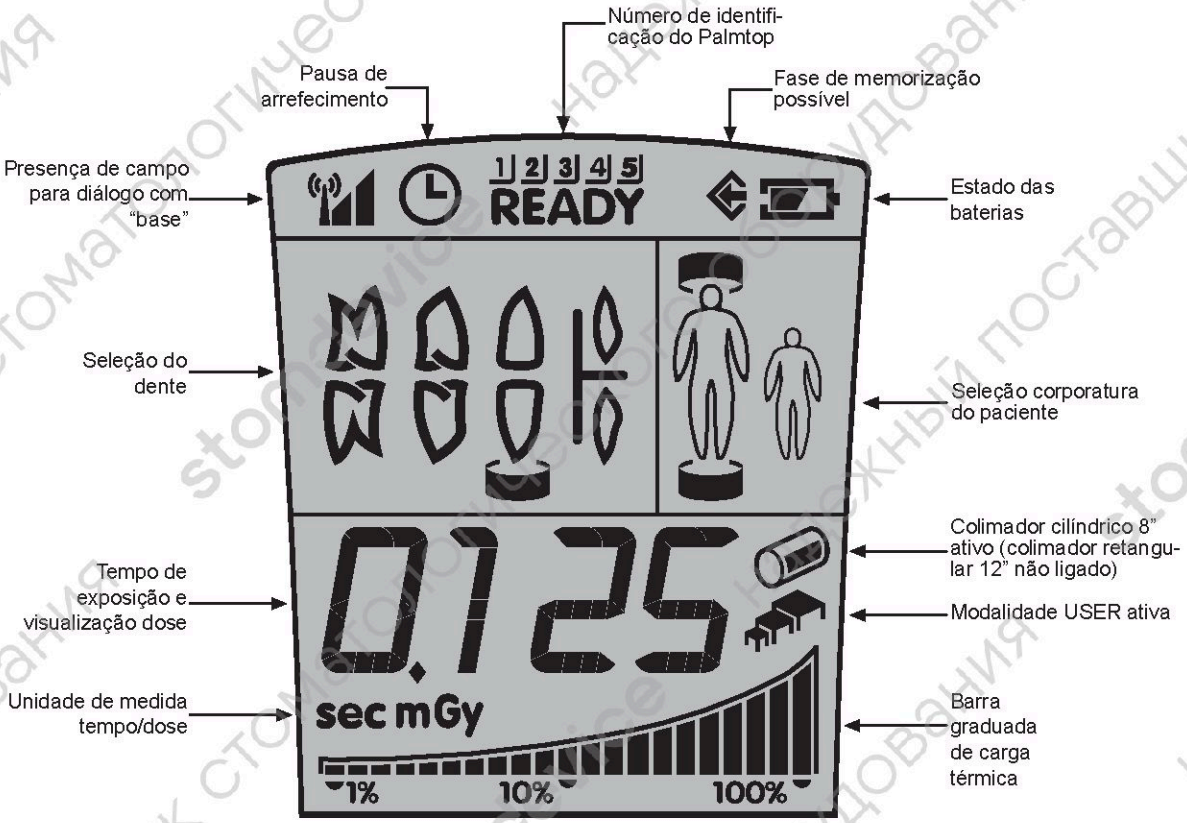
3.1.3. Desligamento automático do computador de mão

Logo depois de desligar a central de controle, aproximadamente após um minuto o Palmtop se desliga automaticamente.
O Palmtop se desliga automaticamente mesmo quando se encontra a uma distância da central de controle superior ao seu alcance útil para realizar a interface.

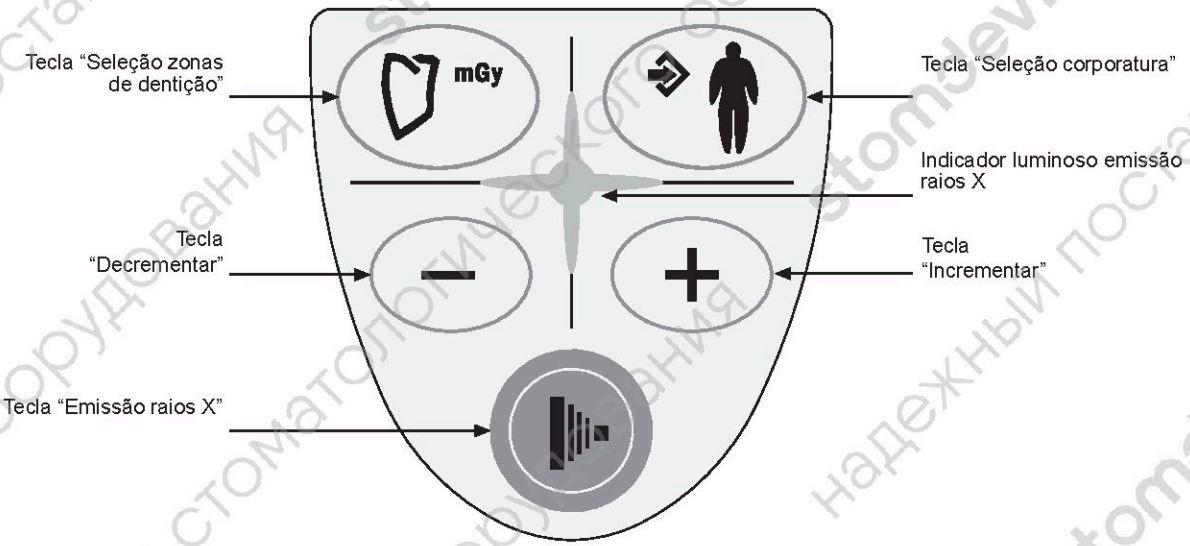
3.1.4. Stand-by a tempo do computador de mão

Depois de um período de inatividade de aproximadamente cinco minutos, o inteiro sistema radiográfico entrará em stand-by (mesmo se o radiográfico base estiver ligado) causando conseqüentemente o desligamento automático do computador de mão de comando, isto para diminuir o consumo das baterias. Pressionando qualquer uma das teclas exceto aquela de emissão dos raios X, o Palmtop irá se acender novamente visualizando a última seleção efetuada pelo usuário. Para modificar o tempo de stand-by, consulte o capítulo 4 das "Opções avançadas" do Palmtop de comando.

3.2. Funções do display do Palmtop de comando
3.3. Painéis de comando



O terminal de comando do Palmtop, como é possível observar nas figuras abaixo, é composto de quatro teclas de função e de uma tecla destinada exclusivamente à emissão de raios X.



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

As funções principais referentes às teclas presentes no teclado do computador de mão de comando são, conforme a pressão exercitada sobre as mesmas:

TECLA	PRESSÃO BREVE (menor de 3 seg)	PRESSÃO PROLONGADA (maior de 3 seg)
	Comuta a seleção da corporatura do paciente de ADULTO para CRIANÇA e vice-versa (o comando ocorre logo que a tecla for solta).	Memoriza a programação selecionada (tempo de exposição, sensibilidade etc.). A possibilidade de memorizar o dado é indicada pelo acendimento do ícone memo ( ).
	Comuta a seleção entre os vários tipos de dentes para a seleção da zona da dentição a examinar.	Visualiza o valor correspondente dos tempos de exposição do dente em mGy e, pressionando-o novamente, em mGy*cm2.
	Incrementa o tempo de exposição em passos, conforme a escala de valores predefinida.	Aumenta a velocidade de rolamento dos valores em ordem crescente.
	Diminui o tempo de exposição em passos, conforme a escala de valores predefinida.	Aumenta a velocidade de rolamento dos valores em ordem decrescente.
	UMA PRESSÃO INFERIOR A UM SEGUNDO NÃO PRODUZ NENHUM EFEITO.	ACIONAR A EMISSÃO DOS RAIOS (a tecla deverá permanecer pressionada por toda a duração da emissão, função "homem morto").

NOTA: Função "homem morto": o sistema de ativação da emissão dos raios através da tecla destinada presente no computador de mão sem fio (wireless) consente a emissão dos próprios raios somente através da pressão prolongada e continuativa da tecla de disparo pelo operador. Se for solto em antecipação interrompe a emissão.

NOTA: A função referente a pressão breve se obtém com um impulso sobre a tecla e de conseqüência se ativa a função associada à própria tecla; com a pressão prolongada ao invés a tecla deve ser mantida pressionada até a ativação da respectiva função, acompanhada por um breve sinal acústico que confirma a ativação.

NOTA: Warm-up: Após um prolongado tempo de inatividade do equipamento (mais de 3 meses) ou na primeira ligação, recomenda-se efetuar uma série de emissões com tempos baixos (0,01-0,02 seg.) e, em progressão, alguns acionamentos com tempos de 0,1 segundo para melhor estabilizar o funcionamento do tubo radiogênico antes da normal utilização do mesmo.

3.4. Controle dos parâmetros programados

Antes de realizar a exposição controle se os parâmetros de exposição programados no painel de controle são adequados para o exame radiográfico em curso.

• **Controle do tipo de colimador selecionado.**

Verifique se no Palmtop o ícone do colimador corresponde ao colimador desejado:

ÍCONE  ACESA: indica que no aparelho radiográfico está ativo o colimador circular integrado (diâmetro 60mm, distância foco-pele 20cm)

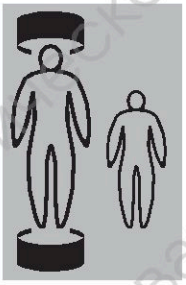
ÍCONE  APAGADA: indica que no aparelho radiográfico está inserido o colimador circular ou retangular removível externo (distância foco-pele 30cm)

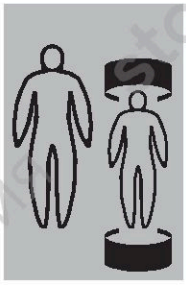
Para programar o tipo de colimador removível utilizado, consulte o parágrafo 5.3.

NOTA: Após ter ligado ou desligado o colimador retangular (12"), o ícone e os tempos de exposição pré-programados serão automaticamente alterados dentro de alguns segundos.

• **Controle da corporatura do paciente selecionado.**
• Símbolo "criança" selecionado: indica que o sistema radiográfico está programado para o funcionamento em pacientes com corporatura pequena.
• Símbolo "adulto" seleionado: indica que o sistema radiográfico está programado para o funcionamento em pacientes com corporatura médio-grande.

Corporatura médio/grande (ADULTO) selecionada



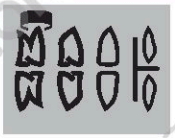
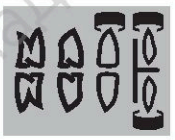
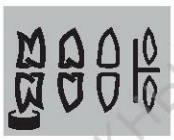


Corporatura pequena (CRIANÇA) selecionada

NOTA: Depois de efetuada a alteração os tempos de exposição programados serão automaticamente modificados.

• **Controle do tipo de exame intrabucal selecionado.**

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

	Exame dos molares superiores		Exame dos dentes incisivos inferiores
	Exame dos dentes pré-molares/caninos superiores ou “bite wing” posterior		Exame dos dentes pré-molares/caninos inferiores
	Exame dos dentes incisivos superiores ou “bite wing” anterior		Exame dos dentes pré-molares inferiores

3.5. Configurações de Fábrica

O aparelho radiográfico MyRay RX DC é fornecido na seguinte configuração padrão dos parâmetros:

- *Modalidade operacional: AUTO*
- Sensibilidade: nível 19.
- Stand by computador de mão: 5 minutos.
- Tempos de exposição segundo o padrão R’20: 0,010 - 0,011 - 0,012 - 0,014 - 0,016 - 0,018 - 0,020 - 0,022 - 0,025 - 0,028 - 0,032 - 0,036 - 0,040 - 0,045 - 0,050 - 0,056 - 0,063 - 0,071 - 0,080 - 0,090 - 0,100 - 0,110 - 0,125 - 0,140 - 0,160 - 0,180 - 0,200 - 0,220 - 0,250 - 0,280 - 0,320 - 0,360 - 0,400 - 0,500 - 0,560 - 0,630 - 0,710 - 0,800 - 0,900 - 1,000.

☞ **NOTA: Estes tempos estão em conformidade com as normas em vigor I.E.C. 60601-2-7 (1999) e com as recomendações ISO 497 série R’20 e NÃO PODEM SER ALTERADOS.**

3.6. Baterias e indicação do estado de carga

Para garantir uma autonomia suficiente do computador de mão, a sua alimentação é fornecida por duas baterias alcalinas do tipo AA fáceis de encontrar.
O estado de carga das baterias é visualizável no display do seguinte modo:

Bateria carregada (não aparece nenhum símbolo no espaço destinado ao estado de carga da bateria).


Bateria carregada pela metade.


Bateria esgotada ou quase esgotada (causa o desligamento automático do computador de mão de comando).

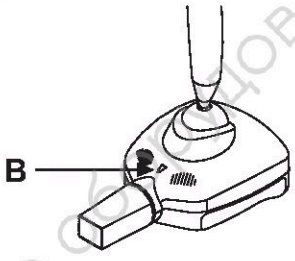
☞ **NOTA: Aconselha-se remover as baterias do computador de mão em caso de inatividade prolongada do mesmo.**

3.7. Indicador luminoso gerador raios X

Nas versões RX DC Plus o geradores de raios X dispõem de um indicador luminoso de sinalização (B) que sinaliza os vários estados do equipamento:

- Cor myray (roxo) > aparelho radiográfico ligado (condição normal)
- Cor myray intermitente (roxo) > estado de stand-by (baixo consumo)
- Cor azul > aparelho radiográfico ligado – cabeçote desbloqueado
- Cor amarela > estado de emissão raios
- Cor vermelha > estado de erro

Na versão RX DC eXTend o indicador luminoso de sinalização não está disponível.



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

4. Uso do aparelho radiográfico

4.1. Posicionamento do paciente

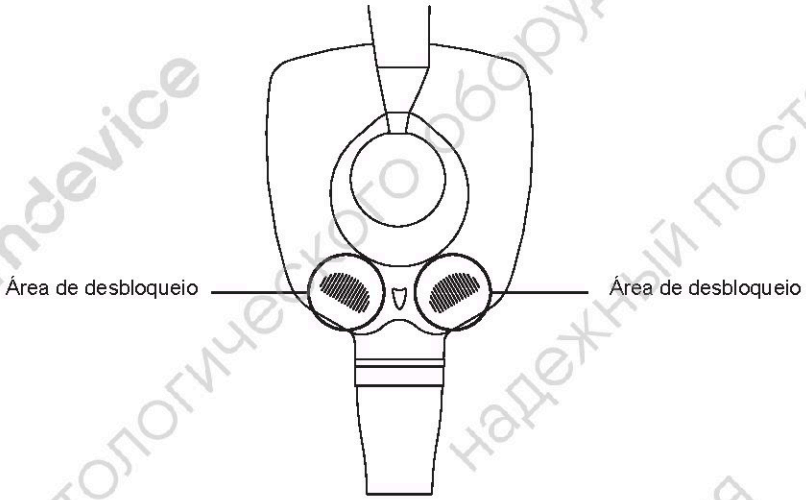
Recomenda-se sempre o uso de um posicionador ou centrador específico para o receptor de imagem selecionado, para assegurar o correto alinhamento dos raios X indiferentemente da posição da cabeça do paciente.

4.2. Posicionamento do cabeçote radiográfico

Posicione o cabeçote do aparelho radiográfico de modo que o colimador se alinhe com o receptor de imagem.

4.2.1. Tecnologia Hypersphere

As versões RX DC Plus possuem tecnologia Hypersphere que consente a rotação livre em ambos os eixos horizontal e vertical do cabeçote radiogênico.
O cabeçote radiogênico é inicialmente bloqueado por um freio eletromecânico.
Tocando as áreas de desbloqueio é possível posicionar o cabeçote na inclinação desejada para efetuar a exposição. Para bloquear novamente, basta soltar as áreas de desbloqueio.



☞ **NOTA: Durante a fase de posicionamento do cabeçote aconselha-se segurar o mesmo com firmeza utilizando ambas as mãos.**

É possível programar uma modalidade de desbloqueio do dispositivo de segurança que consente de fazer girar o cabeçote exclusivamente pressionando ambos os botões de desbloqueio. Isto para evitar que o cabeçote se desbloqueie inadvertidamente logo após a pressão involuntária de um dos dois botões de desbloqueio. Para ativar esta modalidade consulte o capítulo 5 “Opções avançadas”.

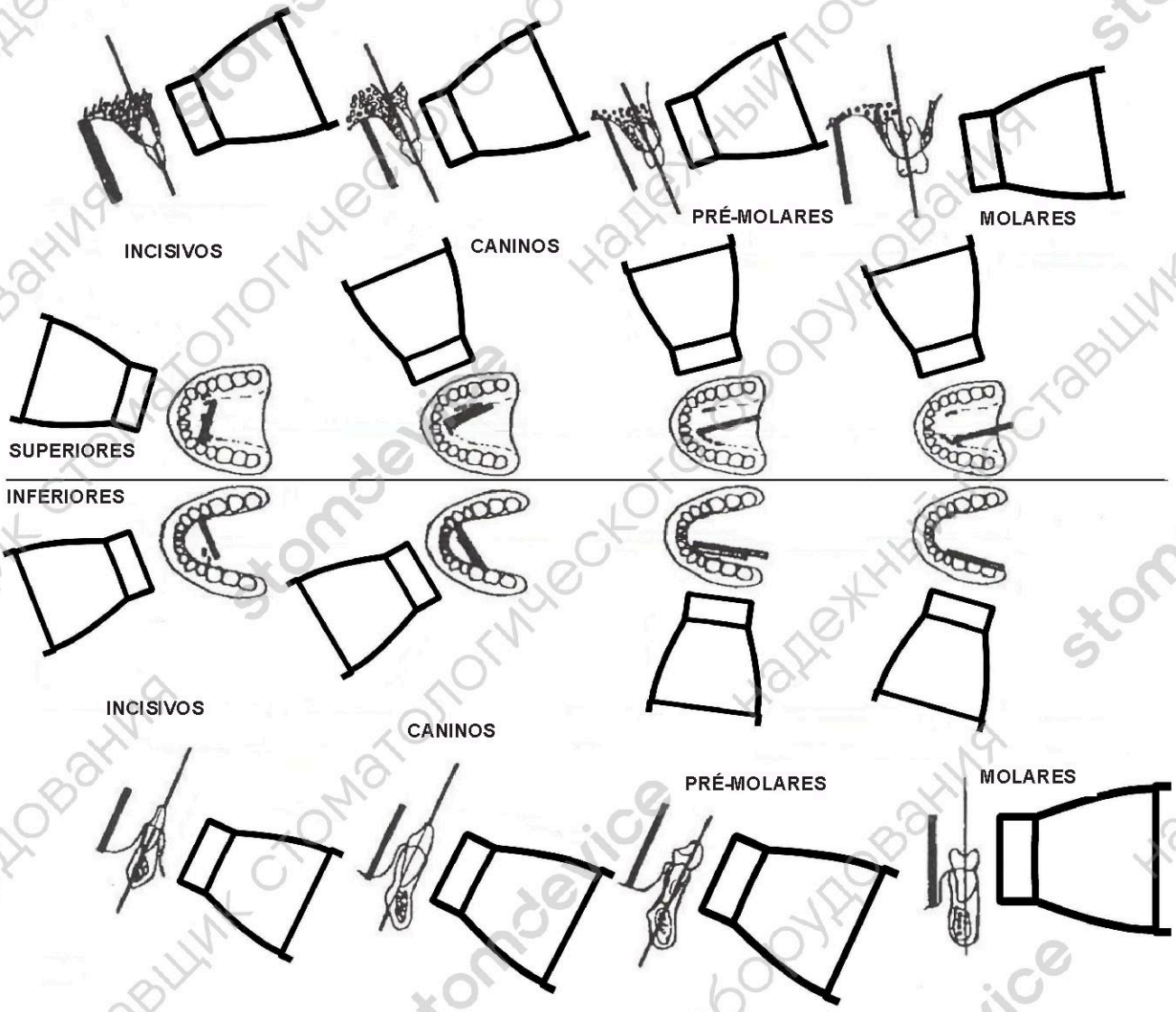
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4.3. Posicionar a chapa ou o sensor

A técnica do paralelismo, onde aplicável, fornece imagens mais precisas em termos de dimensões em relação à técnica da bissetriz. O uso do colimador retangular, com distância foco-pele de 30 cm, é sempre recomendado, para obter imagens radiográficas de qualidade superior. Para evitar de expor somente parcialmente o receptor de imagem (seja este um sensor ou uma chapa fotoestimulável de fósforos) aconselha-se o uso de um centrador que disponha de linhas guia para colimadores retangulares, linhas tipicamente encontradas no anel de centragem.

• **Técnica do paralelismo**



- **O eixo de emissão dos raios é perpendicular ao receptor de imagem (por exemplo um sensor ou uma chapa fotoestimulável de fósforo), que por sua vez é paralela ao eixo ao longo do dente.**
- **Deste modo a projeção da imagem do dente sofrerá uma única deformação devido a divergência dos raios em relação à mancha focal.**
- **A ampliação da radiografia pode atingir até 15%.**
- **Para algumas projeções "especiais", como por exemplo aquela oclusal, talvez seja necessário remover o colimador retangular e usar aquele redondo na falta do posicionador.**

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

4.4. Programação modalidade e tempo de exposição

A programação dos parâmetros de exposição ocorre selecionando:

1) o elemento dental submetido a exame e

2) a corporatura do paciente.

O tempo de exposição vem automaticamente proposto no display do Palmtop de controle.

NOTA: para cada seleção do dente ou da corporatura visualiza-se, por aproximadamente 1 segundo, a modalidade operacional (En60, En63 ou En65) ativada para tal seleção.



É possível modificar o tempo de exposição proposto através das teclas (+) e (−). É possível programar os tempos de exposição compreendidos entre 0,01s e 1,00s pertencentes à escala R'20. Não é possível programar os tempos de exposição arbitrários diversos daqueles previstos pela escala R'20. Quando o tempo de exposição visualizado difere daquele de default acende-se o ícone.

Para memorizar a nova programação, verifique se está aceso o ícone, em seguida pressione e mantenha pressionada por aproximadamente 2 segundos a tecla. O Palmtop irá confirmar a memorização com um breve sinal acústico. A este ponto verifique se o ícone se apagou.

NOTA: se o tempo de exposição não for memorizado, a alteração será perdida logo após uma nova seleção ou então assim que o Palmtop entrar em stand-by.

ATENÇÃO: após a personalização, as "Tabelas dos valores de exposição de origem" não são mais válidas.

Se durante a alteração do tempo de exposição for visualizado o ícone significa que o tempo programado não pode ser memorizado para a combinação dente-corporatura selecionada. Porém, pode ser efetuada a exposição com o tempo programado.

ATENÇÃO: a variação do tempo de exposição sugerido corresponde a uma variação do fator de sensibilidade (de default programado F=19). Esta variação, uma vez memorizada, é aplicada em todos os elementos da dentição e para cada uma das duas corporaturas.

É possível modificar o tempo de exposição agindo diretamente no fator sensibilidade. Para fazer isto pressione simultaneamente as teclas e, será visualizado no display o fator de sensibilidade atual.



Através das teclas (+) e (−) possível modificar o valor compreendido entre 3 e 25. Se o valor visualizado difere daquele memorizado anteriormente acende-se o ícone. Para sair da programação, pressione a tecla ou. A variação do fator de sensibilidade está aplicado em todos os elementos da dentição e para cada uma das duas corporaturas.

Nas modalidades En60, En63 e En65 para cada combinação de dente e corporatura é sempre utilizada a modalidade operacional selecionada.
Na modalidade AUTO a cada combinação de dente e corporatura está associada a modalidade ideal entre as três previstas. Não é possível nesta modalidade atribuir para cada combinação uma modalidade diferente daquela de default.
Para programar livremente a modalidade consulte o parágrafo 4.5 "Programação modalidade e tempo de exposição na modalidade USER".
Para alterar a modalidade entre En60, En63, En65 e AUTO consulte o parágrafo 5.2 "Programação modalidade operacional".

4.5. Programação modalidade e tempo de exposição na modalidade USER.

Na modalidade USER é possível atribuir para cada combinação dente-corporatura um tempo de exposição arbitrário e também uma modalidade entre En60, En63 e En65.
A programação de default coincide com as programações da modalidade AUTO com fator de sensibilidade F=19.

Para ativar a modalidade USER é suficiente, qualquer que seja a modalidade que se encontre, pressionar simultaneamente as teclas e (−). Acende-se o ícone para indicar se a modalidade USER está ativa.

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

Para desativar a modalidade USER pressione novamente as teclas e (o ícone se desativa).

A programação dos parâmetros de exposição ocorre selecionando:

1) o elemento dental submetido a exame e
2) a corporatura do paciente.

O tempo de exposição vem automaticamente visualizado no display do Palmtop de controle..

NOTA: na modalidade USER não é possível entrar no menu do fator de sensibilidade. Além disso, na modalidade USER as teclas e estão desativadas.

A personalização dos tempos de exposição e da modalidade atribuída às várias combinações dente-corporatura ocorre conforme a seguir:

1) pressione e mantenha pressionado por aproximadamente dois segundos a tecla . Será habilitada a personalização e ativado o ícone .
2) selecione a combinação dente-corporatura desejada
3) modifique o tempo de exposição através das teclas e

NOTA: é possível programar os tempos de exposição compreendidos entre 0,01s e 1,00s pertencentes à escala R'20

4) pressione simultaneamente as teclas e para entrar no menu de seleção da modalidade operacional
5) selecione a modalidade operacional através das teclas e
6) saia do menu confirmando a seleção com a tecla (se for pressionada a tecla será possível sair do menu sem modificar a programação anterior).
7) pressione e mantenha pressionada por aproximadamente dois segundos a tecla para confirmar a programação e desabilitar a personalização (desativa-se o ícone).

NOTA: é possível programar os parâmetros de exposição para várias combinações. Para fazer isto repita os itens de 2 a 6 antes de passar para o item 7.

4.6. Execução da exposição

- Pegue o computador de mão de comando e posicione-se a uma distância de segurança (ao menos 2 metros) do radiográfico de modo que possa controlar constantemente a exposição radiográfica e controlar que apareça a mensagem escrita referente ao estado de "READY".

READY

- Avise o doente para permanecer imóvel
- No computador de mão de comando pressione e mantenha pressionada a tecla "Emissão raios-X", enquanto que o sinal acústico (beep) não se desative e se apague o respectivo indicador luminoso amarelo.



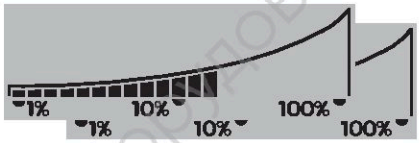
tecla "emissão raios X"



indicador luminoso do terminal aceso durante a emissão de raios

NOTA: Se a qualquer momento largar a tecla "EMISSÃO DE RAIOS-X" a exposição será interrompida e no display é visualizado o código de erro E01.

- Concluída a exposição será possível proceder imediatamente à exposição sucessiva, a não ser que o cabeçote radiogênico não tenha atingido a temperatura máxima consentida. No display é sempre visível o percentual de superaquecimento do cabeçote (veja ícone logo a seguir) em relação à máxima temperatura consentida.



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

- Assim que atingida a temperatura será preciso aguardar a pausa de arrefecimento, assinalada pelo símbolo
- A este ponto a função de disparo dos raios será desativada enquanto que no display não apareça novamente o estado de "READY" disponível.
- Quando no computador de mão voltar a mensagem "READY", o sistema estará de novo pronto para efetuar outra exposição radiográfica.

5. Opções avançadas

O computador de mão de comando consente visualizar, modificar e programar alguns parâmetros funcionais simplesmente através da combinação das teclas presentes no teclado. Para o acesso, faça o seguinte:

Combinação teclas	Descrição do comando
	Pressionando estas duas teclas, é possível atuar nos níveis de sensibilidade (definidos em base à tabela apresentada logo aqui abaixo e do tipo de sensor/receptor em uso), modificando o valor corrente de mínimo para o máximo consentido (em uma escala de 3 a 25), através das teclas "+" e "-"; para confirmar o nível desejado e voltar para a página principal, pressione a tecla "corporatura". Na modalidade USER este menu não é disponível.
	Mantendo pressionadas estas duas teclas, é possível entrar no menu de configuração (de P 01 a P 07). A seleção ocorre pressionando a tecla "corporatura". Uma vez dentro de cada uma das configurações, é possível percorrer as mesmas com as teclas "+" e "-" e selecioná-las pressionando novamente a tecla "corporatura". A tecla "dente" sai da configuração sem salvar a programação. No detalhe estas configurações são: P 01: Para programar o tempo de stand by (de um mínimo de 5 a um máximo de 30 minutos). P 02: Para atribuir o tag de identificação a base do radiográfico (de 1 a 5 ou então nenhum, utilizando "+" e "-"). P 03: Para visualizar os índices de versão do software (de 1 a 3, utilizando "+" e "-"). P 04: Visualização código unívoco Palmtop. P 05: Ativa/desativa a modalidade de desbloqueio do dispositivo de segurança. (veja parágrafo 5.1) (somente RX DC Plus) P 05: Reservada. (somente RX DC eXTend) P 06: Seleciona a modalidade operacional (En60, En63, En65 e AUTO). P 07: Programa o tipo de colimador removível adotado.
	Ativação/desativação modalidade USER. A ativação da modalidade USER é assinalada através do acendimento do ícone  .

5.1. Programação modalidade desbloqueio do dispositivo de segurança

O aparelho radiográfico MyRay RX DC dispõe de uma modalidade para o desbloqueio do dispositivo de segurança da junta esférica.
A programação de default consente o desbloqueio da junta esférica simplesmente tocando uma das duas teclas sensíveis ao toque presentes sobre a parte anterior do cabeçote. Para evitar que um contato acidental das teclas sensíveis ao toque possa desbloquear inadvertidamente a junta esférica (e então levar ao deslocamento indesejado do cabeçote), é possível ativar a modalidade de desbloqueio do dispositivo de segurança: nesta modalidade a junta esférica se desbloqueia somente se ambas as teclas sensíveis ao toque estiverem simultaneamente ativadas.

Para programar a modalidade de desbloqueio do dispositivo de segurança, entre no menu de configuração pressionando as teclas e

Em seguida, percorra os vários parâmetros até o parâmetro P05 e pressione a tecla . Percorra as opções até selecionar "ON" e pressione a tecla .

Enfim, para sair do menu de configuração pressione a tecla .

5.2. Programação modalidade operacional

O aparelho radiográfico MyRay RX DC dispõe das seguintes modalidades operacionais:

- **En60**: todas as exposições são efetuadas de 60KV e 7mA
- **En63**: todas as exposições são efetuadas de 63KV e 6mA
- **En65**: todas as exposições são efetuadas de 65KV e 6mA
- **AUTO**: o sistema seleciona automaticamente para cada combinação dente-corporatura a melhor programação entre En60, En63 ed En65.

NOTA: a programação atualmente ativa é visualizada no display do Palmtop de comando a cada seleção dente-corporatura por aproximadamente 1 segundo antes da visualização do respectivo tempo de exposição.

Para programar a modalidade operacional, entre no menu de configuração pressionando as teclas e . Em seguida, percorra os vários parâmetros até o parâmetro P06 e pressione a tecla . Percorra as opções até identificar a modalidade operacional desejada e pressione a tecla . Enfim, para sair do menu de configuração pressione a tecla .

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

5.3. Programação colimador removível

O aparelho radiográfico MyRay RX DC dispõe dos seguintes colimadores removíveis:

- Retangular 35x45 mm (somente RX DC Plus)
- Circular Ø55 mm
- Retangular 31x41 mm (para aplicar sobre o colimador circular Ø55 mm)
- Retangular 22x35 mm (para aplicar sobre o colimador circular Ø55 mm)

NOTA: para uma melhor utilização do aparelho radiográfico é preciso programar o colimador conforme o tipo utilizado.

Para programar o tipo de colimador, entre no menu de configuração pressionando as teclas e . Em seguida, percorra os vários parâmetros até o parâmetro P07 e pressione a tecla . Percorra as opções até identificar o tipo de colimador utilizado e pressione a tecla .

Enfim, para sair do menu de configuração pressione a tecla .

5.4. Para restabelecer as programações de fábrica

Para restabelecer a configuração efetuada na fábrica (veja parágrafo 3.5) entre no menu de configuração pressionando as teclas e .

Portanto, pressione simultaneamente as teclas e . Brevemente será visualizado rESS e o Palmtop de comando será reinicializado.



6. Mensagens de erro

NOTA: Se o tráfego wireless for muito intenso, a conexão entre o computador de mão e a cabeça do aparelho radiográfico poderia interromper-se. Para resolver o problema, execute o procedimento de "Restauração das definições de fábrica".

ERRO	CAUSA	SOLUÇÃO
E01	TECLA RAIOS SE FOR SOLTA ANTECIPADAMENTE	MANTENHA PRESSIONADA A TECLA ATÉ O FINAL DO CICLO DE DISPARO.
E02	SEQÜÊNCIA DE EMISSÃO RAIOS NÃO COMPLETADA	PROVÁVEL PERDA DE CAMPO POR PARTE DO PALMTOP, TENTE NOVAMENTE REPETINDO A EXPOSIÇÃO. SE O PROBLEMA PERSISTIR, CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
E03	ERRO TESTE INTERNO COMPUTADOR DE MÃO	REMOVA AS PILHAS E EM SEGUIDA INTRODUZA-AS NOVAMENTE, AGUARDE ALGUNS SEGUNDOS. SE O ERRO PERSISTIR, CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
E04 E05 E08	FALHA DOS TESTES DE AUTODIAGNÓSTICOS DO PALMTOP.	CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
E06	ERRO GENÉRICO PALMTOP.	REPETIR A RADIOGRAFIA. SE O ERRO PERSISTIR, CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
E07	CAMPO RF INSUFICIENTE	PROVÁVEL PERDA DE CAMPO POR PARTE DO PALMTOP, TENTE NOVAMENTE REPETINDO A EXPOSIÇÃO. SE O PROBLEMA PERSISTIR, CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
E09	NÚMERO SERIAL PALMTOP ERRADO OU NÃO INICIALIZADO.	CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
E10 E12 E13 E16	ERRO INTERNO CABEÇOTE.	CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

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

E11	SELEÇÃO DO COLIMADOR NÃO CONGRUENTE	DEPOIS DE TER ATIVADO OU DESATIVADO O COLIMADOR RETANGULAR AGUARDE ALGUNS SEGUNDOS ATÉ QUE O ÍCONE NO COMPUTADOR DE MÃO SE ATUALIZE.
E14 **E15**	ERRO GENÉRICO GERADOR	CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
E17	SUPERAQUECIMENTO DISPOSITIVO DESBLOQUEIO CABEÇOTE.	AGUARDE APROXIMADAMENTE 15 MINUTOS PARA O RESTABELECIMENTO AUTOMÁTICO DO SISTEMA.
E18 **E19**	TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MUITO ALTA / BAIXA	CONTROLE A INSTALAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO. SE O PROBLEMA PERSISTIR, CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
E30	PROBLEMA INTERNO DE REGULAÇÃO	REPETIR A RADIOGRAFIA. SE O PROBLEMA PERSISTIR, CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
E31 **E32**	ERRO ALCANCE RADIOCOMANDO	NÃO OCORREU NENHUMA EMISSÃO. REDUZIR A DISTÂNCIA ENTRE O CONTROLE REMOTO E O CABEÇOTE RADIOGÊNICO E EM SEGUIDA REPITA A RADIOGRAFIA. SIGA AS ADVERTÊNCIAS SOBRE A ADEQUADA UTILIZAÇÃO DA ANTENA DO COMPUTADOR DE MÃO.
E33	FALTA ALIMENTAÇÃO GERADOR RADIOGÊNICO	POSSÍVEL DEFEITO DO CABO BRAÇOS OU DO GERADOR RADIOGÊNICO. CONTATE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

Para os demais códigos de erro CONTATE a Assistência Técnica.

7. Manutenção periódica

⚠ **ATENÇÃO!**
Qualquer intervenção considerada necessária deve ser executada por pessoal qualificado ou pelo técnico autorizado pelo fabricante.

É da responsabilidade do utilizador solicitar ao técnico autorizado uma intervenção de manutenção periódica preventiva pelo menos de 2 em 2 anos.
Os Técnicos Autorizados possuem o Manual de Serviço Técnico onde vêm esclarecidas as modalidades da manutenção.

8. Limpeza e desinfecção

O radiográfico pode ser um meio de transmissão de infecções cruzadas de doente para doente.
Por isso recomenda-se que seja desinfectado externamente todos os dias no fim da sua utilização.
No caso de utilização dos sensores digitais de raios-X, recomenda-se que os use sempre cobertos por a protecção higiénica descartável.
Para desinfectar o radiográfico utilize papel macio descartável, evitando a utilização de substâncias corrosivas e evitando a imersão dentro de líquidos.
Para evitar danificar as partes plásticas, aconselha-se que utilize produtos que contenham:

- **Etanol a 95%.**
  Concentração: máximo 30g para cada 100g de desinfetante.
- **Propanol.**
  Concentração: máximo 20g para cada 100g de desinfetante.
- **Combinação de etanol e propanol.**
  Concentração: a combinação dos dois deve ser como máximo 40g para cada 100g de desinfetante.

Foram efectuados testes de compatibilidade, sem consequências negativas, das partes plásticas com os seguintes produtos:

- Incidin Spezil (Henkel Ecolab)
- Omnizid (Omnident)
- Plastisept (ALPRO) (não tubercolocida visto que o produto não é de base alcoólica)
- RelyOn Virkosept (DuPont).
- Green & Clean SK (Metasys) (não tubercolocida visto que o produto não é de base alcoólica)

⚠ **ATENÇÃO!**

- **Não utilize produtos que contenham álcool isopropílico (2-propanol, iso-propanol).**
- **Não utilize produtos que possam conter hipoclorito de sódio (alvejante).**
- **Não utilize produtos que possam conter fenol.**
- **Não borrife o produto escolhido diretamente sobre a superfície do equipamento.**
- **Não combine entre eles ou com líquidos diversos os produtos citados acima.**
- **O uso de qualquer outro produto deve ser feito de acordo com as disposições dadas pelo Fabricante.**

- **Instruções para a limpeza e a desinfecção.**

Para a limpeza e a desinfecção use papel descartável macio não abrasivo ou então gaze esterilizada.
Aconselha-se o uso de panos esponja ou de qualquer outro material reutilizável.

⚠ **ATENÇÃO!**

- **Desligue o Complexo antes de efetuar as operações de limpeza e desinfecção das partes externas.**
- **Aconselha-se não lubrificar de nenhum modo a articulação do cabeçote radiográfico pois poderia comprometer o correto funcionamento do sistema de bloqueio.**
- **Tudo o que for utilizado para a limpeza e a desinfecção deve ser jogado fora no final das operações.**

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

9. Desmantelamento

De acordo com as Diretivas 2002/95/ EC, 2002/96/ EC e 2003/108/ EC, referente à redução do uso de substâncias perigosas nos equipamentos elétricos e eletrônicos, e também à eliminação do lixo, é proibido eliminar estes últimos como lixo urbano, efetuando a sua coleta separada.
No momento da aquisição de um equipamento novo de tipo equivalente, totalmente igual, o equipamento assim que atingir o fim da sua vida deverá ser entregue ao revendedor para a eliminação.
Com relação ao reutilizo, reciclagem e às outras formas de recuperação do lixo citado acima, o produtor desenvolve as funções definidas pela Legislação Nacional.
Uma adequada coleta diferenciada do equipamento desmontado para a reciclagem, ao tratamento e a eliminação ambientalmente compatível contribui para evitar possíveis efeitos negativos ao ambiente e à saúde e favorece a reciclagem dos materiais que compõem o equipamento.
O símbolo da caixa barrada sobre o equipamento significa que o produto no final da sua própria vida útil deve ser coletado separadamente dos outros tipos de lixos.

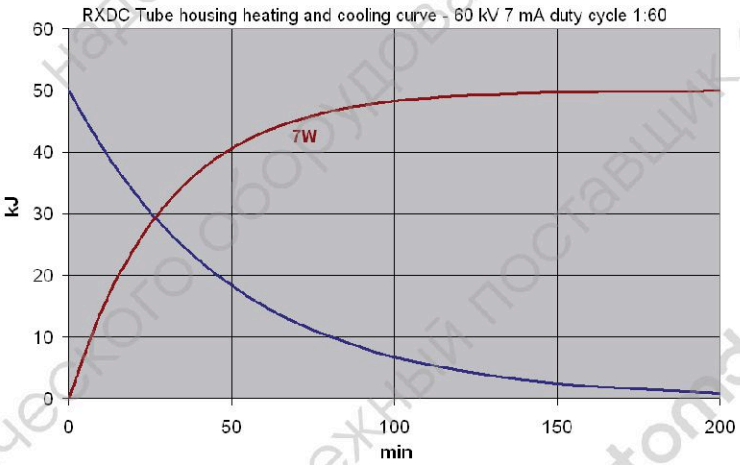
ATENÇÃO!

A eliminação abusiva do produto comporta a aplicação de sanções definidas pelas Legislações Nacionais.

10. Dados Técnicos

DADOS GERAIS

- Tensão nominal: 230Vac/115Vac.
- Tolerância máxima da tensão de rede: ±10%.
- Corrente nominal: 6A para a versão 230Vac;
  10A para a versão 115Vac a 60KV 7mA
- Frequência: 50/60Hz.
- Potência máxima absorvida: 1,4KVA.
- Resistência aparente de linha: 0,5Ω (230Vac), 0,2Ω (115Vac) .
- Fusíveis de proteção: 6,3A T para a versão 230Vac;
  10A T para a versão 115Vac.
- Gerador: de potência constante.
- Alta tensão nominal: 60 / 63 / 65KV.
- Corrente nominal: 6 / 7mA.
- Potência elétrica nominal 0,1 seg: 420W (60KV 7mA), 378W (63KV 6mA), 390W (65KV 6mA).
- Produto atual tempo de referência:
  0,7 mAs (7mA - 0,1s) / 0,6 mAs (6mA - 0,1s).
- Mancha focal:
  - RX DC Plus: 0,4mm
  - RX DC eXTend: 0,7mm
- Filtração total: 2,5mm Al @ 65KV.
- Camada semi-redutora (CSR): >2mm Al @ 65KV.
- Radiação de fuga: >25mGy/h a 1 metro do foco a 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Reprodutibilidade: 0,05.
- Classificação eléctrica: Classe I – Tipo B, serviço intermitente.
- Tempo de exposição programado: de 0,010 a 1,000 segundos.
- Precisione dei tempi indicati: ±10%.
- Precisão visualização mGy: ±30%.

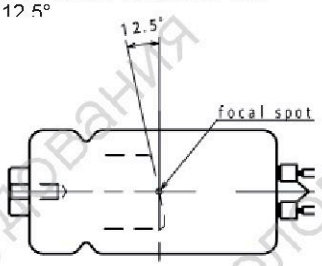


PESOS

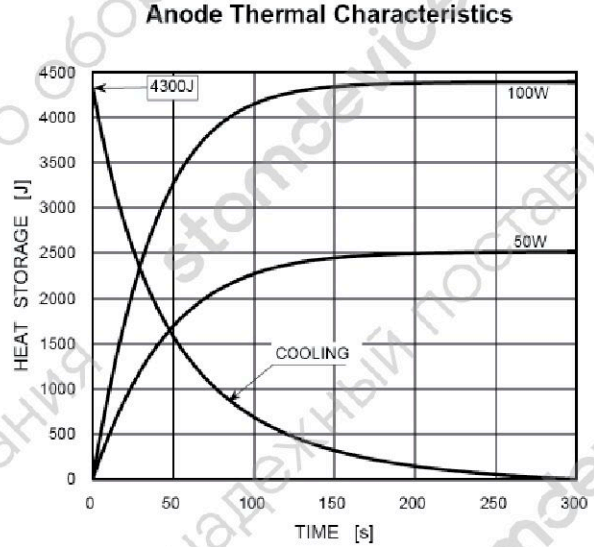
- Peso da caixa embalada: 38Kg máx.
- Peso do aparelho radiográfico: 25Kg (55 lb)
- Peso do palmar: 0,3 Kg.

TUBO RADIOGÉNICO F.S.=0,4mm

- Tubo radiogénico: TOSHIBA D-041.
- Mancha focal: 0,4 mm em conformidade com IEC 336/1993
- Tolerância no eixo de referência na posição da mancha focal: ± 2%.
- Alta tensão nominal e corrente máxima distribuída: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Material de construção do ânodo: Tungsteno (W).
- Inclinação do ânodo: 12,5°



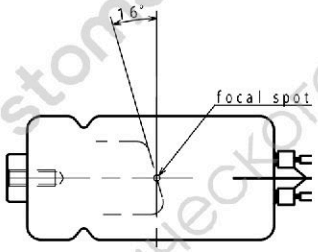
- Carga térmica do ânodo: 4,3 KJ (6 KUT).
- Dissipação térmica contínua: 7 W.
- Ciclo de funcionamento: 1:60 (1 segundo de exposição – 60 segundos de repouso).

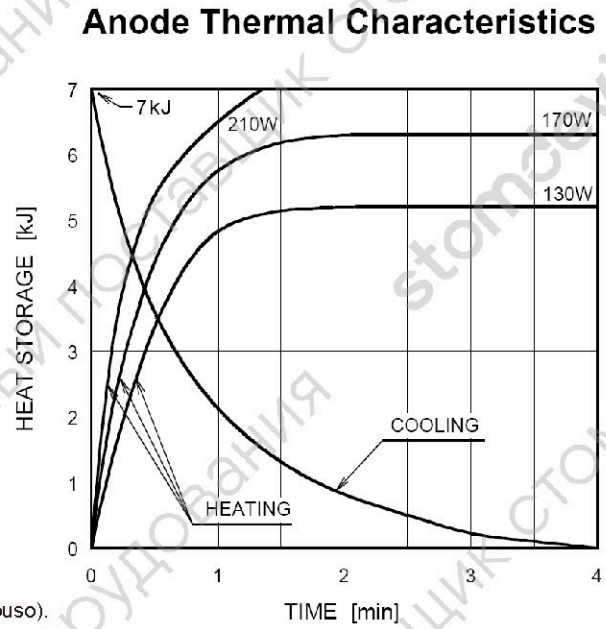


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

TUBO RADIOGÊNICO F.S.=0,7mm

- Tubo radiogênico: TOSHIBA D-0711.
- Mancha focal: 0,7mm em conformidade IEC 336 / 1993.
- Tolerância do eixo de referência sobre a posição da mancha focal: ± 2%.
- Alta tensão nominal e corrente máxima distribuída: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Material de fabricação do anodo: Tungstênio (W).
- Inclinação do anodo: 16,0°

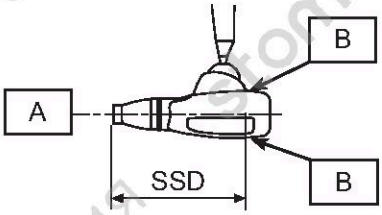




- Carga térmica do anodo: 7,0 KJ (10 KHU).
- Dissipação térmica contínua máxima: 210 W.
- Ciclo de funcionamento: 1:60 (1 segundo de exposição - 60 segundos de repouso).

DADOS TÉCNICOS DO COLIMADOR (RX DC Plus)

- Com colimador retangular: SSD=30cm (12”), feixe raios X menor igual a 45x35mm,
- Sem colimador retangular: SSD=20cm (8”), feixe raios X menor igual ao diâmetro 60mm.

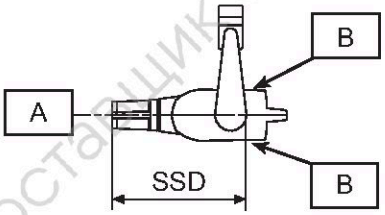


A - EIXO DE REFERÊNCIA

B - IDENTIFICAÇÃO MANCHA FOCAL

DADOS TÉCNICOS DO COLIMADOR (RX DC eXTend)

- Com colimador circular: SSD=30cm (12”), feixe raios X menor igual a Ø55mm,
- Sem colimador circular: SSD=20cm (8”), feixe raios X menor igual a Ø60mm.



A - EIXO DE REFERÊNCIA

B - IDENTIFICAÇÃO MANCHA FOCAL

BATERIAS PALMTOP DE COMANDO

- Tipo: 2 x AA Alcalinas 1,5V.

MEDIDA DOS FATORES TÉCNICOS.

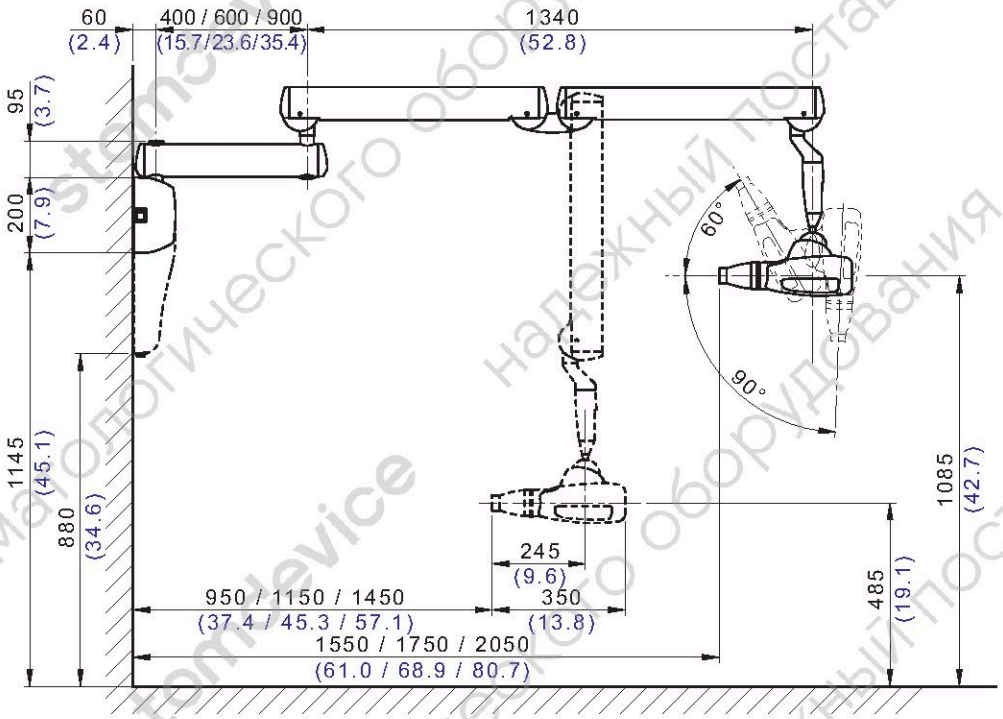
O valor de alta tensão é medido com um instrumento não invasivo.
A corrente anódica é controlada internamente através de resistências de medida e circuitos adequados como aqueles para haver uma precisão nominal muito alta.
Durante a fase de testes é preciso verificar se os circuitos funcionam corretamente pois, uma vez montado não é mais possível medir a corrente anódica de modo direto.
O tempo de exposição deve ser avaliado medindo o intervalo de tempo que vai do instante em que a alta tensão supera o limite dos 75% do valor nominal, ao instante em que desce abaixo de tal limite.
Considerando a elevada pendência de subida e de descida da tensão anódica e a ulterior quadratura devido à filtração inerente, pode-se considerar influente o uso de um limite com valor que fica entre os 25% e os 75%.

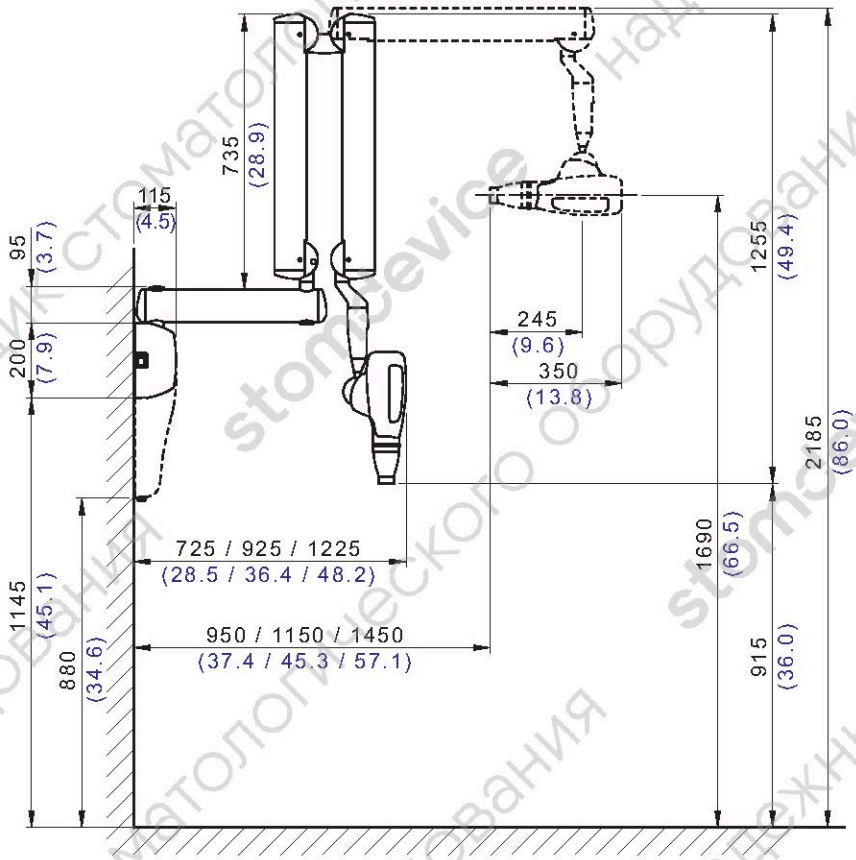
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. Características das dimensões

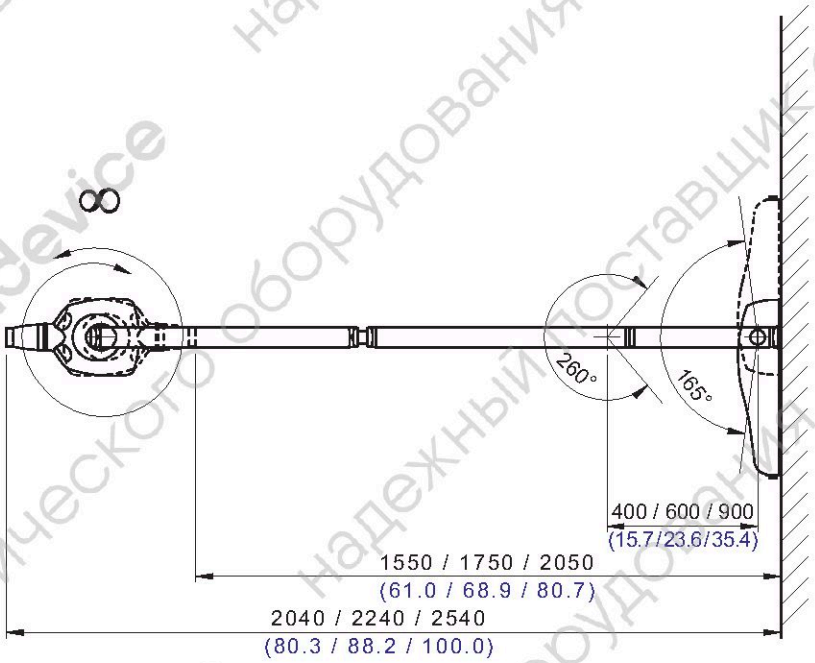
11.1 Versão RX DC Plus A de parede

Todas as dimensões são expressas em milímetros (polegadas).



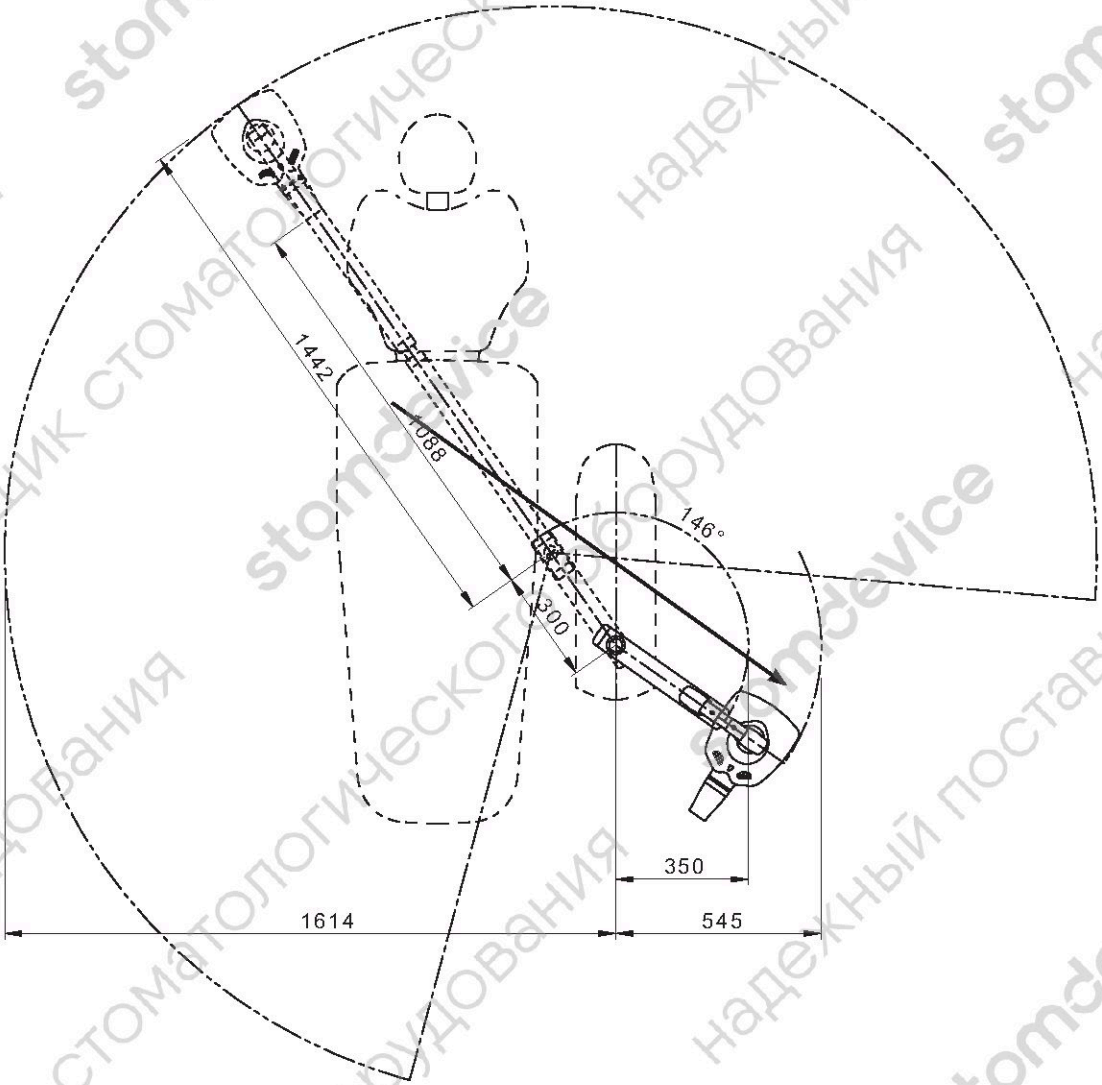


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. Versão RX DC Plus INTEGRADA

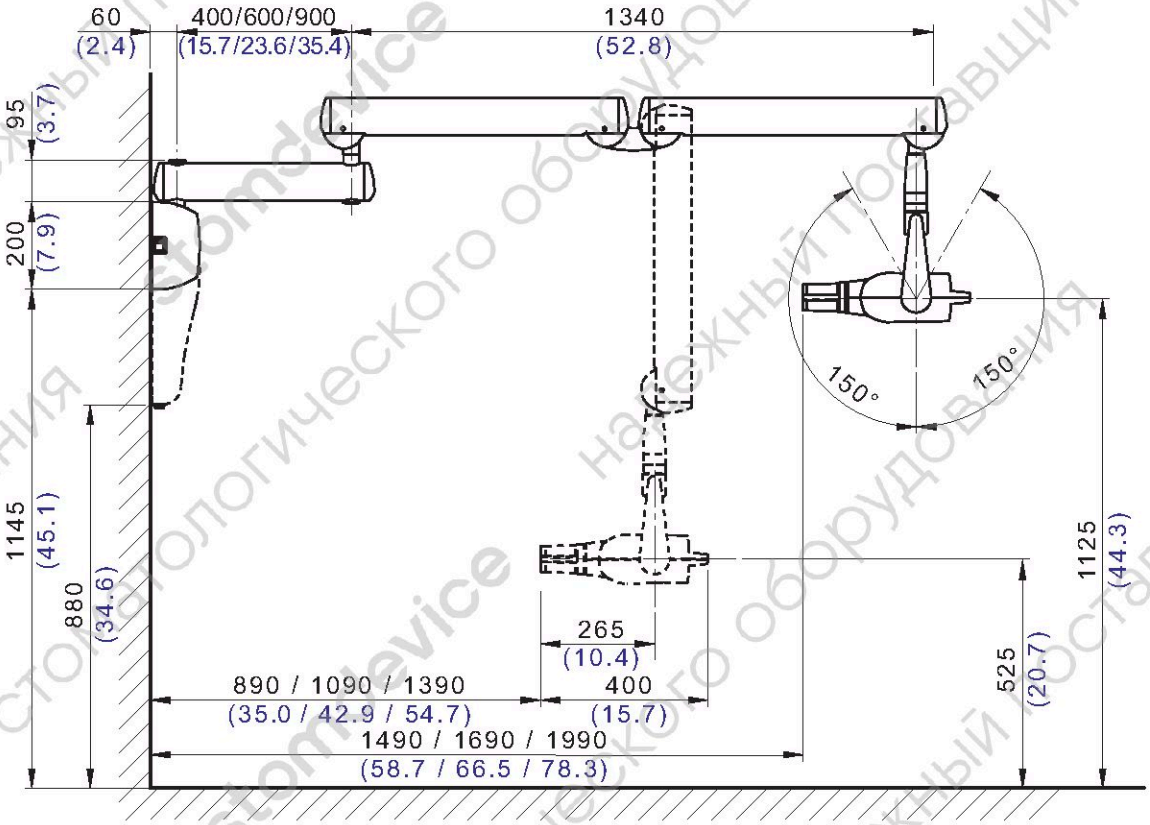
Todas as dimensões são expressas em milímetros (polegadas).

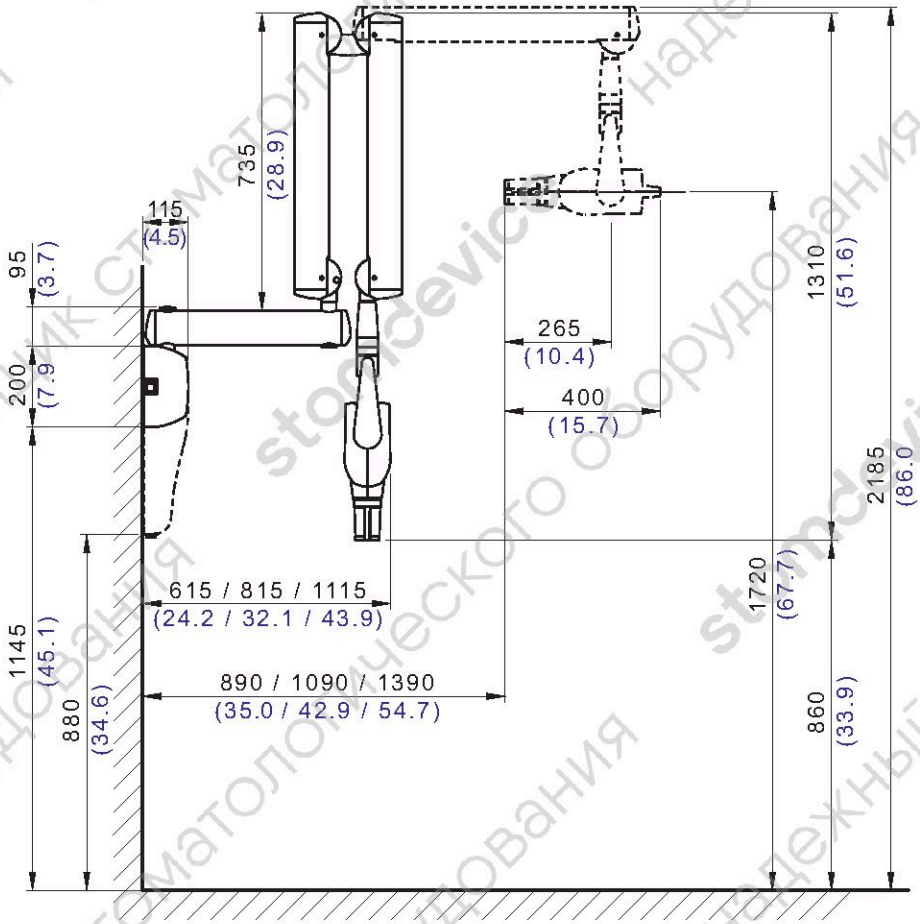


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

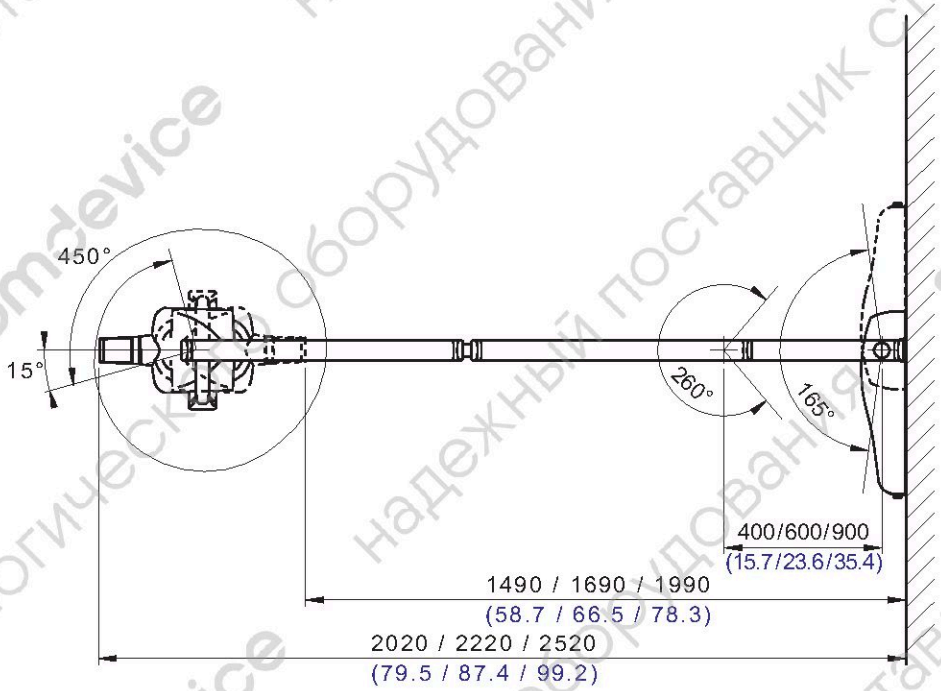
11.3. Versão RX DC eXTend

Todas as dimensões são expressas em milímetros (polegadas).





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

12. Etiquetas de identificação

⚠ **ATENÇÃO!**

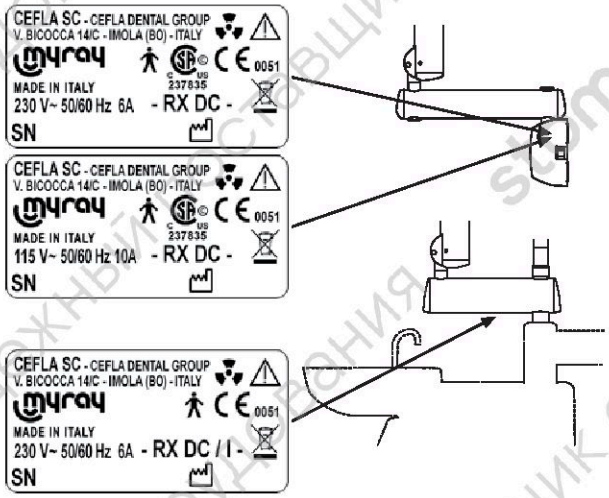
Não remova as etiquetas de identificação presentes no gerador, na central ou no cone de colimação.

Central (ETIQUETA PRINCIPAL).

A etiqueta se encontra ao lado do interruptor geral (versões RX DC Plus A DE PAREDE e RX DC eXTend) ou debaixo do braço de extensão (versões RX DC PLUS / I INTEGRADA).

Dados presentes na etiqueta:

- Nome do fabricante.
- Nome do aparelho.
- Tensão nominal.
- Tipo de corrente.
- Frequência nominal.
- Potência máxima absorvida.
- Número de série.
- Data de fabricação.

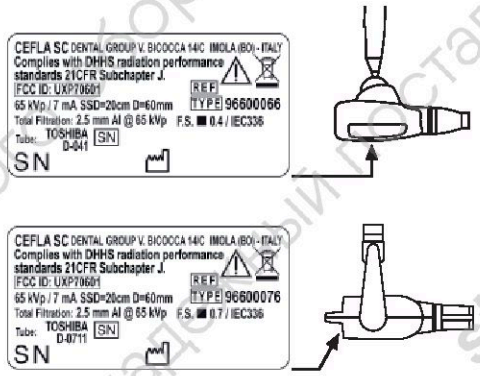


Cabeça radiógena

A etiqueta se encontra posteriormente à cabeça radiógena.

Dados presentes na etiqueta:

- Nome do fabricante.
- Nome do aparelho.
- Características técnicas.
- Modelo e número de série do tubo radiogênico.
- Número de série do equipamento.
- Data de fabricação.

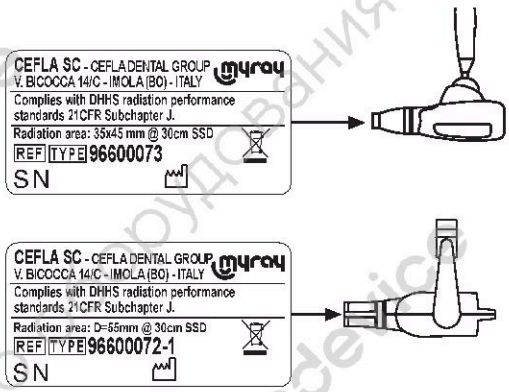


Colimador

A etiqueta do colimador quadro se encontra fora do mesmo.

Dados presentes na etiqueta:

- Nome do fabricante.
- Tipo de cone.
- Número de série.
- Data de fabricação.

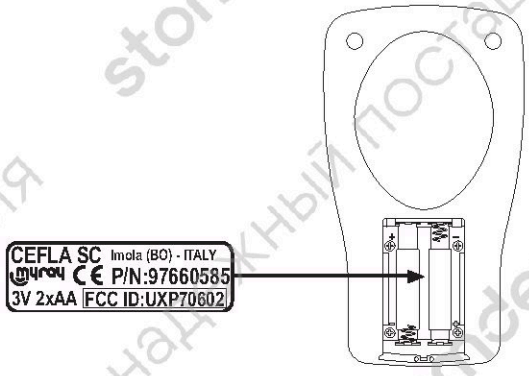


Computador de mão de comando

A etiqueta do computador de mão se encontra dentro do espaço destinado às baterias.

Dados presentes na etiqueta:

- Nome do fabricante.
- Nome do aparelho.
- Tensão nominal.
- Número e tipo de baterias.
- Número de série.



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

13. Tabelas tempos/sensibilidade

Sensibilidade	3											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Pré-molares/caninos inferiores	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Molares inferiores	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Molares superiores	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Sensibilidade	4											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Pré-molares/caninos inferiores	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Molares inferiores	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Molares superiores	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Sensibilidade	5											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Pré-molares/caninos inferiores	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Molares inferiores	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Molares superiores	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Sensibilidade	6											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Pré-molares/caninos inferiores	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Molares inferiores	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Molares superiores	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Sensibilidade	7											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Pré-molares/caninos inferiores	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Molares inferiores	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Molares superiores	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Sensibilidade	8											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Pré-molares/caninos inferiores	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Molares inferiores	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Molares superiores	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Sensibilidade	9											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Pré-molares/caninos inferiores	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Molares inferiores	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Molares superiores	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Sensibilidade	10											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Pré-molares/caninos inferiores	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Molares inferiores	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Molares superiores	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Sensibilidade	11											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Pré-molares/caninos inferiores	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Molares inferiores	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Molares superiores	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Sensibilidade	12											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Pré-molares/caninos inferiores	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Molares inferiores	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Molares superiores	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Sensibilidade	13											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Pré-molares/caninos inferiores	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Molares inferiores	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Molares superiores	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Sensibilidade	14											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Pré-molares/caninos inferiores	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Molares inferiores	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Molares superiores	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Sensibilidade	15											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Pré-molares/caninos inferiores	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Molares inferiores	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Molares superiores	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Sensibilidade	16											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Pré-molares/caninos inferiores	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Molares inferiores	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Molares superiores	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Sensibilidade	17											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Pré-molares/caninos inferiores	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Molares inferiores	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Molares superiores	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Sensibilidade	18											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Pré-molares/caninos inferiores	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Molares inferiores	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Molares superiores	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Sensibilidade	19*											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Pré-molares/caninos inferiores	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Molares inferiores	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Molares superiores	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Sensibilidade	20											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Pré-molares/caninos inferiores	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Molares inferiores	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Molares superiores	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* PROGRAMAÇÕES DE DEFAULT

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

Sensibilidade	21											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Pré-molares/caninos inferiores	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Molares inferiores	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Molares superiores	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Sensibilidade	22											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Pré-molares/caninos inferiores	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Molares inferiores	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Molares superiores	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Sensibilidade	23											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Pré-molares/caninos inferiores	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Molares inferiores	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Molares superiores	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Sensibilidade	24											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Pré-molares/caninos inferiores	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Molares inferiores	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Molares superiores	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Sensibilidade	25											
Colimador (distância foco- pele)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalidade	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Corporatura paciente	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança	Adulto	Criança
Incisivos inferiores	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Pré-molares/caninos inferiores	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Incisivos superiores/"bitewing" anterior	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Molares inferiores	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Pré-molares/caninos superiores/"bitewing" posterior	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Molares superiores	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Tabela dos valores nominais de emissão

Dose no ar	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Valores nominais de emissão em função do tempo e do tipo de colimador

Colimador	Circular Ø 60 mm					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Modalidade	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

Colimador	Retangular 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Modalidade	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Colimador	Circular Ø 55 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Modalidade	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

Colimador	Retangular 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Modalidade	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Colimador	Retangular 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Modalidade	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

ΠΣΡΙΣΧΟΜΕΝΑ

1. Γενικεσ προειδοποιησεισ 196
   1.1. Συμβολισμοσ 196
   1.2. Προβλεπομενη χρηση και λειτουργια 197
      1.2.1. Ταξινομηση 197
      1.2.2. Περιβαλλοντολογικεσ συνθηκεσ 197
      1.2.3. Εγγυηση 197
2. Περιγραφή του συστήματος 198
   2.1. Περιγραφή του ακτινογραφικού MyRay RX DC 198
   2.2. τρόπους χρήσης 198
3. Λειτουργια 199
   3.1. Άναμμα και σβήσιμο του ακτινογραφικού συστήματος 199
      3.1.1. Ενεργοποίηση της βασικής συσκευής ακτινογραφίας 199
   Έκδοση ΤΟΙΧΟΥ (RX DC Plus και RX DC eXTend) 199
      3.1.2. Ενεργοποίηση της συσκευής ελέγχου χειρός 199
      3.1.3. Αυτόματη απενεργοποίηση της φορητής συσκευής ελέγχου 200
      3.1.4. Χρόνος αναμονής της συσκευής χειρός 200
   3.2. Λειτουργίες του display του παλμικού εντολής 200
   3.3. Πληκτρολογια διαταγων 200
   3.4. Έλεγχος των ρυθμισμένων παραμέτρων 201
   3.5. Εργοστασιακές ρυθμίσεις 202
   3.6. Μπαταρίες και ένδειξη της κατάστασης φόρτισης 202
   3.7. Φωτεινή λυχνία γεννήτριας ακτινών X 202
4. Χρήση του ακτινογραφικού 203
   4.1. Τοποθέτηση του ασθενή 203
   4.2. Τοποθέτηση της ακτινογραφικής κεφαλής 203
      4.2.1. Τεχνολογία Hypersphere 203
   4.3. Θεση πλακασ η αισθητηρα 204
   4.4. Προγραμματισμός τρόπου και χρόνου έκθεσης 205
   4.5. Προγραμματισμός τρόπου και χρόνου έκθεσης με τρόπο χρήσης USER. 205
   4.6. Εκτέλεση της έκθεσης 206
5. Προχωρημένες επιλογές 207
   5.1. Ρύθμιση τρόπου ξεμπλοκαρίσματος ασφαλείας 207
   5.2. Ρύθμιση τρόπου λειτουργίας 207
   5.3. Σχέδιο ρύθμισης μετακινήσιμου διοπτήρα 208
   5.4. Επαναφορά των ρυθμίσεων εργοστασίου 208
6. Μηνύματα σφάλματος 208
7. Περιοδικη συντηρηση 209
8. Καθαριοτητα 209
9. Διαθεση στο τελοσ ζωησ 210
10. Τεχνικά στοιχεία 210
11. Χαρακτηριστικά των διαστάσεων 212
   11.1 Χαρακτηριστικά των διαστάσεων 212
   11.2. Απόδοση RX DC Plus ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ 213
   11.3. Απόδοση RX DC eXTend 214
12. Αναγνωριστική πινακίδα 216
13. Πίνακες χρόνων/ευαισθησίας 217
14. Πίνακας ονομαστικών αξιών εκπομπής 221

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

stomdevice

1. Γενικεσ προειδοποιησεισ

Η παρούσες οδηγίες περιγράφουν το σωστό τρόπο χρήσης του ακτινογραφικού MYRAY RX DC. Παρακαλούμε να διαβάσετε με προσοχή το παρόν εγχειρίδιο προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Στο παρόν εγχειρίδιο δεν αναφέρονται όλες οι υποχρεώσεις και προειδοποιήσεις για τη διατήρηση μιας πηγής ιονίζοντων ακτινοβολιών διότι υπόκεινται σε τροποποιήσεις από Κράτος σε Κράτος.

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, η καταχώρηση στη μνήμη και η μετάδοση σε οποιαδήποτε μορφή (ηλεκτρονική, μηχανική, φωτοτυπία, μετάφραση και άλλα μέσα) αυτού του εντύπου δίχως την προηγούμενη γραπτή άδεια του κατασκευαστή.

CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP επιδιώκει μία πολιτική συνεχούς βελτίωσης των προϊόντων της, συνεπώς είναι πιθανό κάποιες οδηγίες, προδιαγραφές και εικόνες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο να διαφέρουν ελαφρώς από το αγορασμένο προϊόν. Ο κατασκευαστής επιφυλάσσεται επίσης το δικαίωμα να προσκομίσει οποιαδήποτε τροποποίηση στο παρόν εγχειρίδιο δίχως προειδοποίηση.

Το αυθεντικό κείμενο του παρόντος εγχειρίδιου είναι στην Ιταλική γλώσσα, αση από το πρωτότυπο στα ιταλικά.

1.1. Συμβολισμοσ

Σημασία των χρησιμοποιημένων συμβόλων:

	Τύπος προστασίας εναντίον άμεσων ή έμμεσων επαφών: **Κλάση I.** Βαθμός προστασίας εναντίον άμεσων ή έμμεσων επαφών: **Τύπος B.**
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Δείχνει μία κατάσταση όπου η παράλειψη της τήρησης των οδηγιών ενδεχομένως προκαλέσει βλάβη στη συσκευή ή ζημιές στον χρήστη και/ή στον ασθενή.
	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δείχνει σημαντικές πληροφορίες για τον χρήστη και/ή το προσωπικό τεχνικής βοήθειας.
	Επαφή προστατευτικής γείωσης.
	Εναλλασσόμενο ρεύμα.
	Αναμμένο
	Σβησμένο.
	Ιονίζουσες ακτινοβολίες.
 0051	Συσκευή σύμφωνα με τις οριζόμενες από την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των επακόλουθων μεταβολών προϋποθέσεις.
 237835	Εξοπλισμός συμβατός με τις απαιτήσεις τις οποίες ορίζουν οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και ο Καναδάς.
	Σήμα για τη διάθεση βάσει των Οδηγιών 2002/95/ EC και 2003/108/ EC.
FCC ID	Σήμανση F.C.C. (Federal Communication Commission)

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

1.2. Προβλεπομενη χρηση και λειτουργια

Η ραδιολογική συσκευή προορίζεται για ιατρική χρήση ενδοστοματικής ραδιολογικής διάγνωσης του οδοντιατρείου.
Επίσης χρησιμοποιείται με τις παραδοσιακές ακτινογραφίες χημικής εκτύπωσης και με τους ψηφιακούς αισθητήρες ακτίνων Χ.

1.2.1. Ταξινομηση

Ταξινόμηση ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ
Ταξινόμηση της συσκευής σύμφωνα με τους αναφερόμενους κανόνες του συνημμένου IX της Κατευθυντήριας Οδηγίας 93/42/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των επακόλουθων μεταβολών: **Κλάση IIb.**
Ταξινόμηση ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
Ταξινόμηση της συσκευής σύμφωνα με τον κανόνα I.E.C. 60601-1 για την ασφάλεια των ιατρικών συσκευών: ΚΛΑΣΗ I ΤΥΠΟΣ B.
Ταξινόμηση ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
Ταξινομηση τησ συσκευησ συμφωνα με την οδηγια 99/05/ΕΚ ΑΡΘΡΟ 12: ΤΑΞΗ I.
Ταξινόμηση EMC
Ταξινόμηση της συσκευής σύμφωνα με τον κανόνα CEI EN 55011:
Ομάδα 1 - Τύπος B.

1.2.2. Περιβαλλοντολογικεσ συνθηκεσ

Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρο όπου εξασφαλίζονται οι ακόλουθες συνθήκες:
- Θερμοκρασία από +10° εως +40° C.
- Σχετική υγρασία από 25 εως 75% δίχως συμπύκνωση.
- Ατμοσφαιρική πίεση από 700 εως 1060 hPa.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση του χώρου όπου πραγματοποιείται η τοποθέτηση της συσκευής πρέπει να είναι σύμφωνα με τον κανόνα I.E.C. 60364-7-710;V2 (Κανόνες σχετικούς με τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις των χώρων ιατρικής χρήσης), ή ισάξιους ισχύοντες κανόνες της Χώρας εγκατάστασης.
- ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ: η εγκατάσταση πρέπει να διαθέτει κατάλληλη εγκατάσταση γείωσης σύμφωνα με τη νομοθεσία I.E.C. - US National Electrical Code και C.E.I..
  Στην Ιταλία πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τους κανόνες IEC 60364-7-710, οι οποίοι προϋποθέτουν την εγκατάσταση επί της εγκατάστασης ενός διαφορικού διακόπτη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
  - απόδοση επαφών: 250V 10A σύμφωνα με τους κανονισμούς IEC 60898-1 και IEC 60947-2,
  - ευαισθησία διαφορικού: 0,03A.
  - τροφοδότηση: 3x2,5 mm2.
  Το χρώμα των 3 αγωγών πρέπει να αντιστοιχεί με όσα προβλέπουν οι κανονισμοί (γραμμή ΚΑΦΕ, ουδέτερο ΜΠΛΕ, γείωση προστασίας ΚΙΤΡΙΝΟ/ΠΡΑΣΙΝΟ).
- ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ (ακτινογραφικό σε έκδοση ΣΥΝΘΕΤΗ):
  Για διακοπή της τροφοδοσίας στη συσκευή, ανεξάρτητα από το σύνθετο, είναι απαραίτητη η εγκατάσταση ενός διπολικού διακόπτη σε θέση εύκολης πρόσβασης για το χειριστή. Ο διακόπτης διπολικής τροφοδότησης, το οποίο ενδεχομένως είναι το μοναδικό εξάρτημα με λειτουργία μαγνητοθερμική - διαφορική, πρέπει να έχει ελάχιστη απόσταση μεταξύ των επαφών 3 mm (όπως απαιτεί ο κανόνας IEC 60601-1), μία απόδοση επαφών 250V 10A και να είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς IEC 61058-1, IEC 60447. Ακόμα πρέπει να αναφέρεται ξεκάθαρα η θέση ανοικτού.

1.2.3. Εγγυηση

Ο κατασκευαστής (Cefla Sc - Cefla Dental Group) εγγυάται για την ασφάλεια χειρισμού, την αξιοπιστία και τις επιδόσεις των συσκευών. Η εγγύηση ισχύει μόνο εφόσον τηρούνται οι ακόλουθες προδιαγραφές:
- Αυστηρή τήρηση των συνθηκών που αναγράφονται στο πιστοποιητικό εγγύησης.
- Χρήση του εξοπλισμού αποκλειστικά και μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.
- Η εγκατάσταση, η τεχνική βοήθεια και η επέκταση των συσκευών πρέπει να γίνονται πάντα από τους εξουσιοδοτημένους τεχνικούς του κατασκευαστή.
- Μήν ανοίγετε τα καλύμματα της συσκευής: η συναρμολόγηση, οι επισκευές και γενικά όλες οι ενέργειες που περιλαμβάνουν το ανοίγμα πρέπει να πραγματοποιηθούν αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς του κατασκευαστή.
- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί αποκλειστικά σε χώρο που τηρεί τις αναφερόμενες δεσμεύσεις στο προηγούμενο κεφάλαιο 1.2.2. “Περιβαλλοντολογικές συνθήκες”.
- Ο χώρος εγκατάστασης της ραδιολογικής μονάδας πρέπει να είναι σύμφωνα με τις επίσημες οδηγίες που ρυθμίζουν την προστασία από τις ακτινοβολίες της Χώρας στην οποία χρησιμοποιείται.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
- Ο μή εξουσιοδοτημένος τεχνικός από την ο οποίος προβαίνει σε τροποποίηση του προϊόντος με την αντικατάσταση εξαρτημάτων ή συστατικών διαφορετικών από των χρησιμοποιούμενων από τον κατασκευαστή, αναλαμβάνει κάθε ευθύνη ανάλογη με εκείνη του ιδίου του κατασκευαστή.
- Φεύγοντας από το ιατρείο αποσυνδέσατε το γενικό διακόπτη της συσκευής.
- Η συσκευή δεν προστατεύεται από την εισχώρηση υγρών (κίνδυνος ηλεκτροπληξίας).
- Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε χώρους όπου υπάρχουν μίγματα αναισθητικών εύφλεκτων αερίων με οξυγόνο ή πρωτοξείδιο του αζώτου.
- Η συσκευή πρέπει να διατηρείται προσεχτικά και αποτελεσματικά.
- Η χρηση στο ιατρειο η σε κοντινη περιοχη ενοσ ηλεκτρικου νυστεριου η αλλων ηλεκτρικων συσκευων μη συμβατων με τον κανονισμο I.E.C. 60601-1-2, θα μπορουσε να προκαλεσει ηλεκτρομαγνητικεσ παρεμβολεσ η παρεμβολεσ αλλου ειδουσ, προκαλωντασ δυσλειτουργιεσ των συσκευων. Σ’ αυτεσ τισ περιπτωσεισ συνιστουμε να βγαλετε εκ των προτερων την τροφοδοτηση τησ συσκευησ.
- Ο κατασκευαστής δεν φέρει ουδεμία ευθύνη (αστική και ποινική) για οποιαδήποτε κατάχρηση, αμέλεια ή και ακαταλληλότητα χρήσης της συσκευής.
- Η συσκευή θα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό (ιατρικό και παραϊατρικό), κατάλληλα εκπαιδευμένο.
- Η συσκευή πρέπει να επιτηρείται πάντα όταν βρίσκεται σε λειτουργία ή προετοιμάζεται για εκκίνηση, ειδικά δεν πρέπει να αφήνεται αφύλακτη όταν βρίσκονται κοντά σε παιδιά / άτομα με αναπηρία ή γενικά άτομα τα οποία δεν είναι εξουσιοδοτημένα για τη χρήση της.
- Σε περίπτωση που εντοπιστούν δομικές βλάβες στην ακτινογραφική συσκευή ή διαπιστωθούν απώλειες λαδιού, συνίσταται να μη χρησιμοποιείτε την ίδια τη συσκευή και να επικοινωνήσετε αμέσως με την τεχνική υπηρεσία.

☢ Προστασία από ακτινοβολίες.
Οι ακτίνες Χ είναι επικίνδυνες και η χρήση τους πρέπει να εκτελείται με τη χρήση κατάλληλων προφυλάξεων. Οι περιοχές όπου είναι δυνατή η έκθεση στις ακτίνες Χ θα σημαδεύονται από το σύμβολο αυτό το οποίο υπενθυμίζει τις προφυλάξεις προς τήρηση σύμφωνα με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της Χώρας της.
- ελέγξτε την εκπομπή από την μεγαλύτερη δυνατή απόσταση (όχι κάτω από 2 μέτρα) από την εστιακή μηχανή και από τη δέσμη ακτινοβολίας των ακτίνων Χ, σε αντίθετη κατεύθυνση από την κατεύθυνση εκπομπής ακτίνων,
- κατά τη διάρκεια της έκθεσης μόνο το εξουσιοδοτημένο προσωπικό και ο ασθενής μπορούν να σταθμεύσουν στο χώρο,
- προστατέψτε πάντα και σε κάθε περίπτωση ωοθήκες και θυρεοειδή του ασθενή.
- **Εφόσον ο ασθενής είναι παιδί ή άτομο με ειδικές ανάγκες και απαιτείται η παρουσία του ιατρού για να κρατείται το φίλμ σε θέση, είναι σκόπιμο να χρησιμοποιηθεί μία μικρή λαβίδα, η οποία θα κρατιέται προστατεύοντας το χέρι με ένα γάντι anti-X και το υπόλοιπο σώμα**

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

με μία ποδιά anti-X.

2. Περιγραφή του συστήματος

2.1. Περιγραφή του ακτινογραφικού MyRay RX DC

Το ακτινογραφικό MyRay RxDC είναι διαθέσιμο στις ακόλουθες αποδόσεις:

1 **- Απόδοση RX DC Plus τοίχου**

2 3 **- Απόδοση RX DC Plus / I ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ σε οδοντιατρική μονάδα**

- Απόδοση RX DC eXTend

Περιγραφή των διάφορων σημείων:

a Γεννήτρια ακτινών X.
Η ακτινογραφική γεννήτρια, υψηλής συχνότητας και συνεχούς δυναμικότητας, λειτουργεί, σύμφωνα με τον τρόπο χρήσης, στα 60KV 7ma (τρόπος En60), 63KV 6ma (τρόπος En63) ή 65KV 6ma (τρόπος En65).
Στις αποδόσεις RX DC Plus η γεννήτρια μπορεί και περιστρέφεται απεριόριστα στο οριζόντιο επίπεδο· στο κάθετο επίπεδο ωστόσο η περιστροφή περιορίζεται προς τα επάνω από ένα μηχανικό τερματικό πορείας.
Στην απόδοση RX DC eXTend η γεννήτρια μπορεί και περιστρέφεται ελεύθερα είτε στο οριζόντιο επίπεδο είτε στο κάθετο επίπεδο. Η περιστροφή περιορίζεται από ειδικά μηχανικά τερματικά πορείας

b Διοπτήρας (κώνος) μετακινήσιμο.
Η γεννήτρια διαθέτει διαφορετικές αυτόματες αναγνωρισμένες πιθανότητες ευθυγράμμισης:
- ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟΣ ΔΙΟΠΤΗΡΑΣ ΤΩΝ 8" (σύνθετο στη γεννήτρια): ελάχιστη απόσταση εστίαση/δέρμα 20cm και διάσταση της δέσμης ακτινών στην έξοδο 60m.
- ΔΙΟΠΤΗΡΑΣ ορθογώνιος ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΙΜΟΣ των 12" (μόνο RX DC Plus):ελάχιστη απόσταση εστίαση/δέρμα 30cm και διάσταση της δέσμης ακτινών στην έξοδο 45x35mm.
- ΔΙΟΠΤΗΡΑΣ ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΙΜΟΣ των 12" (σειράς σε RX DC eXTend, προαιρετικό σε RX DC Plus): ελάχιστη απόσταση εστίαση/δέρμα 30cm και διάμετρο της δέσμης ακτινών σε έξοδο στο διοπτήρα 55mm (με τοποθετημένο διοπτήρα).

Επίσης είναι διαθέσιμοι προαιρετικά οι εξής ορθογώνιοι διοπτήρες για τοποθέτηση στον κυκλικό διοπτήρα των 12":
- ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΣ ΔΙΟΠΤΗΡΑΣ 22x35 mm
- ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΣ ΔΙΟΠΤΗΡΑΣ 31x41 mm.

c Εστιακή κηλίδα.

d Βραχίονας διπλού παντογράφου.

e Βραχίονας προέκτασης.
Στην έκδοση ΤΟΙΧΟΥ ο βραχίονας προέκτασης μπορεί να έχει τρεις διαφορετικές διαστάσεις: 40 cm, 60 cm και 90 cm.
Στην απόδοση ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ο βραχίονας επέκτασης έχει μοναδική μέτρηση των 30 cm.

f Παλμικό εντολής.
Το παλμικό εντολής μπορεί να τοποθετηθεί κοντά στον ίδιο κέντρο ελέγχου ή σε θέση απομακρυσμένη. Συνεπώς αυτό επιτρέπει στον οδοντίατρο την ελεύθερη κίνηση εντός ιατρείου και την απομάκρυνση από τη ζώνη έκθεσης στις ακτίνες.

g Στήριξη για παλμικό.

h Κέντρο ελέγχου.

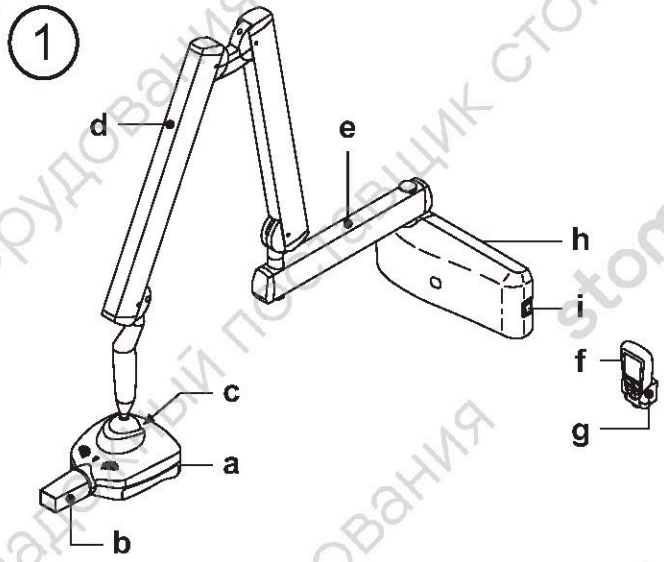
i Γενικός διακόπτης (μόνο έκδοση ΤΟΙΧΟΥ).

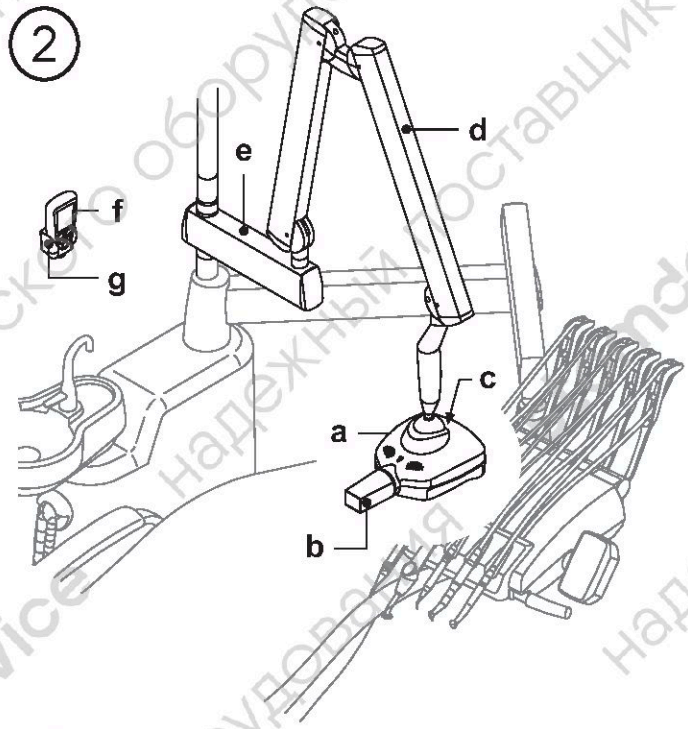
2.2. τρόπους χρήσης

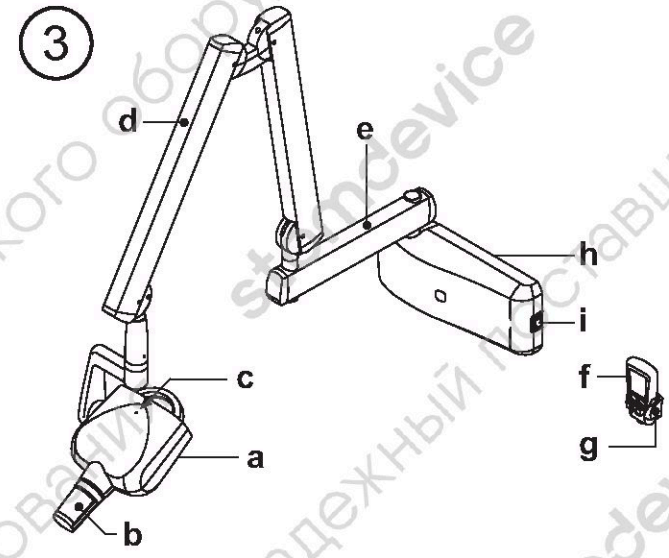
Το ακτινογραφικό MyRay RX DC διαθέτει διάφορους τρόπους χρήσης (τεχνολογία MULTI-MODE):

1) Τρόπος λειτουργίας En60
Εκπομπή ακτινών X στα 60KV και 7ma. Σύμφωνα με το επιλεγμένο οδοντικό στοιχείο και της σωματικής διάπλασης του ασθενή το ακτινογραφικό MyRay RX DC προτείνει αυτομάτως το χρόνο βέλτιστης έκθεσης (από 0.01s έως 1.00s).

2) Τρόπος λειτουργίας En63
Εκπομπή ακτινών X στα 63KV και 6ma. Σύμφωνα με το επιλεγμένο οδοντικό στοιχείο και της σωματικής διάπλασης του ασθενή το ακτινογραφικό MyRay RX DC προτείνει αυτομάτως το χρόνο βέλτιστης







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

έκθεσης (από 0.01s έως 1.00s).

3) Τρόπος λειτουργίας En65

Εκπομπή ακτινών X στα 65KV και 6ma. Σύμφωνα με το επιλεγμένο οδοντικό στοιχείο και της σωματικής διάπλασης του ασθενή το ακτινογραφικό MyRay RX DC προτείνει αυτομάτως το χρόνο βέλτιστης έκθεσης (από 0.01s έως 1.00s).

4) Τρόπος λειτουργίας AUTO

Σύμφωνα με το επιλεγμένο οδοντικό στοιχείο και της σωματικής διάπλασης του ασθενή το ακτινογραφικό MyRay RX DC προτείνει αυτομάτως το τρόπο λειτουργίας (En60, En63 ή En65) και το βέλτιστο χρόνο έκθεσης (από 0.01s έως 1.00s).

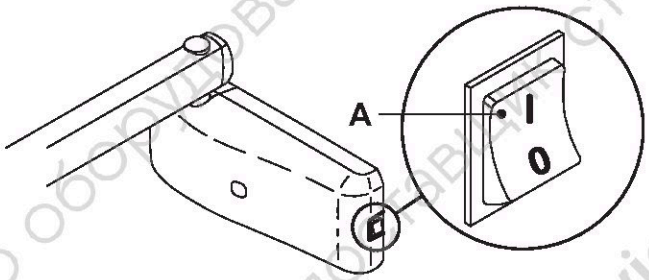
Είναι πάντα εφικτή η διόρθωση του συμβουλευμένου χρόνου έκθεσης προβαίνοντας επί του παλμικού εντολής.

Το ακτινογραφικό MyRay RX DC διαθέτει επίσης τον ειδικό τρόπο USER τελείως ρυθμιζόμενο από τον χρήστη που επιτρέπει τη διαιτητική επιλογή του καλύτερου συνδυασμού παραγόντων φόρτωσης (τρόπος λειτουργίας και χρόνος έκθεσης) για κάθε οδοντικό στοιχείο και σωματική διάπλαση του ασθενή

3. Λειτουργια

3.1. Άναμμα και σβήσιμο του ακτινογραφικού συστήματος

3.1.1. Ενεργοποίηση της βασικής συσκευής ακτινογραφίας



Έκδοση ΤΟΙΧΟΥ (RX DC Plus και RX DC eX-Tend).

Το κέντρο ελέγχου ανάβει και σβήνει με το γενικό διακόπτη (A).

Ο φωτισμός του διακόπτη δείχνει ότι το κέντρο ελέγχου τροφοδοτείται.

ΕΚΔΟΣΗ ΣΥΝΘΕΤΗ (RX DC PLUS / I).

Το κέντρο ελέγχου ανάβει και σβήνει αυτόματα προβαίνοντας πάνω στον γενικό διακόπτη της οδοντιατρικής μονάδας.

Το ακτινογραφικό, όμως, έχει ξεχωριστή γραμμή τροφοδότησης με ένα διακόπτη (δεν προμηθεύεται) εγκατεστημένο στον τοίχο με το οποίο είναι εφικτή η απενεργοποίηση η τροφοδότηση ξεχωριστά από το σύνθετο.

Βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργοποιημένο εφόσον επιθυμείται η χρήση της συσκευής.

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του διακόπτη βλέπετε παράγραφος 1.2.2.

Η συσκευή κεντρικού ελέγχου ενεργοποιείται και απενεργοποιείται μέσω του γενικού διακόπτη (A) όπως εμφανίζεται στην παρακάτω εικόνα.

Ο φωτισμός του διακόπτη εμφανίζει ότι η συσκευή κεντρικού ελέγχου τροφοδοτείται. Σε κάθε ενεργοποίηση η συσκευή εκτελεί μια δοκιμή της λειτουργίας η οποία διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα. Στο τέλος του τεστ, εκπέμπεται ένα σύντομο ακουστικό σήμα.

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο χρόνος έκθεσης και η παράμετρος που οπτικοποιούνται με το άναμμα είναι τα τελευταία διατυποποιημένα πρίν από την απενεργοποίηση του κέντρου. Εφόσον το κέντρο παραμένει απενεργοποιημένο μετά από μερικά λεπτά περνάει σε stand-by. Για την επαναφορά αρκεί η πίεση οποιουδήποτε πλήκτρου από το ταμπλό ελέγχου.

3.1.2. Ενεργοποίηση της συσκευής ελέγχου χειρός

Η φορητή συσκευή ελέγχου ενεργοποιείται με το πάτημα οποιουδήποτε κουμπιού στον πίνακα ελέγχου, εκτός από το κουμπί το οποίο αφιερώνεται στην εκπομπή των ακτινών. Ένα ηχητικό σήμα θα επιβεβαιώσει ότι έγινε η ενεργοποίηση της συσκευής, η οποία θα τοποθετηθεί στην κανονική ρύθμιση η οποία περιγράφεται λεπτομερώς στο κεφάλαιο 3.1.3 για να αναζητήσει μετά τη βασική συσκευή ακτινογραφίας η οποία συνδέεται μαζί της. Αν η βασική συσκευή είναι απενεργοποιημένη, η λαβή δε θα εμφανίσει ούτε το πεδίο ούτε την κατάσταση ετοιμότητας. Αν αργότερα ενεργοποιηθεί η βασική συσκευή, η λαβή θα την ανιχνεύσει εντός τριάντα δευτερολέπτων ή με το πάτημα οποιουδήποτε κουμπιού λειτουργίας στον πίνακα ελέγχου.

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**: Για βελτιστοποίηση της απόδοσης του παλμικού κατά τη διάρκεια της χρήσης του, συστήνεται να κρατιέται μακριά από τοιχώματα και μεταλλικά εργαλεία και ειδικά να μη καλύπτεται η ενσωματωμένη κεραία η οποία βρίσκεται στο πάνω μέρος του display· επίσης και οι πολύ σύντομες κινήσεις του παλμικού κατά τη διάρκεια της έκθεσης μπορούν και μειώνουν τις επιδόσεις. Σε περίπτωση προβλημάτων στην απόδοση,

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

μπορεί να εμφανιστεί στο display το λάθος E 31.

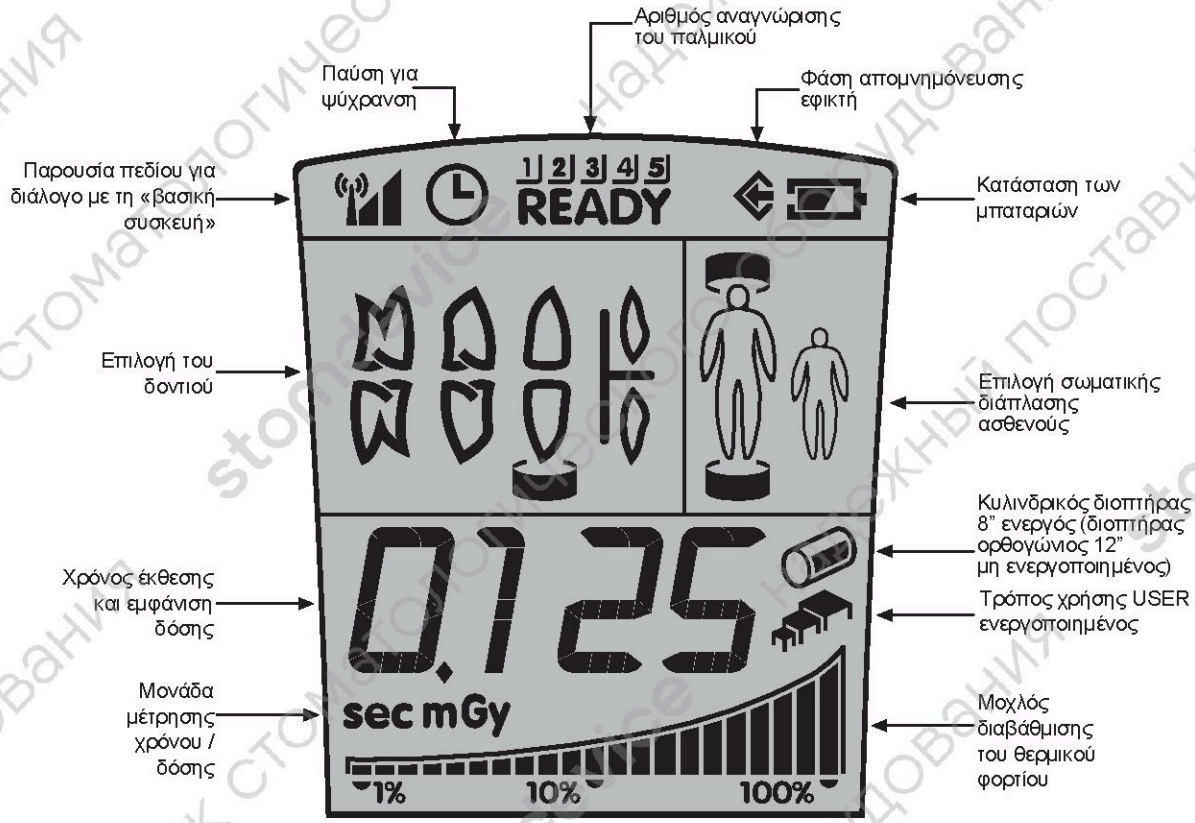
3.1.3. Αυτόματη απενεργοποίηση της φορητής συσκευής ελέγχου

Μετά το σβήσιμο του κέντρου ελέγχου, και μετά από ένα λεπτό το παλμικό σβήνει αυτομάτως.
Το παλμικό σβήνει αυτομάτως και όταν βρίσκεται σε απόσταση από το κέντρο ελέγχου μεγαλύτερη από την ωφέλιμη απόδοση για τη διαπαφή.

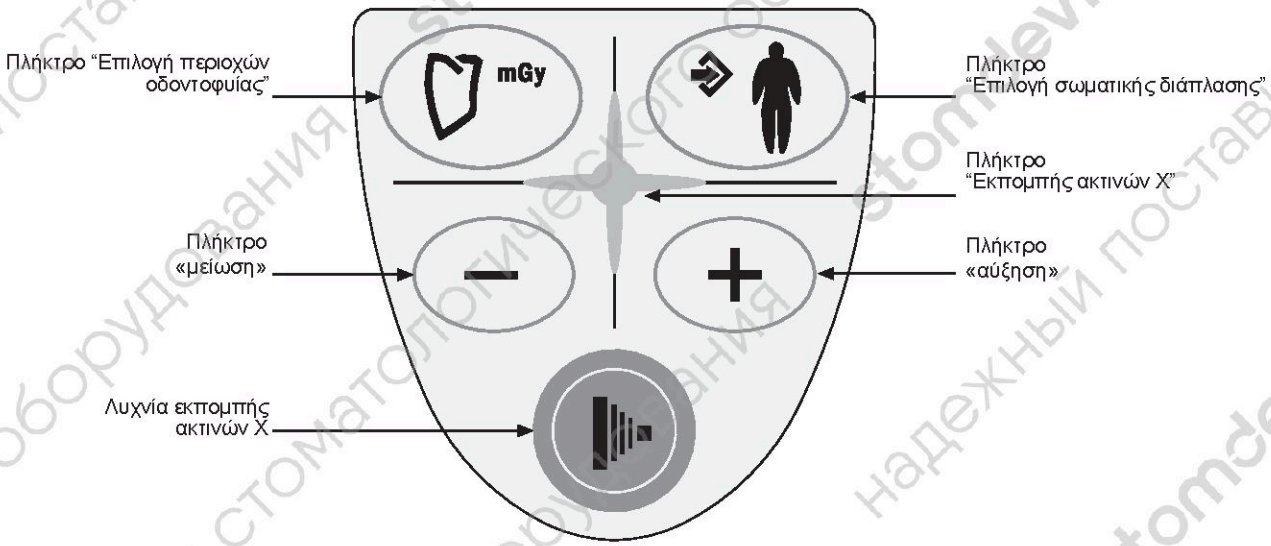
3.1.4. Χρόνος αναμονής της συσκευής χειρός

Μετά από ένα διάστημα περίπου πέντε λεπτών χωρίς χρήση, όλο το σύστημα ακτινογραφίας θα τεθεί σε αναμονή (ακόμη και αν είναι ενεργοποιημένη η συσκευή ακτινογραφίας) με επακόλουθη αυτόματη απενεργοποίηση της φορητής συσκευής ελέγχου, με σκοπό τη βελτιστοποίηση των μπαταριών που χρησιμοποιούνται. Πιέζοντας οποιοδήποτε πλήκτρο με εξαίρεση του πλήκτρου εκπομπής ακτινών X, το παλμικό θα ανάψει πάλι απεικονίζοντας την τελευταία επιλογή του χρήστη. Για τροποποίηση του χρόνου stand by, αναφερθείτε στο κεφάλαιο 4 για τις "Προχωρημένες επιλογές" του παλμικού εντολής.

3.2. Λειτουργίες του display του παλμικού εντολής

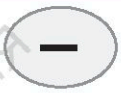


3.3. Πληκτρολογια διαταγων



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

Το πληκτρολόγιο ελέγχου του παλμικού, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, αποτελείται από τέσσερα πλήκτρα λειτουργιών και από το πλήκτρο το οποίο είναι αφιερωμένο αποκλειστικά στην εκπομπή ακτινών Χ.
Οι κύριες λειτουργίες που σχετίζονται με τα κουμπιά στον πίνακα ελέγχου της συσκευής ελέγχου χειρός εξαρτούνται από την πίεση που φαρμόζεται στα ίδια:

ΠΛΗΚΤΡΟ	ΣΥΝΤΟΜΟ ΠΑΤΗΜΑ (λιγότερο από 3 δευτερόλεπτα)	ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΟ ΠΑΤΗΜΑ (περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα)
	Αλλάζει την επιλογή του σωματότυπου του ασθενούς από ΕΝΗΛΙΚΟ σε ΠΑΙΔΙ και αντίστροφα (η εντολή παρέχεται όταν το αφήσετε).	Καταχωρεί στη μνήμη την επιλεγμένη ρύθμιση (χρόνος έκθεσης, ευαισθησίας κλπ.). Η δυνατότητα αποθήκευσης του δεδομένου σημειώνεται από την αναμμένη εικόνα μνήμης (◆).
	Ρυθμίζει την επιλογή ανάμεσα στα διάφορα είδη δοντιών για την επιλογή της περιοχής οδοντοφυΐας προς εξέταση.	Απεικονίζει την αντίστοιχη τιμή του χρόνου έκθεσης του δοντιού σε mGy και αν πατηθεί εκ νέου, σε mGy*cm2.
	Αυξάνεται σταδιακά ο χρόνος έκθεσης, σύμφωνα με την προκαθορισμένη κλίμακα τιμών.	Αυξάνεται η ταχύτητα περάσματος των τιμών με αύξουσα σειρά.
	Μειώνει σταδιακά ο χρόνος έκθεσης, σύμφωνα με την προκαθορισμένη κλίμακα τιμών.	Αυξάνεται η ταχύτητα περάστματος των τιμών με φθίνουσα σειρά.
	ΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΓΙΑ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΕΝΑ ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΟ ΔΕΝ ΠΑΡΑΓΕΙ ΚΑΝΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ.	ΞΕΚΙΝΑΕΙ ΤΗΝ ΕΚΠΟΜΠΗ ΤΩΝ ΑΚΤΙΝΩΝ (το κουμπί θα πρέπει να παραμείνει πατημένο για όλη τη διάρκεια της εκπομπής, λειτουργία «νεκρού»)

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Λειτουργία «νεκρού»:** το σύστημα ενεργοποίησης της εκπομπής των ακτινών μέσω του κουμπιού που αφιερώνεται σ' αυτό πάνω στην ασύρματη φορητή συσκευή ελέγχου επιτρέπει την εκπομπή των ιδίων των ακτινών μόνο με παρατεταμένο και συνεχιζόμενο πάτημα του κουμπιού λήψης από τον χειριστή. Αν το αφήσει πρόωρα, διακόπτεται η εκπομπή.

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η λειτουργία με σύντομο πάτημα επιτυγχάνεται με ένα πάτημα στο πλήκτρο και συνεπώς ενεργοποιείται η λειτουργία η οποία συνδέεται με το ίδιο το πλήκτρο, ενώ με παρατεταμένο πάτημα το πλήκτρο πρέπει να κρατιέται πατημένο μέχρι να ενεργοποιηθεί η σχετική λειτουργία, συνοδευόμενη από ένα σύντομο ηχητικό σήμα το οποίο επιβεβαιώνει ότι η ενεργοποίηση έγινε.

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Προθέρμανση: Μετά από παρατεταμένη περίοδο χωρίς χρήση της συσκευής (πέρα από 3 μήνες), συνίσταται να πραγματοποιήσετε μια σειρά από εκπομπές με χαμηλό επίπεδο χρόνου (0,01 – 0,02 δευτερόλεπτα) και στη συνέχεια, μερικές λήψεις με χρόνο 0,1 δευτερολέπτου για να σταθεροποιήσετε καλύτερα τη λειτουργία του σωλήνα εκπομπής ακτινών πριν από την κανονική χρήση.

3.4. Έλεγχος των ρυθμισμένων παραμέτρων

Πριν προβείτε στην έκθεση, ελέγξτε ότι οι παράμετροι έκθεσης που ορίστηκαν στον πίνακα ελέγχου είναι κατάλληλες για την τρέχουσα ακτινογραφική εξέταση.

• **Έλεγχος του είδους του διοπτήρα επιλογής.**

Ελέγξτε ότι στο παλμικό η εικόνα του διοπτήρα αντιστοιχεί με τον επιθυμητό διοπτήρα:

ΕΙΚΟΝΑ  ΑΝΑΜΜΕΝΗ: δείχνει ότι στο ακτινογραφικό είναι ενεργοποιημένο ο ενσωματωμένος κυκλικός διοπτήρας (διάμετρος 60mm, απόσταση εστίαση-δέρμα 20cm)

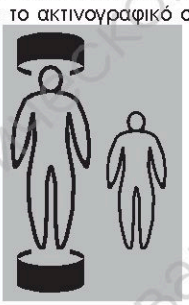
ΕΙΚΟΝΑ  ΣΒΗΣΤΗ: δείχνει ότι στο ακτινογραφικό είναι τοποθετημένος ο κυκλικός ή ορθογώνιος εξωτερικός μετακινήσιμος διοπτήρας (απόσταση εστίαση-δέρμα 30cm)

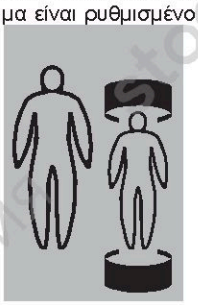
Για τη ρύθμιση του μετακινήσιμου χρησιμοποιημένου τύπου διοπτήρα, αναφερθείτε στην παράγραφο 5.3.

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μετά την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση του ορθογώνιου (12"), διοπτήρα η εικόνα και οι χρόνοι έκθεσης που ρυθμίστηκαν πρωτύτερα θα τροποποιηθούν αυτομάτως μέσα σε ελάχιστα δευτερόλεπτα.

• **Έλεγχος της επιλεγμένης σωματικής διάπλασης του ασθενή.**
• Επιλέχθηκε το σύμβολο «παιδιού»: σημαίνει ότι το ακτινογραφικό σύστημα είναι ρυθμισμένο για να λειτουργεί σε μικρόσωμο ασθενή.
• Επιλέχθηκε το σύμβολο «ενήλικου»: σημαίνει ότι το ακτινογραφικό σύστημα είναι ρυθμισμένο για να λειτουργεί σε ασθενή με σώμα μεσαίου ή μεγάλου μεγέθους.

Σωματική διάπλαση μέση/μεγάλη (ΕΝΗΛΙΚΑ) επιλεγμένη



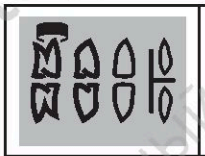
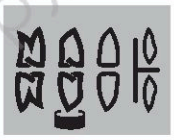
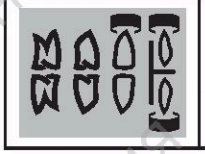


Σωματική διάπλαση μικρή (ΠΑΙΔΙ) επιλεγμένη

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μετά την αλλαγή οι προκαθορισμένοι χρόνοι έκθεσης θα τροποποιηθούν αυτόματα.

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

• **Έλεγχος του ενδοστοματικού τύπου εξέτασης επιλογής.**

	Εξέταση των άνω γομφίων		Εξέταση των κάτω κοπτήρων
	Εξέταση των προγομφίων / άνω κυνοδόντων ή οπίσθιου “bite wing”		Εξέταση των προγομφίων / κάτω κυνοδόντων
	Εξέταση των άνω κοπτήρων ή εμπρόσθιου “bite wing”		Εξέταση των κάτω γομφίων

3.5. Εργοστασιακές ρυθμίσεις

Το ακτινογραφικό MyRay RX DC προμηθεύεται με την ακόλουθη διαμόρφωση στάνταρ παραμέτρων:

- Τρόπος λειτουργίας: AUTO.
- Ανοδικό ρεύμα: 7 mA (Κανονική λειτουργία)
- Ευαισθησία: επίπεδο 19
- Αναμονή φορητής συσκευής ελέγχου: 5 λεπτά
- Χρόνοι έκθεσης σύμφωνα με το στάνταρ R’20: 0,010 - 0,011 - 0,012 - 0,014 - 0,016 - 0,018 - 0,020 - 0,022 - 0,025 - 0,028 - 0,032 - 0,036 - 0,040 - 0,045 - 0,050 - 0,056 - 0,063 - 0,071 - 0,080 - 0,090 - 0,100 - 0,110 - 0,125 - 0,140 - 0,160 - 0,180 - 0,200 - 0,220 - 0,250 - 0,280 - 0,320 - 0,360 - 0,400 - 0,500 - 0,560 - 0,630 - 0,710 - 0,800 - 0,900 - 1,000.

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτοί οι χρόνοι είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις I.E.C. 60601-2-7 (1999) και τις συστάσεις ISO 497 σειρά R’20 και ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΟΥΝ.**

3.6. Μπαταρίες και ένδειξη της κατάστασης φόρτισης

Για να υπάρξει εγγυημένη επαρκής αυτονομία της φορητής συσκευής ελέγχου, η τροφοδοσία του γίνεται από δύο κανονικές αλκαλικές μπαταρίες τύπου AA, εύκολα διαθέσιμες. Η κατάσταση φόρτισης των μπαταριών μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη με τον εξής τρόπο:

 Γεμάτη μπαταρία (δεν εμφανίζεται κανένα σύμβολο στον χώρο για την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας).

 Μπαταρία κατά το ήμισυ φορτισμένη.

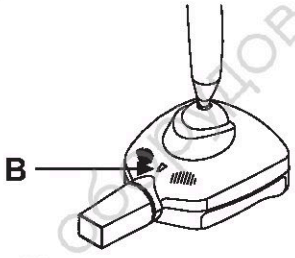
 Μπαταρία εξαντλημένη ή σχεδόν εξαντλημένη (με επακόλουθη αυτόματη απενεργοποίηση της φορητής συσκευής ελέγχου).

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Συνίσταται η αφαίρεση των μπαταριών της φορητής συσκευής ελέγχου σε περίπτωση παρατεταμένου χρόνου χωρίς χρήση της.**

3.7. Φωτεινή λυχνία γεννήτριας ακτινών X

Στις αποδόσεις RX DC Plus η γεννήτρια ακτινών X διαθέτει μία φωτεινή λυχνία σήμανσης (B) η οποία σημαίνει τις διάφορες καταστάσεις της συσκευής:

· Χρώμα myray (μοβ)	> ακτινολογικό αναμμένο (κανονική κατάσταση)
· Χρώμα myray αναβοσβήνει (μοβ)	> κατάσταση stand-by (χαμηλή κατανάλωση)
· Χρώμα μπλε	> ακτινολογικό αναμμένο – κεφαλή ξεμπλοκαρισμένη
· Χρώμα κίτρινο	> κατάσταση εκπομπής ακτινών
· Χρώμα κόκκινο	> κατάσταση λάθους



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

Στην απόδοση RX DC και eXTend η φωτεινή λυχνία σήμανσης δεν είναι διαθέσιμη.

4. Χρήση του ακτινογραφικού

4.1. Τοποθέτηση του ασθενή

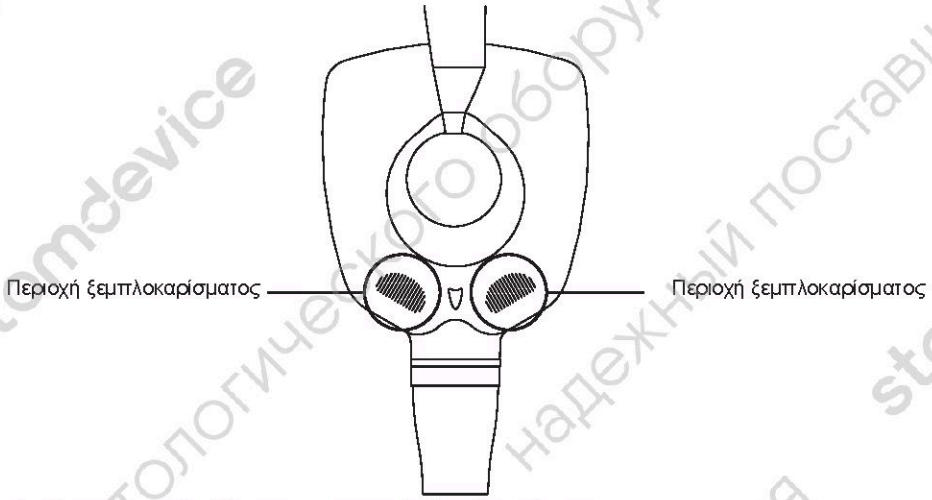
Συνίσταται πάντα η χρήση μιας συγκεκριμένης διάταξης τοποθέτησης ή εστίασης για τον επιλεγμένο λήπτη εικόνας, ώστε να εξασφαλιστεί η σωστή ευθυγράμμιση των ακτινών X ανεξάρτητα από τη θέση στο κεφάλι του ασθενούς.

4.2. Τοποθέτηση της ακτινογραφικής κεφαλής

Τοποθέτηση της κεφαλής του ακτινογραφικού με τρόπο ώστε να ευθυγραμμίζεται ο διοπτήρας στον υποδοχέα εικόνας.

4.2.1. Τεχνολογία Hypersphere

Οι αποδόσεις RX DC Plus διαθέτουν τεχνολογία Hypersphere που επιτρέπει την ελεύθερη περιστροφή και στους δύο οριζόντιους και κάθετους άξονες της ακτινογραφικής κεφαλής.
Η ακτινογραφική κεφαλή αρχικά είναι μπλοκαρισμένη από ένα ηλεκτρομηχανικό φρένο.
Αγγίζοντας τις περιοχές ξεμπλοκαρίσματος είναι συνεπώς εφικτή η τοποθέτηση της κεφαλής με την επιθυμητή κλίση για την πραγματοποίηση της



έκθεσης. Για την εκ νέου εμπλοκή αρκεί η απελευθέρωση των περιοχών ξεμπλοκαρίσματος.

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά τη φάση τοποθέτησης της κεφαλής συστήνεται το σταθερό κράτημα της με τη χρήση και των δύο χεριών.**

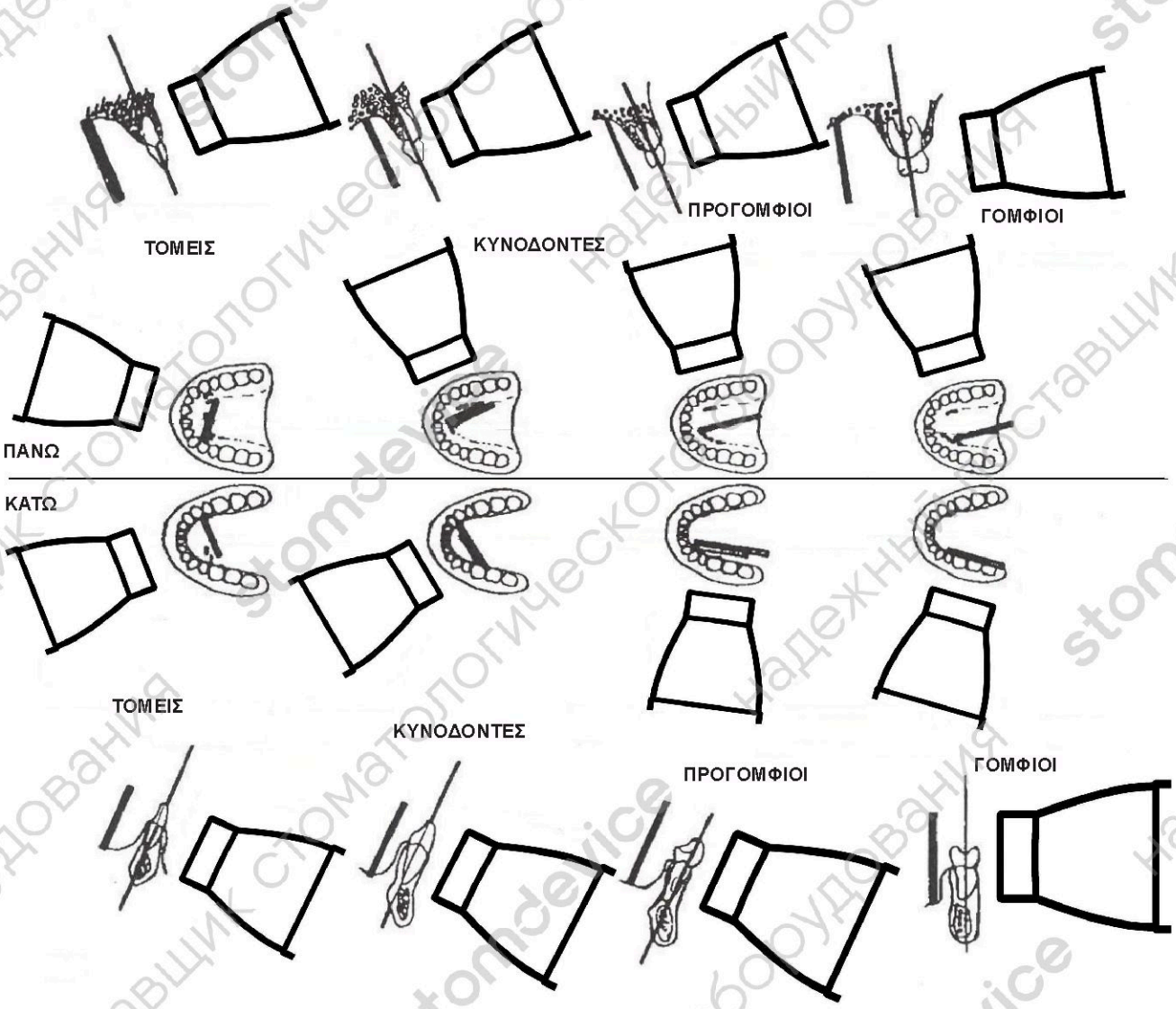
Είναι εφικτή η ρύθμιση ενός τρόπου ξεμπλοκαρίσματος ασφαλείας που επιτρέπει την περιστροφή της κεφαλής πιέζοντας απλά και τα δύο πλήκτρα ξεμπλοκαρίσματος. Αυτό επιτρέπει την αποφυγή απότομου ξεμπλοκαρίσματος της κεφαλής μετά από τη συμπτωματική πίεση ενός εκ των δύο

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

πλήκτρων ξεμπλοκαρίσματος. Για την ενεργοποίηση του συγκεκριμένου τρόπου αναφερθείτε στο κεφάλαιο 5 “Προχωρημένες επιλογές”.

4.3. Θεση πλακασ η αισθητηρα

Η τεχνική του παραλληλισμού, όπου εφαρμόζεται, παρέχει πιο ακριβείς εικόνες από άποψη διαστάσεων σε σχέση με την τεχνική της διατομής. Η χρήση της ορθογώνιας ευθυγράμμισης, με απόσταση φωτιάς – δέρματος 30 εκατοστών, πάντα συνίσταται για να πετύχετε ακτινογραφικές εικόνες ανώτερης ποιότητας. Για να αποφύγετε τη μερική μόνο έκθεση του λήπτη εικόνας (είτε αυτός είναι ένας αισθητήρας ή μια πλάκα με φωτοευαίσθητο φωσφόρο) συνίσταται η χρήση μιας εστίασης η οποία να διαθέτει κατευθυντήριες γραμμές για ορθογώνιες ευθυγραμμίσεις, γραμμές οι οποίες συνήθως εμφανίζονται στο δακτύλιο εστίασης.



- **Τεχνική παραλληλισμού**

- **Ο άξονας εκπομπής των ακτινών είναι κατακόρυφος σε σχέση με τον λήπτη της εικόνας (για παράδειγμα ένας αισθητήρας ή μια πλάκα με φωτοευαίσθητο φωσφόρο), ο οποίος με τη σειρά του είναι παράλληλος με τον άξονα μήκους του δοντιού.**
- **Με αυτόν τον τρόπο η προβολή της εικόνας του δοντιού θα έχει μόνο την παραμόρφωση η οποία οφείλεται στην απόκλιση των ακτινών από την περιοχή της εστίασης.**
- **Η ακτινογραφική μεγέθυνση μπορεί να φτάσει και το 15%.**
- **Για μερικές «ειδικές» προβολές, για παράδειγμα τις μασητικές, μπορεί να είναι απαραίτητο να αφαιρεθεί η ορθογώνια ευθυγράμμιση και να χρησιμοποιηθεί η στρογγυλή σε έλλειψη μιας συσκευής τοποθέτησης.**

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

4.4. Προγραμματισμός τρόπου και χρόνου έκθεσης

Η ρύθμιση των παραμέτρων έκθεσης εκτελείται με την εξής επιλογή:

1) οδοντικό στοιχείο που υποβάλλεται σε εξέταση και

2) σωματική διάπλαση του ασθενή.

Ο χρόνος έκθεσης προτείνεται αυτομάτως στο display του παλμικού ελέγχου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: σε κάθε επιλογή δοντιού ή σωματικής διάπλασης οπτικοποιείται για περίπου 1 δευτερόλεπτο ο τρόπος λειτουργίας (En60, En63 ή En65) ενεργοποιημένος για την συγκεκριμένη επιλογή.



Είναι εφικτή η τροποποίηση του προτεινόμενου χρόνου έκθεσης προβαίνοντας επί των πλήκτρων (+) και (−). Είναι εφικτή η ρύθμιση των χρόνων έκθεσης που συμπεριλαμβάνονται μεταξύ 0,01s και 1,00s που ανήκουν στην κλίμακα R'20. Δεν είναι εφικτή η ρύθμιση προαιρετικών χρόνων έκθεσης από τους προβλεπόμενους της κλίμακας R'20.

Όταν ο οπτικοποιημένος χρόνος έκθεσης διαφέρει από εκείνο του default ανάβει η εικόνα .

Για καταχώρηση στη μνήμη της νέας ρύθμισης, ελέγξτε ότι έχει ανάψει η εικόνα , συνεπώς πιέσατε και κρατήστε πατημένο για περίπου 2 δευτερόλεπτα το πλήκτρο . ΙΤο παλμικό θα επιβεβαιώσει τη καταχώρηση στη μνήμη με ένα σύντομο ακουστικό σήμα. Στο σημείο αυτό ελέγξτε ότι η εικόνα έχει σβήσει.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: εφόσον ο χρόνος έκθεσης δεν καταχωρείται στη μνήμη, η τροποποίηση θα χαθεί μετά από νέα επιλογή ή όταν το παλμικό θα πάει σε stand-by.

Προσοχή: μετά την προσωποποίηση, οι "Πίνακες αξιών αρχικής έκθεσης" δεν ισχύουν πλέον.

Εφόσον κατά την τροποποίηση του χρόνου έκθεσης οπτικοποιείται η εικόνα σημαίνει ότι ο ρυθμισμένος χρόνος δεν δύναται να καταχωρηθεί στην μνήμη για τον επιλεγμένο συνδυασμό δόντι – σωματική διάπλαση. Ωστόσο είναι εφικτή η εκτέλεση της έκθεσης με το ρυθμισμένο χρόνο.

Προσοχή: η τροποποίηση του συμβουλευμένου χρόνου έκθεσης αντιστοιχεί σε μία μεταβολή του παράγοντα ευαισθησίας (του ρυθμισμένου default στο F=19). Η συγκεκριμένη μετατροπή, εφόσον καταχωρηθεί στη μνήμη, εφαρμόζεται σε όλα τα στοιχεία της οδοντοφυίας και για την καθεμία των δύο σωματικών διαπλάσεων.

Είναι εφικτή η τροποποίηση του χρόνου έκθεσης προβαίνοντας απευθείας στον παράγοντα ευαισθησίας. Για να γίνει αυτό πιέσατε ταυτόχρονα τα πλήκτρα και , θα οπτικοποιηθεί στο display ο τρέχοντας παράγοντας ευαισθησίας .



Προβαίνοντας στα πλήκτρα (+) και (−) είναι δυνατή η τροποποίηση μεταξύ 3 και 25. Εφόσον η οπτικοποιημένη αξία διαφέρει από τον πρωτύτερα καταχωρημένο στη μνήμη ανάβει η εικόνα . Για την έξοδο από τη ρύθμιση, πιέσατε το πλήκτρο ή . Η διαφορά του παράγοντα ευαισθησίας εφαρμόζεται σε όλα τα στοιχεία της οδοντοφυίας και για την καθεμία των δύο σωματικών διαπλάσεων.

Στους τρόπους En60, En63 και En65 για κάθε συνδυασμό δοντιού και σωματικής διάπλασης χρησιμοποιείται πάντα ο επιλεγμένος τρόπος λειτουργίας.
Στο τρόπο AUTO σε κάθε συνδυασμό δοντιού και σωματικής διάπλασης συνδέεται ο βέλτιστος τρόπος μεταξύ των τριών προβλεπόμενων. Δεν είναι εφικτή στον τρόπο αυτό η καταχώρηση σε κάθε συνδυασμό ενός διαφορετικού τρόπου από το default.
Για την ελεύθερη ρύθμιση του τρόπου αναφερθείτε στην παράγραφο 4.5 "Προγραμματισμός τρόπου και χρόνου έκθεσης σε τρόπο USER".
Για αλλαγή τρόπου μεταξύ En60, En63, En65 και AUTO αναφερθείτε στην παράγραφο 5.2 "Ρύθμιση τρόπου λειτουργίας".

4.5. Προγραμματισμός τρόπου και χρόνου έκθεσης με τρόπο χρήσης USER.

Με τον τρόπο χρήσης USER είναι δυνατή η καταχώρηση σε κάθε συνδυασμό δόντι – σωματική διάπλαση ένα προαιρετικό χρόνο έκθεσης και ένα προαιρετικό τρόπο χρήσης μεταξύ En60, En63 και En65.
Ο προγραμματισμός default συμπίπτει με τις ρυθμίσεις του τρόπου χρήσης AUTO με παράγοντα ευαισθησίας F=19.

Για ενεργοποίηση του τρόπου χρήσης USER αρκεί, σε οποιοδήποτε τρόπο χρήσης βρίσκεστε, πιέσετε ταυτόχρονα τα πλήκτρα και (−). Θα ανάψει η εικόνα για να δείξει ότι ο τρόπος χρήσης USER είναι ενεργοποιημένος.

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

Για την απενεργοποίηση του τρόπου χρήσης USER πιέσετε εκ νέου τα πλήκτρα και (η εικόνα απενεργοποιείται).

Η ρύθμιση των παραμέτρων έκθεσης πραγματοποιείται επιλέγοντας:
1) το οδοντικό στοιχείο που υποβάλλεται σε εξέταση και
2) τη σωματική διάπλαση του ασθενή.

Ο χρόνος έκθεσης οπτικοποιείται αυτομάτως στο display του παλμικού ελέγχου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: σε τρόπο χρήσης USER δεν είναι εφικτή η πρόσβαση στον κατάλογο επιλογών του παράγοντα ευαισθησίας. Επίσης σε τρόπο χρήσης USER τα πλήκτρα και είναι απενεργοποιημένα

Η προσωποποίηση των καταχωρημένων χρόνων έκθεσης και του τρόπου χρήσης στους διάφορους συνδυασμούς δόντι – σωματική διάπλαση πραγματοποιείται ως εξής:

1) πιέσετε και κρατήστε υπό πίεση για περίπου δύο δευτερόλεπτα το πλήκτρο . Θα ενεργοποιηθούν η προσωποποίηση και η εικόνα
2) επιλέγετε το επιθυμητό συνδυασμό δόντι – σωματική διάπλαση
3) τροποποιήσατε το χρόνο έκθεσης προβαίνοντας στα πλήκτρα και

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: είναι εφικτή η ρύθμιση των χρόνων έκθεσης συμπεριλαμβανομένων μεταξύ 0,01s και 1,00s και ανήκουν στην κλίμακα R'20

4) πιέσετε ταυτόχρονα τα πλήκτρα και για πρόσβαση στο κατάλογο επιλογών του τρόπου λειτουργίας
5) επιλέγετε το τρόπο λειτουργίας προβαίνοντας στα πλήκτρα και
6) έξοδος από το κατάλογο επιλογών επιβεβαιώνοντας την επιλογή με το πλήκτρο (εφόσον πιέζεται το πλήκτρο θα βγείτε από το κατάλογο επιλογών δίχως τροποποίηση της προηγούμενης ρύθμισης).
7) πιέσετε και κρατήστε υπό πίεση για περίπου δύο δευτερόλεπτα το πλήκτρο για επιβεβαίωση της ρύθμισης και απενεργοποίηση της προσωποποίησης (απενεργοποιείται η εικόνα).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: είναι δυνατή η ρύθμιση των παραμέτρων έκθεσης για περισσότερους συνδυασμούς. Για να γίνει αυτό επαναλάβετε τα σημεία από 2 έως 6 προτού συνεχίσετε με το σημείο 7.

4.6. Εκτέλεση της έκθεσης

- Πάρτε τη φορητή συσκευή ελέγχου και σταθείτε σε μια απόσταση ασφάλειας (τουλάχιστο 2 μέτρα) από την ακτινογραφική συσκευή με τέτοιον τρόπο ώστε να ελέγχετε συνέχεια την ακτινογραφική έκθεση και να ελέγξετε ότι εμφανίζεται το μήνυμα για την κατάσταση ετοιμότητας.

READY

- Ειδοποιήσατε τον ασθενή να παραμείνει ακίνητος.
- Πάνω στη φορητή συσκευή ελέγχου, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο «Εκπομπή ακτινών Χ» μέχρι να τελειώσει το ηχητικό σήμα (μπιπ) και να σβήσει το αντίστοιχο κίτρινο φωτοκύτταρο.


πλήκτρο "εκπομπή ακτινών Χ"


λυχνία πληκτρολογίου αναμμένη κατά την εκπομπή των ακτινών

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οταν απελευθερωθεί σε οποιαδήποτε στιγμή το πλήκτρο "ΕΚΠΟΜΠΗ ΑΚΤΙΝΩΝ-Χ" η έκθεση θα διακοπεί και στο display θα οπτικοποιηθεί ο κωδικός λάθους E01.

- Όταν έχει τελειώσει η έκθεση θα είναι δυνατό να προβείτε άμεσα στην επόμενη έκθεση, εκτός αν η κεφαλή παραγωγής ακτινών έχει φτάσει στη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία.
- Πάνω στην οθόνη πάντα είναι ορατό το ποσοστό υπερθέρμανσης της κεφαλής (βλ. την παρακάτω εικόνα) σε σχέση με τη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία, την οποία όταν τη φτάσει θα πρέπει να περιμένετε να κρυώσει πάλι, όπως εμφανίζει το σύμβολο.



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

- Μόλις φτάσει η συγκεκριμένη θερμοκρασία θα χρειαστεί μία αναμονή της παύσης για ψύξη, με σήμα του σχετικού συμβόλου
- Σ' αυτό το σημείο η λειτουργία αποστολής των ακτινών θα είναι απενεργοποιημένη μέχρι να εμφανιστεί πάλι στην οθόνη η κατάσταση ετοιμότητας
- Όταν θα επιστρέψει η επιγραφή "READY" στη φορητή συσκευή ελέγχου, το σύστημα θα είναι πάλι έτοιμο για μια νέα ακτινογραφική έκθεση.

5. Προχωρημένες επιλογές

Η φορητή συσκευή ελέγχου επιτρέπει την απεικόνιση, την τροποποίηση και την εισαγωγή μερικών λειτουργικών παραμέτρων απλά μέσω του συνδυασμού των πλήκτρων πάνω στον πίνακα ελέγχου. Για πρόσβαση σ' αυτή τη λειτουργία, πρέπει να ενεργήσετε με τον εξής τρόπο:

Συνδυασμός πλήκτρων	Περιγραφή της εντολής
+	Πιέζοντας τα δύο πλήκτρα, είναι δυνατή η ενέργεια στα επίπεδα ευαισθησίας (καθορίζονται σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα και τον τύπο αισθητήρα/υποδοχέα που χρησιμοποιείται), τροποποιώντας τη τρεχούμενη αξία από την ελάχιστη στο μέγιστη επιτρεπόμενη (σε κλίμακα από 3 έως 25), μέσω των πλήκτρων "+" και "-"• για επιβεβαίωση του επιθυμητού επιπέδου και επιστροφή στην αρχική οπτικοποίηση, πιέσετε το πλήκτρο "σωματική διάπλαση". Σε τρόπο λειτουργίας USER ο συγκεκριμένος κατάλογος επιλογής δεν είναι διαθέσιμος.
+	Κρατώντας υπό πίεση τα δύο αυτά πλήκτρα, ανάβει στο κατάλογο διάρθρωσης (από P 01 έως P 07). Η επιλογή γίνεται με πάτημα του πλήκτρου «όγκος». Αφότου μπείτε στις συγκεκριμένες ρυθμίσεις, είναι δυνατό να κινείστε με τα πλήκτρα «+» και «-» και να επιλέξετε πατώντας πάλι το πλήκτρο «όγκος». Το πλήκτρο "δόντι" βγαίνει από τη διάρθρωση χωρίς να σώσει τη ρύθμιση. Αυτές οι ρυθμίσεις είναι αναλυτικά: P 01: Ρύθμιση του χρόνου αναμονής (ελάχιστο 5, μέγιστο 30 λεπτά). P 02: Απόδοση κωδικού αναγνώρισης στη βάση της ακτινογραφικής συσκευής (από 1 ως 5 ή κανένας, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα «+» και «-»). P 03: Εμφανίζει τις ενδείξεις έκδοσης του λογισμικού (από 1 ως 3, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα «+» και «-»). P 04: Οπτικοποίηση μοναδικού παλμικού κωδικού. P 05: Ενεργοποιεί/απενεργοποιεί τον τρόπο για το ξεμπλοκάρισμα ασφαλείας (βλέπε παράγραφος 5.1) . (μόνο RX DC Plus) P 05: Επιφυλακτική. (μόνο RX DC eXTend) P 06: Επιλέγει τον τρόπο λειτουργίας (En60, En63, En65 και AUTO). P 07: Ρυθμίζει το υιοθετημένο μετακινήσιμο τύπο διοπτήρα
+	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση τρόπου χρήσης USER. Η ενεργοποίηση του τρόπου χρήσης USER επισημαίνεται από το άναμμα της εικόνας .

5.1. Ρύθμιση τρόπου ξεμπλοκαρίσματος ασφαλείας

Το ακτινογραφικό MyRay RX DC διαθέτει ένα τρόπο ξεμπλοκαρίσματος ασφαλείας του σφαιρικού συνδέσμου.
Η ρύθμιση default επιτρέπει το ξεμπλοκάρισμα του σφαιρικού συνδέσμου απλά αγγίζοντας ένα από τα υφιστάμενα πλήκτρα αγγίγματος στο εμπρόσθιο μέρος της κεφαλής. Για να αποφεύγεται το γεγονός στην περίπτωση τυχαίας επαφής με τα πλήκτρα αγγίγματος απρόσδεκτου ξεμπλοκαρίσματος του σφαιρικού συνδέσμου (και συνεπώς να μεταφέρεται σε μία ανεπιθύμητη μετακίνηση της κεφαλής) είναι εφικτή η ενεργοποίηση του τρόπου ξεμπλοκαρίσματος ασφαλείας: με τον συγκεκριμένο τρόπο χρήσης ο σύνδεσμος ξεμπλοκάρεται μόνο αν και τα δύο πλήκτρα αγγίγματος ενεργοποιούνται ταυτόχρονα.
Για τη ρύθμιση του τρόπου ξεμπλοκαρίσματος ασφαλείας, μπείτε στον κατάλογο διάρθρωσης πιέζοντας τα πλήκτρα και . Κυλήστε λοιπόν όλους τους παραμέτρους μέχρι την παράμετρο P05 και πιέσατε το πλήκτρο . Κυλήστε τις επιλογές μέχρι την επιλογή "ON" και πιέσετε το πλήκτρο .
Τέλος βγείτε από τον κατάλογο διάρθρωσης πιέζοντας το πλήκτρο .

5.2. Ρύθμιση τρόπου λειτουργίας

Το ακτινογραφικό MyRay RX DC διαθέτει τους εξής τρόπους λειτουργίας:

- **En60**: όλες οι εκθέσεις πραγματοποιούνται στα 60KV και 7mA
- **En63**: όλες οι εκθέσεις πραγματοποιούνται στα 63KV και 6mA
- **En65**: όλες οι εκθέσεις πραγματοποιούνται στα 65KV και 6mA
- **AUTO**: το σύστημα επιλέγει αυτόματα για κάθε συνδυασμό δόντι – σωματική διάπλαση τη καλύτερη ρύθμιση μεταξύ En60, En63 και En65.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η τρέχουσα ενεργούσα ρύθμιση οπτικοποιείται στο display του παλμικού εντολής με κάθε επιλογή δόντι – σωματική διάπλαση για περίπου 1 δευτερόλεπτο πριν από το σχετικό χρόνο έκθεσης.

Για τη ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας, προβείτε στην πρόσβαση στον κατάλογο διάρθρωσης πιέζοντας τα πλήκτρα και . Κυλήστε στη συνέχεια τις διαφορετικές παραμέτρους μέχρι την παράμετρο P06 και πιέσατε το πλήκτρο . Κυλήστε τις επιλογές μέχρι που θα εντοπίσετε το επιθυμητό τρόπο λειτουργίας και πιέσατε το πλήκτρο . Τέλος βγείτε από το κατάλογο διάρθρωσης πιέζοντας το πλήκτρο .

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

5.3. Σχέδιο ρύθμισης μετακινήσιμου διοπτήρα

Το ακτινογραφικό MyRay RX DC διαθέτει τους παρακάτω μετακινήσιμους διοπτήρες:

- Ορθογώνιος 35x45 mm (μόνο RX DC Plus)
- Κυκλικός Ø55 mm
- Ορθογώνιος 31x41 mm (προσαρμόζεται στο κυκλικό διοπτήρα Ø55 mm)
- Ορθογώνιος 22x35 mm (προσαρμόζεται στο κυκλικό διοπτήρα Ø55 mm)

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ: για τη βέλτιστη χρήση του ακτινογραφικού απαιτείται η ρύθμιση του διοπτήρα σύμφωνα με το χρησιμοποιημένο είδος.**

Για τη ρύθμιση του είδους διοπτήρα, μπείτε στον κατάλογο διάρθρωσης πιέζοντας τα πλήκτρα (▽−) και (+). Κυλήστε στη συνέχεια τις διαφορετικές παραμέτρους μέχρι την παράμετρο P07 και πιέσατε το πλήκτρο (🚶). Κυλήστε τις επιλογές μέχρι που θα εντοπίσετε το χρησιμοποιημένο τύπο διοπτήρα και πιέσατε το πλήκτρο (🚶).

Τέλος βγείτε από τον κατάλογο διάρθρωσης πιέζοντας το πλήκτρο (▽−).

5.4. Επαναφορά των ρυθμίσεων εργοστασίου

Για την επαναφορά της διάρθρωσης εργοστασίου (βλέπε παράγραφος 3.5) μπείτε στον κατάλογο διάρθρωσης πιέζοντας τα πλήκτρα (▽−) και (+). Πιέσατε συνεπώς ταυτόχρονα τα πλήκτρα (🚶) και (−) Θα οπτικοποιηθεί εν συντομία η επιγραφή rESS και το παλμικό εντολής θα κινηθεί ξανά.



6. Μηνύματα σφάλματος

☞ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Παρουσία πολύ έντονης κίνησης wireless, η σύνδεση PDA-κεφαλής μπορεί να διακοπεί.**
Για την επίλυση του προβλήματος ακολουθήστε τη διαδικασία "Επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων ".

ΛΑΘΟΣ	ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
E01	ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΑΚΤΙΝΩΝ ΑΦΕΘΗΚΕ ΠΡΟΩΡΑ	ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΠΑΤΗΜΕΝΟ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΛΗΨΗΣ.
E02	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΒΟΛΗΣ ΜΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ	Πιθανή απώλεια πεδίου εκ μέρους του παλμικού, δοκιμάστε επανάληψη της έκθεσης. Εφόσον το πρόβλημα συνεχίζεται επικοινωνήσατε με την τεχνική εξυπηρέτηση.
E03	ΣΦΑΛΜΑ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΧΕΙΡΟΣ	ΒΓΑΛΤΕ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΤΙΣ ΠΑΛΙ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΝΕΝΑ ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΟ ΑΝΑΜΟΝΗΣ. ΑΝ ΣΥΝΕΧΙΣΤΕΙ ΤΟ ΣΦΑΛΜΑ, ΚΑΛΕΣΤΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ.
E04 **E05** **E08**	ΤΕΣΤ ΑΥΤΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΜΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΧΗΜΕΝΟ	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ.
E06	ΓΕΝΙΚΟ ΣΦΑΛΜΑ ΠΑΛΜΙΚΟΥ.	ΔΟΚΙΜΑΣΤΕ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ. ΕΦΟΣΟΝ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ.
E07	ΠΕΔΙΟ RF ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	ΑΠΩΛΕΙΑ ΠΕΔΙΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΛΜΙΚΟ, ΔΟΚΙΜΑΣΤΕ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ. ΕΦΟΣΟΝ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ.
E09	ΕΣΦΑΛΜΕΝΟΣ ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΛΜΙΚΟΥ Η ΜΗ ΑΡΧΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ.
E10 **E12** **E13** **E16**	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΣΦΑΛΜΑ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ.

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

E11	ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΙΟΠΤΗΡΑ ΑΣΥΝΑΡΤΗΤΗ	ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ Η ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΔΙΟΠΤΗΡΑ ΑΝΑΜΕΝΕΤΕ ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ ΕΩΣ ΟΤΟΥ Η ΕΙΚΟΝΑ ΣΤΟΝ ΠΑΛΜΙΚΟ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ.
E14 **E15**	ΓΕΝΙΚΟ ΣΦΑΛΜΑ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ.
E17	ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΞΕΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ	ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΠΕΡΙΠΟΥ 15 ΛΕΠΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
E18 **E19**	ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΑ ΥΨΗΛΗ / ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ. ΑΝ ΣΥΝΕΧΙΣΤΕΙ ΤΟ ΣΦΑΛΜΑ, ΚΑΛΕΣΤΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ.
E30	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	ΕΠΑΝΑΛΑΒΕΤΕ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ. ΑΝ ΣΥΝΕΧΙΣΤΕΙ ΤΟ ΣΦΑΛΜΑ, ΚΑΛΕΣΤΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ.
E31 **E32**	ΣΦΑΛΜΑ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ	ΜΕΙΩΣΤΕ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΟ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΑΚΤΙΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕΤΕ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ. ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΙΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΕΡΑΙΑΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΧΕΙΡΟΣ.
E33	ΕΛΛΕΙΨΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΗ ΒΛΑΒΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ Η ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.

Για λοιπούς κωδικούς σφάλματος ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΑΤΕ με την τεχνική υποστήριξη.

7. Περιοδικη συντηρηση

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ!**
Κάθε απαραίτητη τεχνική επέμβαση πρέπει να εκτελείται από έμπειρο προσωπικό ή από εξειδικευμένο τεχνικό εξουσιοδο-τημένο από τον κατασκευαστή.

Για την προληπτική περιοδική συντήρηση ευθύνεται ο χρήστης ο οποίος πρέπει να καλεί τον εξουσιοδοτημένο τεχνικό τουλάχιστον κάθε 2 χρόνια.
Οι τρόποι συντήρησης αναγράφονται στο Εγχειρίδιο Τεχνικής Εξυπηρέτησης στην κατοχή των Εξουσιοδοτημένων Τεχνικών.

8. Καθαριοτητα

Το ακτινογραφικό μπορεί να αποτελέσει ένα μεταδοτικό μέσο διαστραυρωμένων μολύνσεων από ασθενή σε ασθενή.
Γι'αυτό συστήνεται η καθημερινή εξωτερική απολύμανση μετά τη χρήση του.
Στην περίπτωση χρήσης ψηφιακών αισθητήρων ακτίνων-Χ, συστήνεται η χρήση τους πάντα με την κάλυψη υγειονομικής προστασίας μιάς χρήσεως.
Για την απολύμανση του ακτινογραφικού χρησιμοποιήσατε απαλό χαρτί μιάς χρήσεως, αποφεύγοντας τη χρησιμοποίηση διαβρωτικών ουσιών και αποφεύγοντας τη βύθιση εντός υγρών.
Για την αποφυγή ζημιών στα πλαστικά, συστήνεται η χρήση προϊόντων που περιέχουν:
- **Αιθανόλη 96%.**
  Συμπύκνωση: μέγιστη 30γρ. για κάθε 100γρ. απολυμαντικό.
- **Προπανόλη.**
  Συμπύκνωση: μέγιστη 20γρ. για κάθε 100γρ. απολυμαντικό.
- **Συνδυασμός Αιθανόλης και Προπανόλης.**
  Συμπύκνωση: ο συνδυασμός των δύο πρέπει να έιναι μέγιστη 40γρ. για κάθε 100γρ. απολυμαντικό.

Εκτελέστηκαν, δίχως αρνητικές επιπτώσεις, δοκιμές συμβατότητας μεταξύ των πλαστικών και των ακόλουθων προϊόντων:
- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident).
- Plastisept (ALPRO) (δεν καταστρέφει τα βακτηρίδια της φυματίωσης διότι είναι προϊόν χωρίς αλκοολική βάση).
- RelyOn Virkosept (DuPont).
- Green & Clean SK (Metasys) (δεν καταστρέφει τα βακτηρίδια της φυματίωσης διότι είναι προϊόν χωρίς αλκοολική βάση)

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ!**
- Μη χρησιμοποιείτε προϊόντα που περιέχουν ισοπροπυλική αλκοόλη (2-προπανόλη, ισο-προπανόλη).
- **Μή χρησιμοποιείτε προϊόντα τα οποία περιέχουν υποχλωριώδες άλας (λευκαντικό).**
- **Μή χρησιμοποιείτε προϊόντα τα οποία περιέχουν φαινόλη.**
- **Μή ψεκάζετε το επιλεγμένο προϊόν απευθείας στις επιφάνειες της συσκευής.**
- **Μή συνδυάζετε μεταξύ τους ή με διαφορετικά υγρά τα προαναφερόμενα προϊόντα.**
- **Η χρήση κάθε προϊόντος πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του κατασκευαστή.**

- **Οδηγίες για την καθαριότητα και την απολύμανση.**

Για την καθαριότητα και την απολύμανση χρησιμοποιήσατε απαλό χαρτί μίας χρήσεως, όχι λειαντικό, ή αποστειρωμένη γάζα.
Δεν συστήνεται η χρήση πανιών σαν σφουγγάρι και ακόμα κάθε προϊόν που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ!**
- **Συστήνεται το σβήσιμο του οδοντιατρικού συγκροτήματος προτού εκτελέσετε τις ενέργειες καθαρισμού και απολύμανσης των εξωτερικών σημείων.**
- **Συνίσταται να μη λιπαίνεται με κανέναν τρόπο την άρθρωση της ακτινογραφικής κεφαλής επειδή θα μπορούσε να επηρεάσει τη σωστή λειτουργία του συστήματος ασφάλισης.**
- **Οτι χρησιμοποιείται για καθαριότητα και απολύμανση πρέπει να πεταχθεί μετά τη χρήση.**

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

9. Διαθεση στο τελοσ ζωησ

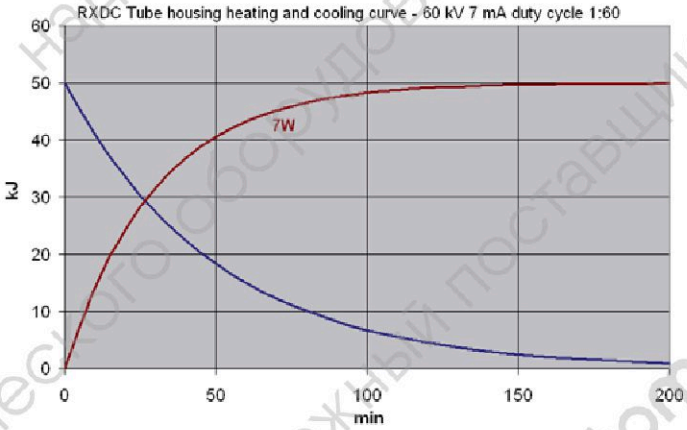
Σύμφωνα με τις Οδηγίες 2002/95/ EC, 2002/96/ EC και 2003/108/ EC, σχετικές με τη μείωση της χρήσης των επικίνδυνων ουσιών στα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μηχανήματα, όπως επίσης και με τη διάθεση των απορριμάτων επιβάλλεται η υποχρέωση της μή διάθεσης των τελευταίων ως αστικά απορρίματα, πραγματοποιώντας τη διαχωρισμένη συγκομιδή.
Τη στιγμή της αγοράς νέας συσκευής ισοδύναμου τύπου, με την αντιστοιχία του ένα προς ένα, η συσκευή που που βρίσκεται στο τέλος ζωής πρέπει να παραδίδεται ξανά στον πωλητή για τη διάθεση.
Σε σχέση με τη νέα χρήση, ανακύκλωση και τις άλλες μορφές ανάκτησης των προαναφερόμενων απορριμάτων, ο παραγωγός εξασκεί τα καθορισμένα καθήκοντα σύμφωνα με την κάθε Εθνική Νομοθεσία.
Η κατάλληλη διαχωρισμένη συγκομιδή για την στη συνέχεια κατεύθυνση στην ανακύκλωση της συσκευής που έχει τεθεί εκτός λειτουργίας, στη διαχείριση και τη διάθεση περιβαλλοντολογικά συμβατό συνεισφέρει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιρροών πάνω στο περιβάλλον και την υγεία και βοηθάει για την ανακύκλωση των υλικών που συνθέτουν τη συσκευή.
Το σήμα του κάδου με τη ράβδο που αναγράφεται στη συσκευή δείχνει ότι το προϊόν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του πρέπει να συγκομείται ξεχωριστά από άλλα απορρίματα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η παράνομη διάθεση του προϊόντος περιλαμβάνει την εφαρμογή των καθορισμένων κυρώσεων από την κάθε Εθνική Νομοθεσία.

10. Τεχνικά στοιχεία

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ



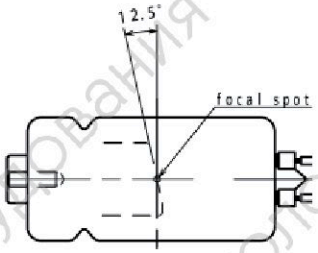
- Ονομαστική τάση: 230Vac/115Vac.
- Μέγιστη ανεκτικότητα της τάσης δικτύου: ±10%.
- Ονομαστικό ρεύμα: 6A για την απόδοση 230Vac, 10A για την απόδοση 115Vac 60KV 7mA
- Συχνότητα: 50/60Hz.
- Μέγιστη απορροφημένη ισχύ: 1,4KVA.
- Αντιληπτή αντίσταση γραμμής: 0,5Ω (230Vac), 0,2Ω (115Vac).
- Ασφάλειες προστασίας: 6,3A T για την απόδοση 230Vac, 10A T για την απόδοση 115Vac
- Γεννήτρια: σταθερού δυναμικού.
- Υψηλή ονομαστική τάση: 60 / 63 / 65KV.
- Ονομαστικό ρεύμα: 6 / 7mA.
- Ονομαστική ηλεκτρική ισχύ στο 0,1 sec: 420W (60KV 7mA), 378W (63KV 6mA), 390W (65KV 6mA).
- Προϊόν ρεύματος χρόνου αναφοράς: 0,7 mAs (7mA - 0,1s) / 0,6 mAs (6mA - 0,1s).
- Εστιακή κηλίδα:
  - RX DC Plus: 0,4 mm
  - RX DC eXTend: 0,7 mm
- Συνολικό φίλτρο: 2,5mm Al @ 65KV.
- Στρώση ήμι-ικανό (HVL): >2mm Al @ 65KV.
- Ακτινοβολία φυγής: <0,25mGy / h 1 μέτρο από φωτιά 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Ικανότητα αναπαραγωγής: 0,05.
- Ηλεκτρική ταξινόμηση: Κλάση I - Τύπος B, διακοπτόμενη εξυπηρέτηση.
- Διατυποποιημένος χρόνος έκθεσης: από 0,010 έως 1,000 δευτερόλεπτα.
- Ακρίβεια ενδεδειγμένων χρόνων: ±10%.
- Ακρίβεια ΤΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ MGY: ±30%.

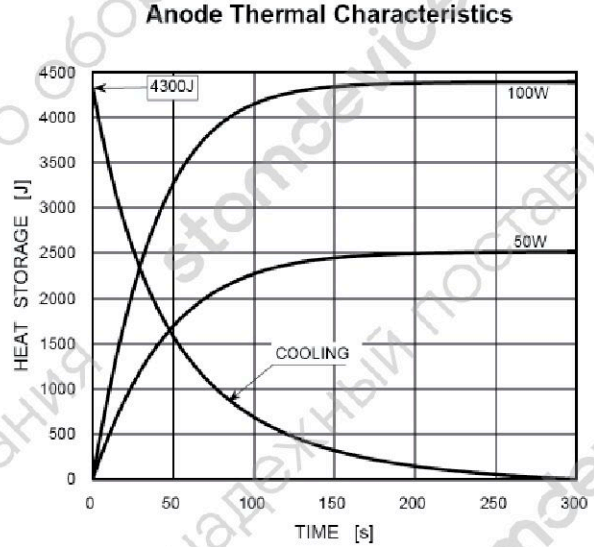
ΒΑΡΗ

- Βάρος πακεταρισμένης συσκευασίας: 38Kg (max).
- Αποκλειστικό βάρος ακτινογραφικού: 25Kg (55 lb)
- Βάρος παλμικού: 0,3 Kg.

ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ F.S.=0,4 mm

- Ραδιοενεργικός σωλήνας: TOSHIBA D-041.
- Εστιακή κηλίδα: 0,4 mm σύμφωνα με IEC 336 / 1993.
- Ανεκτικότητα στον άξονα αναφοράς στη θέση της εστιακής κηλίδας: ± 2%.
- Ονομαστική υψηλή τάση και μέγιστο ρεύμα παροχής: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Υλικό κατασκευής ανόδου: Βολφράμιο (W).
- Κλίση ανόδου: 12,5°.



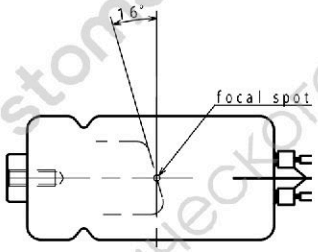


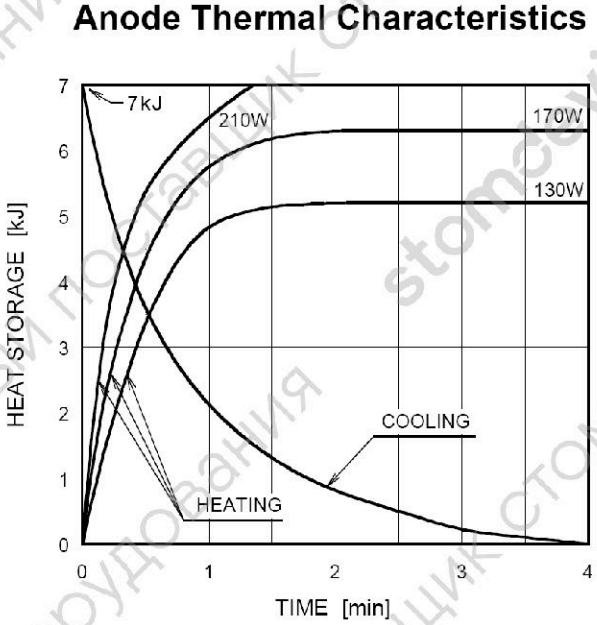
- Θερμικό φορτίο ανόδου: 4,3 KJ (6 KUT).
- Συνεχόμενο μέγιστο θερμικό διασκορπισμό: 7 W.
- Κύκλος λειτουργίας: 1:60 (1 δευτερόλπετα έκθεσης - 60 δευτερόλεπτα ανάπαυσης).

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

ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ F.S.=0,7mm

- Ακτινογραφικός σωλήνας: TOSHIBA D-0711.
- Εστιακή κηλίδα: 0,7mm σύμφωνα με IEC 336 / 1993.
- Ανεκτικότητα στον άξονα αναφοράς στη θέση της εστιακής κηλίδας: ± 2%.
- Ονομαστική υψηλή τάση και μέγιστο ρεύμα παροχής: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Υλικό κατασκευής ανόδου: Βολφράμιο (W).
- Κλίση ανόδου: 16,0°

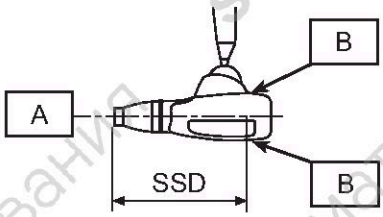




- Θερμική φόρτωση ανόδου: 7,0 KJ (10 KHU).
- Μέγιστος θερμικός συνεχόμενος διασκορπισμός: 210 W.
- Κύκλος λειτουργίας: 1:60 (1 δευτερόλεπτο έκθεσης - 60 δευτερόλεπτα ανάπαυσης).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΟΠΤΗΡΑ (RX DC Plus)

- Με ορθογώνιο διοπτήρα: SSD=30cm (12”), δέσμη ακτινών X μικρότερη ίση με 45x35mm,
- Δίχως ορθογώνιο διοπτήρα: SSD=20cm (8”), δέσμη ακτινών X μικρότερη ίση με διάμετρο Ø60mm.

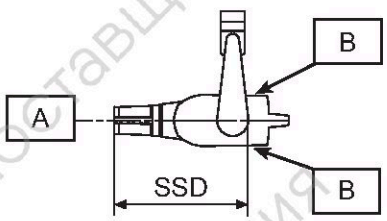


A - ΑΞΟΝΑΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

B - ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΣΤΙΑΚΗΣ ΚΗΛΙΔΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΟΠΤΗΡΑ (RX DC Plus)

- Με κυκλικό διοπτήρα: SSD=30cm (12”), δέσμη ακτινών X μείον ίσον Ø55mm,
- Δίχως κυκλικό διοπτήρα: SSD=20cm (8”), δέσμη ακτινών X μείον ίσον Ø60mm.



A - ΑΞΟΝΑΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

B - ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΣΤΙΑΚΗΣ ΚΗΛΙΔΑΣ

ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΠΑΛΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Τύπος: 2 x AA Αλκαλικές 1,5V.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ.

Η μέτρηση της αξίας της υψηλής τάσης εκτελείται με ένα εργαλείο μη εισβολής.
Το ανοδικό ρεύμα ελέγχεται εσωτερικά με αντιστάσεις μέτρησης και ειδικά κυκλώματα τέτοια ώστε να έχουν ονομαστική ακρίβεια πολύ υψηλή.
Κατά τη φάση της δοκιμής διαπιστώνεται η σωστή λειτουργία των κυκλωμάτων, μετά τη συναρμολόγηση δεν είναι πλέον εφικτή η μέτρηση του ανοδικού ρεύματος με άμεσο τρόπο.
Ο χρόνος έκθεσης πρέπει να αξιολογείται με την μέτρηση του χρονικού διαστήματος που ξεκινάει από τη στιγμή που η υψηλή τάση υπερβαίνει το όριο του 75% της ονομαστικής αξίας μέχρι τη στιγμή που κατεβαίνει κάτω από τον συγκεκριμένο όριο.
Λαμβάνοντας υπόψη την υψηλή κλίση των μετώπων ανόδου και καθόδου της ανοδικής τάσης και τον περαιτέρω τετραγωνισμό το οποίο οφείλεται στο σχετικό φιλτράρισμα, θεωρείται δίχως επιρροή η χρήση ενός ορίου με αξία που συμπεριλαμβάνεται μεταξύ 25% και 75%.

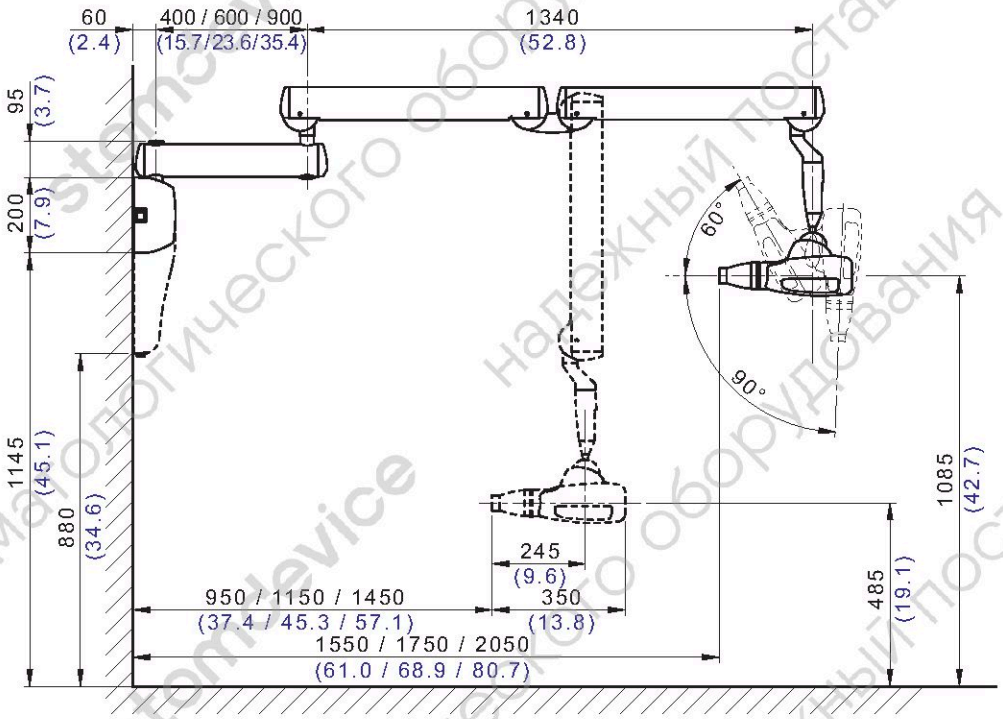
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

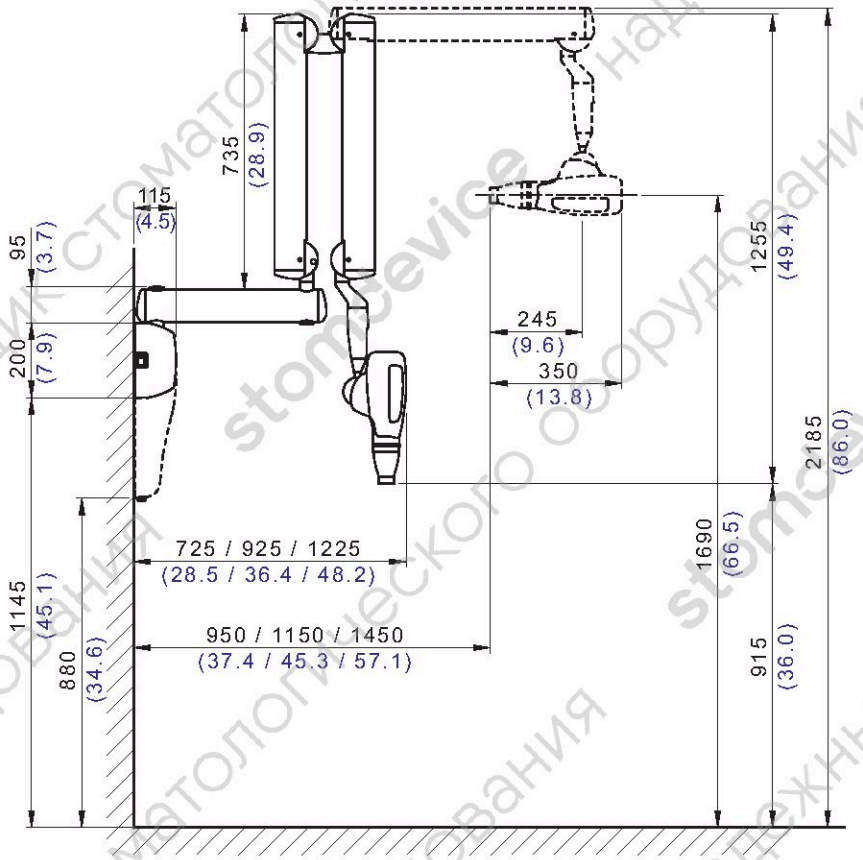
stomdevice

11. Χαρακτηριστικά των διαστάσεων

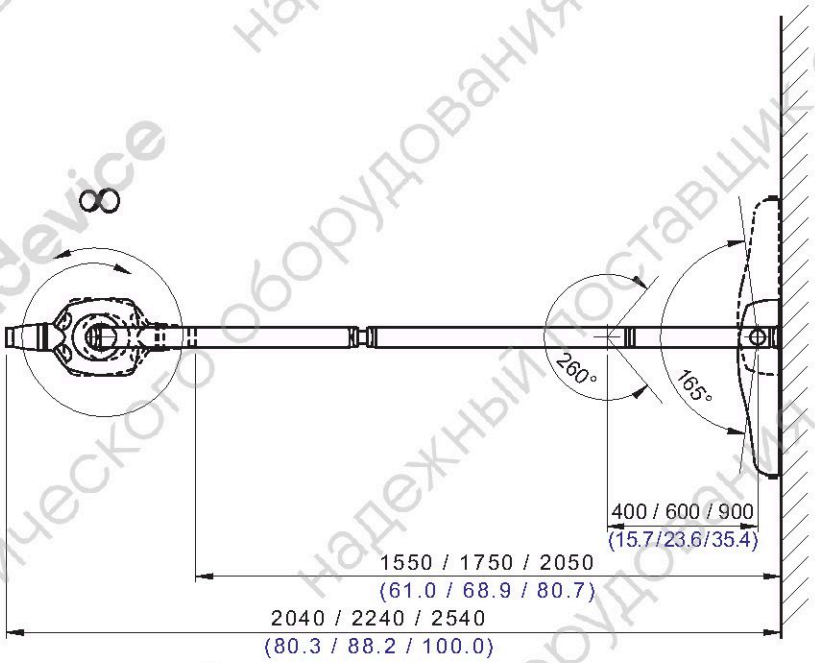
11.1 Χαρακτηριστικά των διαστάσεων

Όλες οι διαστάσεις εκφράζονται σε χιλιοστά (ίντσες).



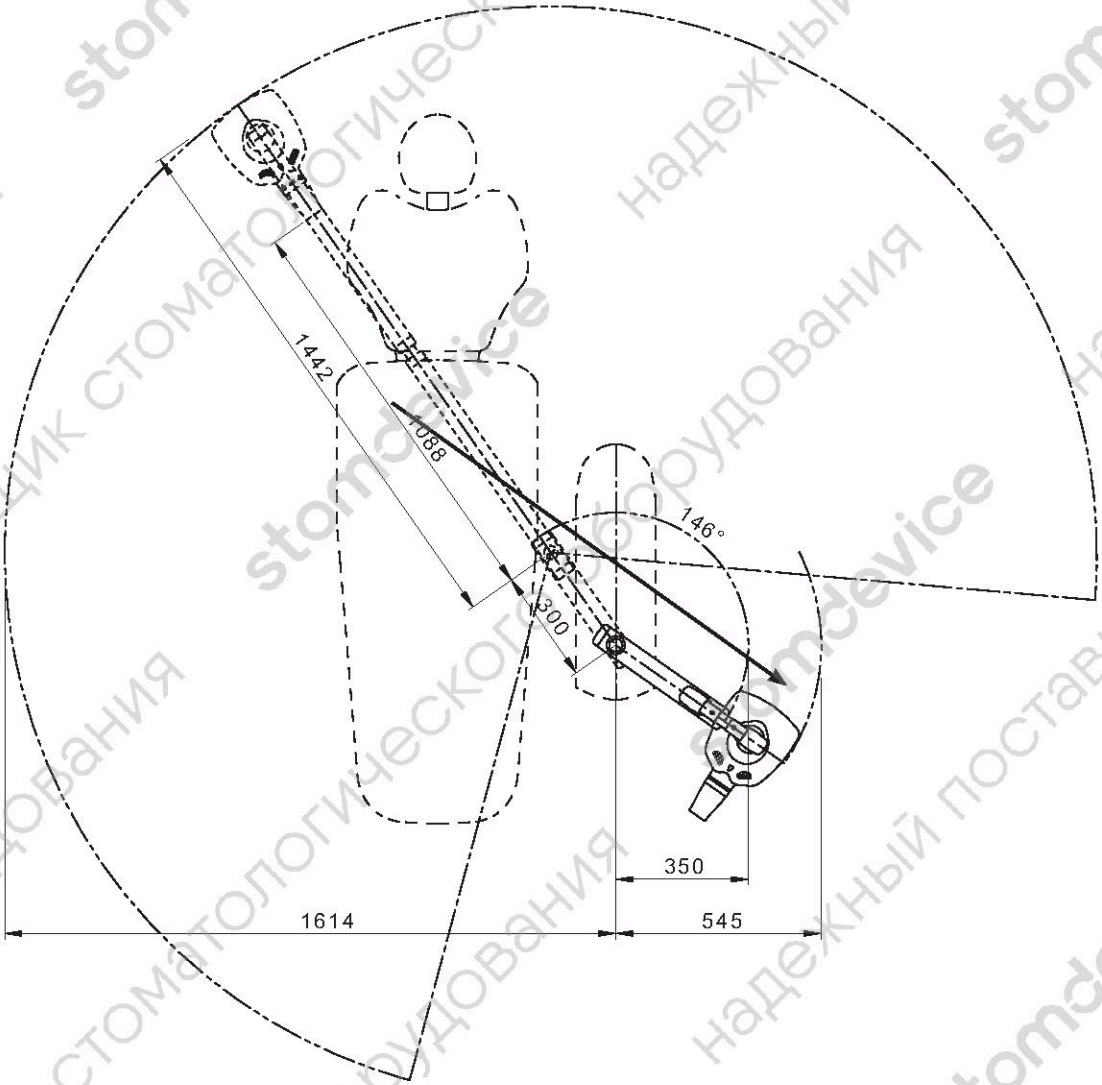


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. Απόδοση RX DC Plus ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ

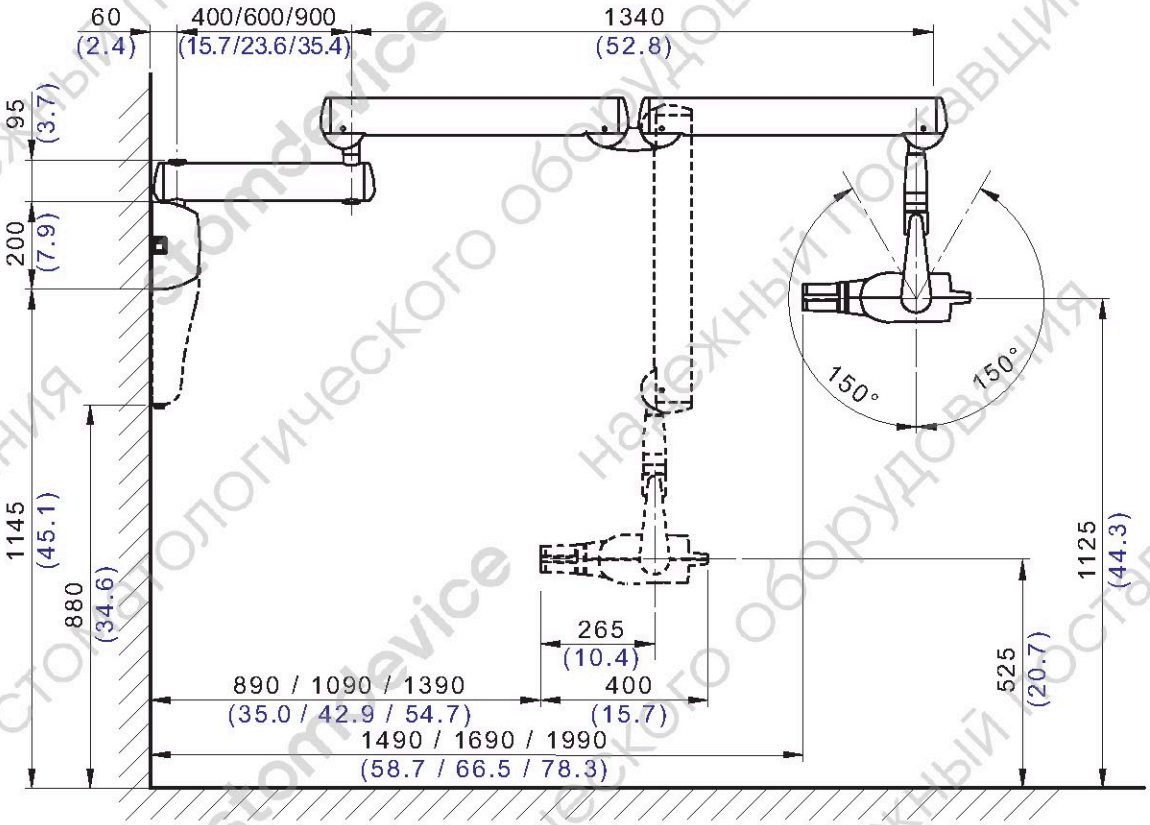
Όλες οι διαστάσεις εκφράζονται σε χιλιοστά (ίντσες).

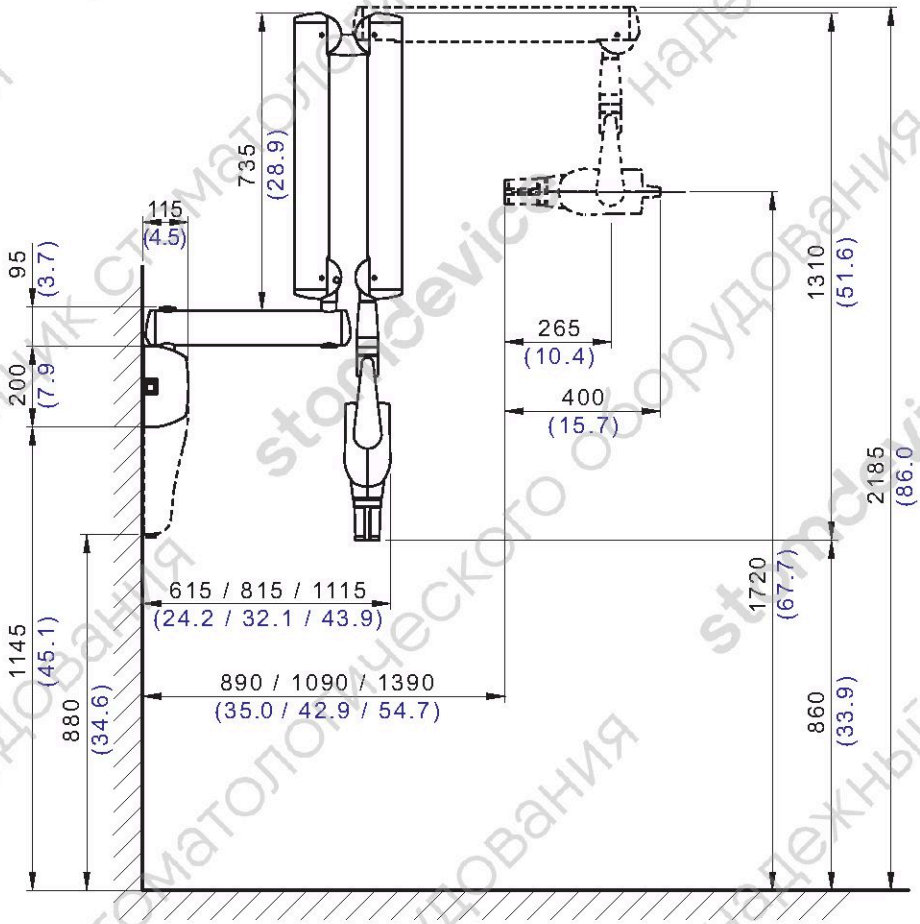


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

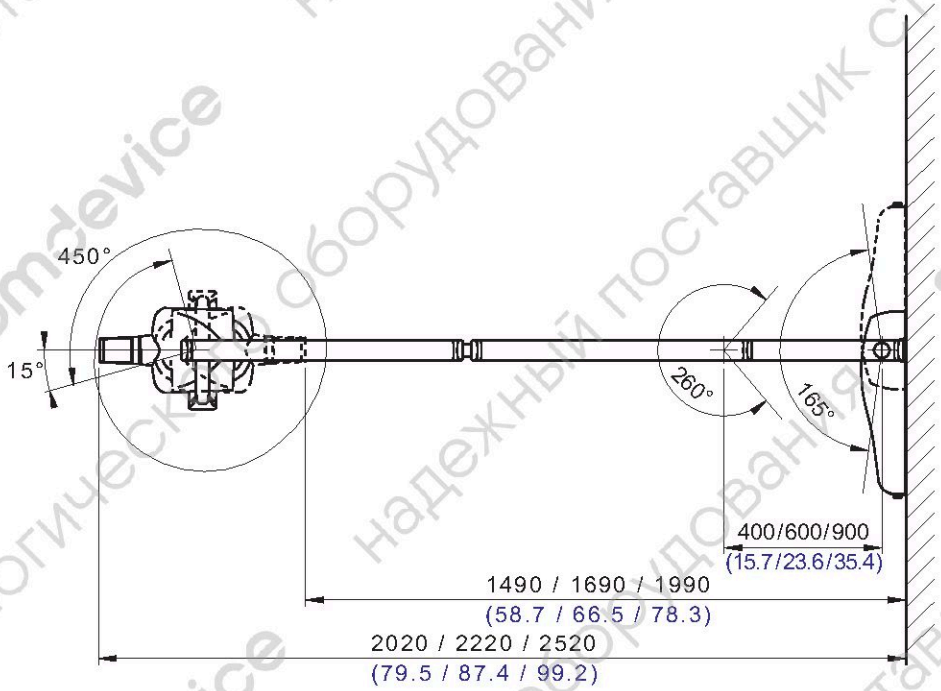
11.3. Απόδοση RX DC eXTend

Όλες οι διαστάσεις εκφράζονται σε χιλιοστά (ίντσες).





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

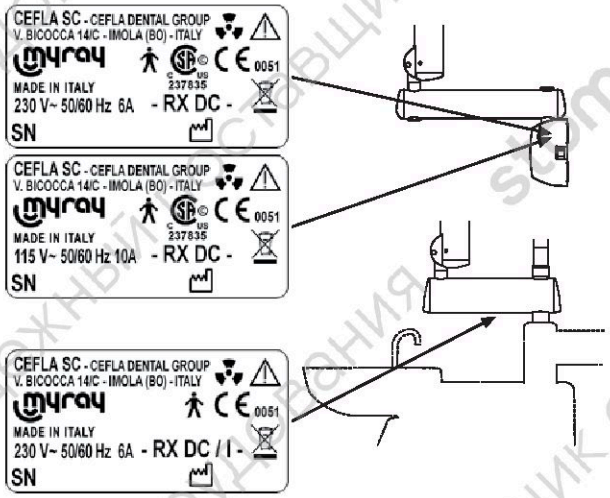


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

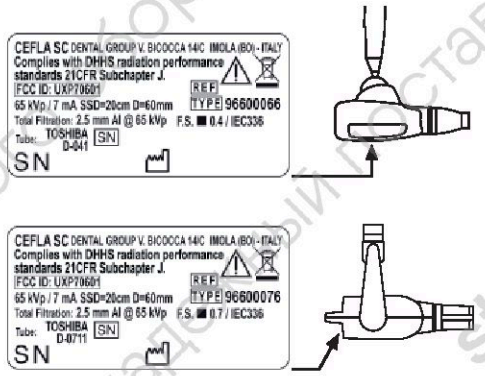
12. Αναγνωριστική πινακίδα

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ!**
Μή μετακηνείτε τις αναγνωριστικές πινακίδες τοποθετημένες πάνω σε γεννήτρια, κέντρο ελέγχου και κώνο διοπτήρα.

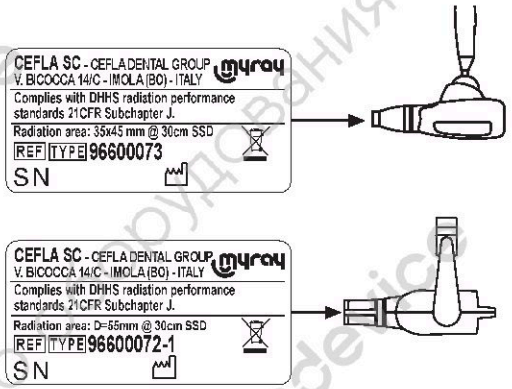
Κέντρο ελέγχου (ΚΥΡΙΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑ)
Η πινακίδα βρίσκεται δίπλα από τον γενικό διακόπτη (αποδόσεις RX DC Plus ΤΟΙΧΟΥ και RX DC eXTend) ή κάτω από το βραχίονα επέκτασης (αποδόσεις RX DC PLUS / I ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ).
Αναγραφόμενα στοιχεία στην πινακίδα:
- Ονομα κατασκευαστή.
- Ονομασία συσκευής.
- Ονομαστική τάση.
- Είδος ρεύματος.
- Ονομαστική συχνότητα.
- Μέγιστη απορροφημένη ισχύ.
- Αριθμός σειράς.
- Ημερομηνία κατασκευής



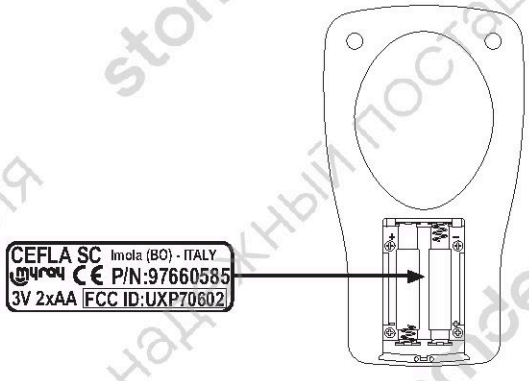
Ραδιενεργό κεφαλή
Η πινακίδα βρίσκεται πίσω από την ραδιενεργό κεφαλή.
Αναγραφόμενα στοιχεία στην πινακίδα:
- Ονομα κατασκευαστή.
- Ονομασία συσκευής.
- Τεχνικά χαρακτηριστικά.
- Μοντέλο και αριθμό σειράς του ακτινογραφικού σωλήνα
- Αριθμός σειράς της συσκευής.
- Ετος κατασκευής.



Ευθυγράμμισης
Η πινακίδα της τετράγωνης ευθυγράμμισης βρίσκεται έξω από την ίδια.
Αναγραφόμενα στοιχεία στην πινακίδα:
- Ονομα κατασκευαστή.
- Είδος κώνου.
- Αριθμός σειράς.
- Ετος κατασκευής.



Φορητή συσκευή ελέγχου
Η πινακίδα της φορητής συσκευής ελέγχου βρίσκεται μέσα στον χώρο για τις μπαταρίες.
Αναγραφόμενα στοιχεία στην πινακίδα:
- Ονομα κατασκευαστή.
- Ονομασία συσκευής.
- Ονομαστική τάση.
- Αριθμός και είδος μπαταριών.
- Αριθμός σειράς.



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

13. Πίνακες χρόνων/ευαισθησίας

Ευαισθησία	3											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Ανω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Κάτω γομφίους	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Ανω γομφίους	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Ευαισθησία	4											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Ανω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Κάτω γομφίους	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Ανω γομφίους	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Ευαισθησία	5											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Ανω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Κάτω γομφίους	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Ανω γομφίους	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Ευαισθησία	6											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Ανω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Κάτω γομφίους	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Ανω γομφίους	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Ευαισθησία	7											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Ανω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Κάτω γομφίους	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Ανω γομφίους	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Ευαισθησία	8											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Ανω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Κάτω γομφίους	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Ανω γομφίους	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Ευαισθησία	9											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Κάτω γομφίους	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Άνω γομφίους	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Ευαισθησία	10											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Κάτω γομφίους	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Άνω γομφίους	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Ευαισθησία	11											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Κάτω γομφίους	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Άνω γομφίους	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Ευαισθησία	12											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Κάτω γομφίους	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Άνω γομφίους	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Ευαισθησία	13											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Κάτω γομφίους	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Άνω γομφίους	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Ευαισθησία	14											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Κάτω γομφίους	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Άνω γομφίους	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Ευαισθησία	15											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Κάτω γομφίους	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Άνω γομφίους	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Ευαισθησία	16											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Κάτω γομφίους	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Άνω γομφίους	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Ευαισθησία	17											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Κάτω γομφίους	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Άνω γομφίους	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Ευαισθησία	18											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Κάτω γομφίους	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Άνω γομφίους	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Ευαισθησία	19*											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Κάτω γομφίους	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Άνω γομφίους	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Ευαισθησία	20											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Κάτω γομφίους	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Άνω γομφίους	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ DEFAULT

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

Ευαισθησία	21											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Κάτω γομφίους	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Άνω γομφίους	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Ευαισθησία	22											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Κάτω γομφίους	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Άνω γομφίους	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Ευαισθησία	23											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Κάτω γομφίους	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Άνω γομφίους	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Ευαισθησία	24											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Κάτω γομφίους	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Άνω γομφίους	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Ευαισθησία	25											
Διοπτήρας (απόσταση εστία -δέρμα)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Σωματική διάπλαση ασθενή	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί	Ενήλικας	Παιδί
Κάτω κοπτήρες	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Κάτω προγόμφιους / κυνοδόντων	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Άνω κοπτήρες / εμπρόσθιος "bitewing"	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Κάτω γομφίους	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Άνω προγομφίους / κυνοδόντων / "bitewing" οπίσθιος	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Άνω γομφίους	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Πίνακας ονομαστικών αξιών εκπομπής

Δόση στον αέρα	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Ονομαστικές αξίες εκπομπής σε σχέση με το χρόνο και του τύπου διοπτήρα

Ορθογωνιος	**Κυκλικος Ø 60 mm**					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

stomdevice

Ορθογωνιος	**Διοπτηρας 35x45 mm**					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Ορθογωνιος	**Κυκλικος Ø 55 mm**					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

stomdevice

Ορθογωνιος	Διοπτηρας 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Ορθογωνιος	Διοπτηρας 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Τρόπος χρήσης	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные предупреждения 228
   1.1. Символика 228
   1.2. Предусмотренное применение и порядок использования 229
      1.2.1 Классификация 229
      1.2.2. Условия окружающей среды 229
      1.2.3 Гарантия 229
2. Описание системы 230
   2.1. Описание рентгеновского аппарата MyRay RX DC 230
   2.2. Способы эксплуатации 230
3. Функционирование 231
   3.1 Включение и выключение рентгеновской системы 231
      3.1.1 Включение базового рентгеновского аппарата 231
      3.1.2 Включение наладонника управления 231
      3.1.3 Автоматическое выключение наладонника 232
      3.1.4 Stand by (режим ожидания) наладонника по времени 232
   3.2. Функции дисплея наладонника управления 232
      3.3 Кнопочная панель управления 232
   3.4 Контроль заданных параметров 233
   3.5. Заводские установки 234
   3.6. Батареи и указание состояния зарядки 234
   3.7. Сигнальная лампочка генератора рентгеновского излучения 234
4. Использование рентгеновского аппарата 235
   4.1. Позиционирование пациента 235
   4.2. Позиционирование рентгеновской головки 235
      4.2.1. Технология «Hypersphere» 235
   4.3. Позиционирование пластинки или датчика 236
   4.4. Программирование способа и времени экспозиции 237
   4.5. Программирование способа и времени экспозиции в режиме «USER» 237
   4.6. Осуществление экспонирования 238
5. Расширенные функции 239
   5.1. Установка режима предохранительного разблокирования 239
   5.2. Установка режима работы 239
   5.3. Установка типа съемного коллиматора 240
   5.4. Восстановление заводских установок 240
6. Сообщения об ошибке 240
7. Периодическое техобслуживание 241
8. Очистка и дезинфекция 241
9. Утилизация в конце срока службы 242
10. Технические данные 242
11. Размерные характеристики 244
   11.1 НАСТЕННЫЙ вариант исполнения RX DC Plus 244
   11.2. ВСТРОЕННЫЙ вариант исполнения RX DC Plus 245
   11.3. Вариант исполнения RX DC eXTend 246
12. Идентификационные таблички 248
13. Таблицы временных интервалов/чувствительности 249
14. Таблица номинальных значений излучения 253

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

1. Основные предупреждения

В этих инструкциях описан правильный порядок использования рентгеновского аппарата «MYRAY RX DC». Перед применением аппаратуры просим внимательно прочесть это руководство.

☞ ПРИМЕЧАНИЕ : В настоящем руководстве не приводятся все рекомендации и обязательные правила по содержанию источника ионизирующей радиации, поскольку они изменяются от Страны к Стране.

Запрещаются воспроизведение, запись на запоминающие устройства и передача в любой форме (электронной, механической, посредством ксерокопирования, перевода или иных средств) этой публикации без письменного разрешения изготовителя.

Фирма CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP следует политике постоянного улучшения своих продуктов, следовательно, является возможным, что некоторые инструкции, спецификации и изображения, содержащиеся в данном руководстве, могут незначительно расходиться с приобретённым продуктом. Кроме того, изготовитель оставляет за собой право вносить любые изменения в данное руководство без предупреждения.

Оригинальный текст настоящего руководства составлен на итальянском языке. Перевод с оригинала в итальянском.

1.1. Символика

Значение используемых символов:

	Тип защиты от прямых и непрямых контактов: **КЛАСС I** - Степень защиты от прямых и непрямых контактов: **ТИП B**.
	ВНИМАНИЕ! Указывает на ситуацию, при которой несоблюдение инструкций может привести к поломке аппарата или причинить вред пользователю и/или пациенту.
	ПРИМЕЧАНИЕ: Указывает информацию, важную для пользователя и/или для персонала службы сервиса.
	Контакт защитного заземления.
	Переменный ток
	Включен.
	Выключен.
	Ионизирующая радиация
 0051	Аппаратура соответствует требованиям, установленным директивой 93/42 CE и последующие изменения
 237835	Аппаратура соответствует требованиям, установленным США и Канадой
	Символ для утилизации в соответствии с Директивами 2002/95/ EC, 2002/96/ EC и 2003/108/ EC.
FCC ID	Маркировка F.C.C. (Federal Communication Commition)

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

1.2. Предусмотренное применение и порядок использования

Этот рентгенологический аппарат является аппаратом для медицинского использования, предназначенным для рентгенологической интраоральной диагностики в стоматологическом кабинете. Может использоваться с традиционными пластинками с химическим проявлением и с цифровыми рентгеновскими датчиками.

1.2.1 Классификация

Классификация МЕДИЦИНСКИХ УСТРОЙСТВ
Классификация аппаратуры согласно правилам, указанным в приложении IX Директивы 93/41. 2.4.2/CEE и последующие изменения: **Класс IIB**.
Классификация ЭЛЕКТРОМЕДИЦИНСКИХ УСТРОЙСТВ
Классификация аппаратуры согласно стандарту I.E.C. 60601-1 по безопасности медицинской аппаратуры: КЛАСС I ТИП B.
Классификация РАДИО УСТРОЙСТВ И ТЕРМИНАЛОВ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ
Классификация аппаратуры согласно директиве 99/05/CE ст. 12: **КЛАСС I**
Классификация ЭМС
Классификация аппаратуры согласно стандарту CEI EN 55011: **КЛАСС I ТИП B.**

1.2.2. Условия окружающей среды

Аппаратура должна быть установлена в помещениях со следующими условиями среды:
- температура от +10 до +40°C;
- относительная влажность от 25 от 75% без конденсации;
- атмосферное давление от 700 до 1060 hPa;
- электроустановка помещения, в котором устанавливается аппаратура, должна соответствовать стандарту I.E.C. 60304-7-710; V2 (Стандарты, относящиеся к электроустановкам помещений, приспособленных под медицинское применение), или равнозначным нормам, действующие в стране установки.
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ: оборудование должно быть обеспечено подходящим заземляющим устройством, соответствующим нормативам I.E.C. - US National Electrical Code и C.E.I.
  В Италии оно должно быть выполнено в соответствии с нормативами I.E.C.60364-7-1-10, предписывающим установку в линии перед аппаратурой дифференциального выключателя, имеющего следующие характеристики:
  - пропускная способность контактов: 250В 10 А в соответствии с нормативами I.E.C. 60898 – 1 и I.E.C. 60947 – 2,
  - дифференциальная чувствительность: 0,03 А,
  - питание: 3x2,5 мм2.
  Цвет трёх проводов должен соответствовать предписаниям нормативов (фаза– КОРИЧНЕВЫЙ, нейтраль – СИНИЙ, защитное заземление – ЖЁЛТО-ЗЕЛЁНЫЙ).
- ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ (для рентгеновского аппарата во ВСТРОЕННОМ варианте):
  Чтобы прервать питание аппаратуры, независимо от стоматологической установки, необходимо установить двухполюсный выключатель в положении, легко доступном оператору. Двухполюсный выключатель питания, который может являться одним компонентом, выполняющим функцию термомагнитного – дифференциального выключателя, должен иметь расстояние между контактами не менее 3 мм (как требуется нормативом I.E.C. 60601-1), пропускную способность контактов 250В 10 А и соответствовать нормативам I.E.C.61058-1 и I.E.C.60447. Кроме того, ясным и однозначным образом должно быть указано положение доступа.

1.2.3 Гарантия

Фирма CEFLA SC-CEFLA DENTAL GROUP гарантирует безопасность, надежность и эксплуатационные характеристики аппаратуры. Гарантия действует при условии соблюдения следующих предписаний:
- Соблюдение условий, приведенных в гарантийном сертификате.
- Аппаратура должна использоваться исключительно в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем руководстве.
- Монтаж, техническое обслуживание и расширение аппаратуры должны выполняться исключительно техническими специалистами, уполномоченными изготовителем.
- Не открывать щитков аппаратуры: монтаж, ремонт и в целом все операции, требующие открытия, должны выполняться исключительно техническими специалистами, уполномоченными изготовителем.
- Аппаратура должна устанавливаться исключительно в помещениях, которые соблюдают условия, приведенные в предыдущем разделе 1.2.2 “Условия окружающей среды”.
  Помещение, в котором устанавливается рентгенологическое устройство, должно соответствовать официальным директивам, регламентирующим защиту радиации в стране использования аппаратуры.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
- Технический специалист, не уполномоченный изготовителем, который приступает к модификации продукта путем замены узлов или компонентов на другие, отличные от тех, которые применяет изготовитель, берет на себя ответственность, аналогичную ответственности самого изготовителя.
- Перед тем как покинуть амбулаторию, отключите главный выключатель аппаратуры.
- Аппарат не защищен против проникновения жидкостей (риск электрического удара).
- Аппарат не пригоден для применения при наличии смеси горючего анестезирующего газа с кислородом или закисью азота.
- Аппаратура должна сохраняться и поддерживаться в полностью исправном состоянии.
- Применение в кабинете или в непосредственной близости от него электрических аппаратов, не соответствующих стандарту IEC 60601-1-2, может создать электромагнитные или иного характера помехи, приводя к сбоям в работе аппаратуры. В этих случаях **РЕКОМЕНДУЕТСЯ** предварительно отключать электропитание.
- Изготовитель снимает с себя всякую ответственность (гражданскую и уголовную) за любое злоупотребление и небрежность при эксплуатации или за применение аппаратуры не по назначению.
- Аппаратура должна применяться только уполномоченным на то медицинским персоналом (высшей, средней и младшей категории), прошедшим соответствующую подготовку.
- Включенная или подготовленная к включению аппаратура всегда требует присутствия пользователя, в частности её никогда нельзя оставлять без наблюдения в присутствии несовершеннолетних/инвалидов или, в целом, в присутствии лиц, не уполномоченных её эксплуатировать.
- В случае если обнаружены структурные повреждения рентгеновской аппаратуры или имеют место утечки масла, рекомендуется не использовать аппаратуру и немедленно обратиться в сервисную службу.

ЗАЩИТА ОТ РАДИАЦИИ
Рентгеновские лучи являются опасными и их использование должно осуществляться, принимая соответствующие меры предосторожности. Зоны, в которых возможно облучение рентгеновскими лучами, будут обозначены этим символом, напоминающим о мерах предосторожности, которые необходимо соблюдать согласно правилам, действующим в собственной стране.

- Включать излучение с наибольшего возможного расстояния (не менее 2 метров) от фокусного пятна и от пучка рентгеновских лучей, в направлении, противоположном направлению излучения лучей,
- в течение экспонирования только ответственный персонал и пациент могут находиться в помещении,
- всегда и в любом случае защищать гонады и щитовидную железу пациента.
- **в случае если пациент является ребёнком или инвалидом, вследствие чего требуется присутствие медика для того, чтобы удержать плёнку в требуемом положении, целесообразно использовать позиционер согласно рекомендациям изготовителя приёмника, защитив руку перчаткой, защищающей от рентгеновских лучей, а остальное тело - передником, защищающим от рентгеновских лучей.**

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

2. Описание системы

2.1. Описание рентгеновского аппарата MyRay RX DC

Рентгенографический аппарат MyRay RxDC имеется в следующих вариантах исполнения:

1 **- НАСТЕННЫЙ вариант исполнения RX DC Plus**

2 **- Вариант исполнения RX DC Plus / I, ВСТРОЕННЫЙ в стоматологический комплекс**

3 **- Вариант исполнения RX DC eXTend**

Описание различных частей:

a Генератор рентгеновского излучения.
Генератор рентгеновского излучения высокой частоты и с постоянным потенциалом работает, в зависимости от режима эксплуатации, при 60KB 7ма (режим En60), 63KB 6ма (режим En63) или 65KB 6ма (режим En65).
В вариантах исполнения RX DC Plus генератор может неограниченно поворачиваться по горизонтальной плоскости; по вертикальной плоскости вращение вверх ограничено механическим ограничителем хода.
В варианте исполнения RX DC eXTend генератор может свободно поворачиваться как по горизонтальной, так и по вертикальной плоскости. Вращение ограничено специальными механическими ограничителями хода.

b Съемный коллиматор (конус).
Генератор имеет две разные возможности коллимации, которые могут выполняться в автоматическом режиме:
- ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ КОЛЛИМАТОР 8" (встроенный в генератор):
  минимальное расстояние фокус/кожа – 20 см и размер светового пуска на выходе – 60 мм.
- СЪЕМНЫЙ прямоугольный КОЛЛИМАТОР на 12" (только RX DC Plus): минимальное расстояние фокус/кожа – 30 см и размер светового пуска на выходе – 45x35 мм.
- СЪЕМНЫЙ КРУГЛЫЙ КОЛЛИМАТОР НА 12" (в серийном исполнении на RX DC eXTend, в качестве опции на RX DC Plus): минимальное расстояние фокус/кожа - 30см и диаметр пуска лучей на выходе коллиматора - 55мм (с включенным коллиматором).

Кроме того, имеются в качестве опций следующие прямоугольные коллиматоры, которые вставляются в круглый коллиматор на 12":
- ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ КОЛЛИМАТОР 22x35 мм
- ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ КОЛЛИМАТОР 31x41 мм.

c Фокусное пятно

d Кронштейн с двойным пантографом

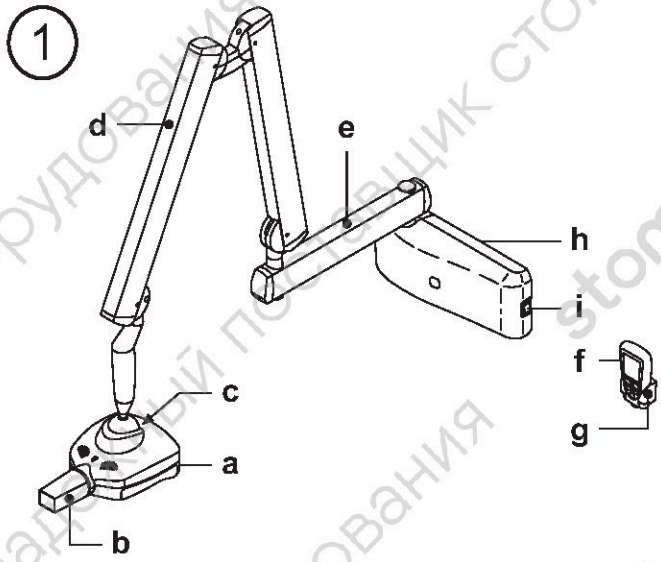
e Удлиняющий кронштейн
В НАСТЕННОМ варианте исполнения удлиняющий кронштейн может быть трёх разных размеров: 40 см, 60 см и 90 см.
Во ВСТРОЕННОМ варианте исполнения удлиняющий кронштейн имеет только один размер 30 см.

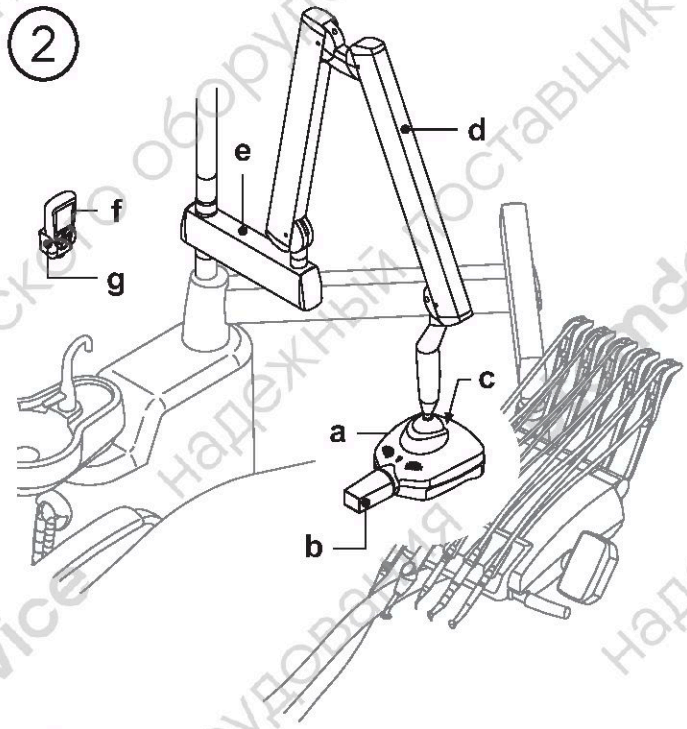
f Наладонник управления
Наладонник управления может быть расположен возле самой станции или на расстоянии от неё. Это позволяет стоматологу свободно перемещаться в кабинете и отойти от зоны излучения.

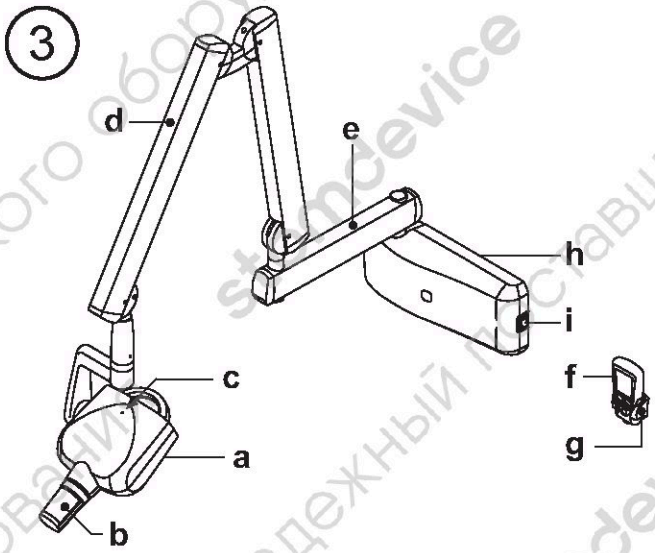
g Опора наладонника

h Станция управления

i Главный выключатель (только в НАСТЕННОМ варианте исполнения).







2.2. Способы эксплуатации

Рентгеновский аппарат MyRay RX DC имеет различные способы эксплуатации (технология MULTI-MODE):

1) Режим работы En60
Излучение рентгеновских лучей при 60KB и 7ма. В зависимости от выбранного дентального элемента и телосложения пациента рентгеновский аппарат MyRay RX DC автоматически предлагает оптимальное время экспозиции (от 0.01с до 1.00с).

2) Режим работы En63
Излучение рентгеновских лучей при 63KB и 6ма. В зависимости от выбранного дентального элемента и телосложения пациента

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

рентгеновский аппарат MyRay RX DC автоматически предлагает оптимальное время экспозиции (от 0.01с до 1.00с).

3) Режим работы En65
Излучение рентгеновских лучей при 65KB и 6ма. В зависимости от выбранного дентального элемента и телосложения пациента рентгеновский аппарат MyRay RX DC автоматически предлагает оптимальное время экспозиции (от 0.01с до 1.00с).

4) Режим работы «AUTO» (АВТО)
В зависимости от выбранного дентального элемента и телосложения пациента рентгеновский аппарат MyRay RX DC автоматически предлагает оптимальный режим работы (En60, En63 или En65) и время экспозиции (от 0.01с до 1.00с).

Всегда можно откорректировать подсказанное время экспозиции, действуя с помощью наладонника управления.

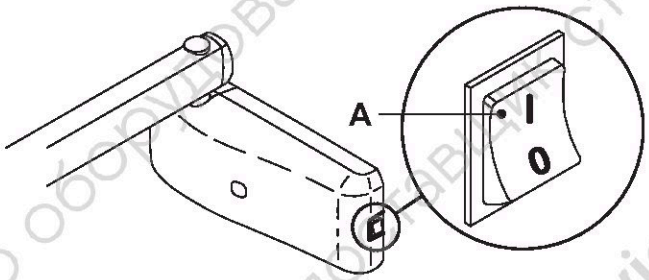
Рентгеновский аппарат MyRay RX DC имеет, кроме того, специальный режим «USER» (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ), конфигурируемый пользователем, который позволяет произвольно выбрать лучшую комбинацию коэффициентов нагрузки (рабочий режим и время экспозиции) для каждого дентального элемента и телосложения пациента.

3. Функционирование

3.1 Включение и выключение рентгеновской системы

3.1.1 Включение базового рентгеновского аппарата

НАСТЕННЫЙ вариант исполнения (RX DC Plus и RX DC eXTend)
Станция управления включается и выключается с помощью главного выключателя (A).
Освещение выключателя указывает, что на станцию подаётся питание.



ВСТРОЕННЫЙ вариант исполнения (RX DC Plus/I).
Станция управления включается и выключается автоматически с помощью главного выключателя зубоврачебного комплекса.
Рентгенографический аппарат имеет, однако, отдельную линию питания с выключателем (не входящим в комплект поставки), установленным на стенке, поэтому можно отключить питание отдельно от зубоврачебного комплекса.
Следует убедиться в том, что он включен, если Вы желаете использовать аппарат.

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** Технические характеристики выключателя приведены в параграфе 1.2.2.

Станция управления включается и выключается с помощью главного выключателя (**A**), как видно на рисунке, приведенном ниже. Освещение выключателя указывает, что на станцию подаётся питание. При каждом включении аппарат осуществляет тест функционирования длительностью несколько секунд. После завершения тестирования подаётся краткий звуковой сигнал.

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** Время экспонирования и параметры, отображённые на наладоннике при включении базового рентгеновского аппарата, являются последними заданными перед выключением системы. Если система остаётся в бездействии, она через несколько минут переходит в состояние ожидания. Чтобы вернуть её в исходное состояние, достаточно нажать любую клавишу панели управления.

3.1.2 Включение наладонника управления

Наладонник управления включается нажатием любой клавиши кнопочной панели, за исключением клавиши, предназначенной для включения излучения. Звуковой сигнал подтвердит, что произошло включение аппарата, который установится в стандартную конфигурацию, подробно описанную в разделе 3.1.3, чтобы затем найти базовый рентгеновский аппарат, соединённый с ним. Если базовый аппарат выключен, наладонник не укажет ни поля, ни состояния “готовности”. Если затем базовый аппарат будет включен, наладонник детектирует его в пределах тридцати секунд или при нажатии любой функциональной клавиши на кнопочной панели.

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы оптимизировать дальность действия наладонника во время его использования, рекомендуется держать его на расстоянии от стенок и от металлических инструментов и, прежде всего, не закрывать его встроенную антенну, которая находится в верхней части над дисплеем; Кроме того, также слишком быстрые движения наладонника во время экспонирования могут снизить его эксплуатационные характеристики. В случае проблем дальности действия на дисплее может появиться сообщение об ошибке E31.

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

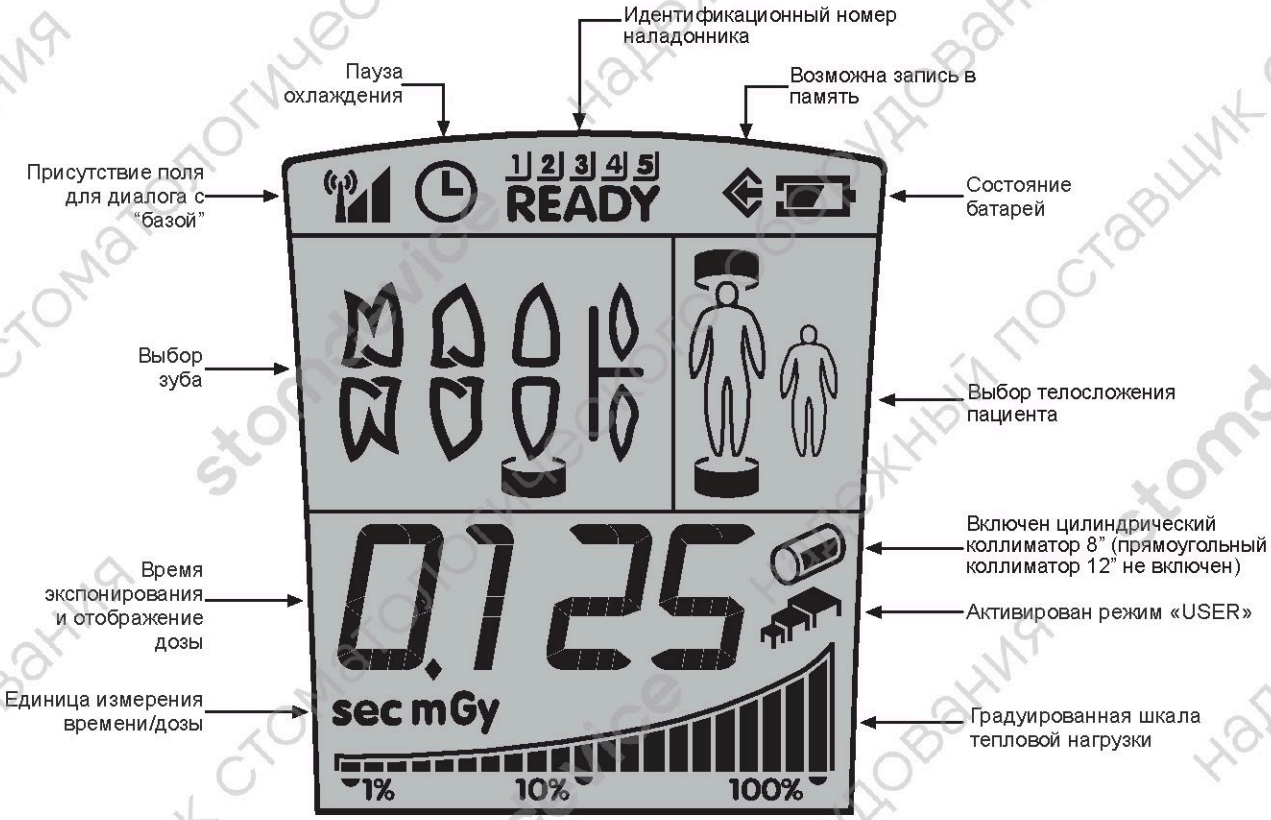
3.1.3 Автоматическое выключение наладонника

Вслед за выключением станции управления примерно через минуту наладонник автоматически выключатся.
Наладонник автоматически выключатся, также когда находится на расстоянии от станции управления, превышающем его полезную дальность действия для связи.

3.1.4 Stand by (режим ожидания) наладонника по времени

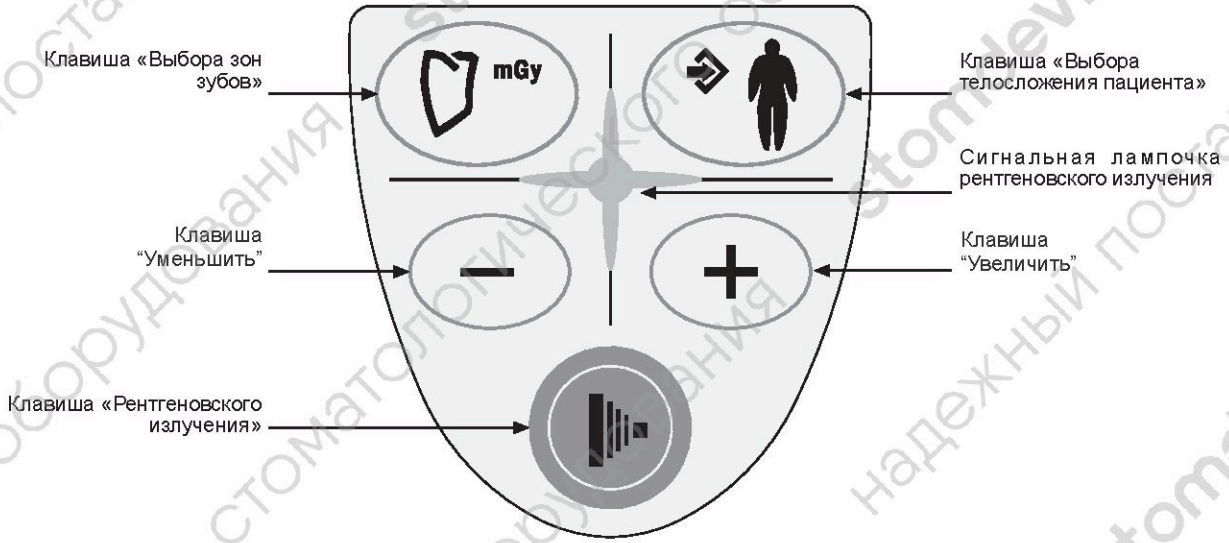
После периода бездействия примерно 5 минут вся рентгеновская система перейдёт в состояние режима ожидания (даже если включен базовый рентгеновский аппарат) с последующим автоматическим выключением наладонника управления, с точки зрения оптимизации используемых батарей. При нажатии любой клавиши, за исключением клавиши рентгеновского излучения, наладонник включается снова, выводя на экран дисплея последний выбор параметров, выполненный пользователем. Чтобы изменить stand-by (время ожидания), см. раздел 4 “Расширенные функции” наладонника управления.

3.2. Функции дисплея наладонника управления



3.3 Кнопочная панель управления

Клавиатура управления наладонника, как видно на рисунке, представленном ниже, состоит из четырёх функциональных клавиш и клавиши, предназначенной исключительно для рентгеновского излучения.



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

Основными функциями, относящимися к клавишам, присутствующим на кнопочной панели наладонника управления, являются, в зависимости от нажатия на них:

КЛАВИША	КРАТКОЕ НАЖАТИЕ (менее 3 сек)	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ НАЖАТИЕ (более 3 сек)
	Переключает выбор телосложения пациента со ВЗРОСЛОГО на РЕБЁНКА и наоборот (команда осуществляется при отпускании кнопки)	Записывает в память выбранную установку параметров (время экспозиции, чувствительность, и т.д..). Возможность вносить в память это данное указана включением пиктограммы “мемо” ( ).
	Переключает выбор между различными типами зубов для выбора зоны, которую требуется обследовать	Отображает соответствующее значение времени экспонирования зуба в мГр и, при следующем нажатии, в мГр* см^2.
	Увеличивает время экспонирования по шагам, согласно заранее определённой шкале значений	Увеличивает скорость прокрутки значений в возрастающем порядке.
	Уменьшает время экспонирования по шагам, согласно заранее определённой шкале значений	Увеличивает скорость прокрутки значений в убывающем порядке.
	НАЖАТИЕ В ТЕЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ МЕНЕЕ 1 СЕКУНДЫ НЕ ПРОИЗВОДИТ НИКАКОГО ЭФФЕКТА	ВКЛЮЧАЕТ РЕНГЕНОВСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ (клавиша должна оставаться нажатой на протяжении всего излучения, “предохранительная” функция).

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ: “Предохранительная” функция:** система активации рентгеновского излучения посредством специальной клавиши, присутствующей на беспроводном наладоннике, позволяет включение рентгеновского излучения только посредством продолжительного и непрерывного нажатия клавиши спуска со стороны оператора. Преждевременное отпускание клавиши прервёт излучение.

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** Функция, относящаяся к краткому нажатию, достигается путём краткого нажатия клавиши и затем активируется функция, ассоциированная с клавишей; при продолжительном нажатии клавиша должна сохраняться нажатой до активации соответствующей функции, которая сопровождается, кроме всего, кратким звуковым сигналом, который подтверждает произошедшую активацию.

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ: Warm-up:** (Тёплый старт) После длительного неиспользования аппаратуры (свыше 3 месяцев) или при первом включении рекомендуется осуществить ряд излучений с коротким временем (0,01-0,02 сек.) и, в прогрессии, несколько снимков со временем 0,1 сек. для того, чтобы лучше стабилизировать функционирование рентгеновской трубки перед её обычным использованием.

3.4 Контроль заданных параметров

Прежде чем осуществить экспонирование, необходимо проконтролировать, чтобы параметры экспонирования, заданные на панели управления, были подходящими для текущего рентгеновского обследования.

• **Контроль выбранного типа коллиматора**

Проверить, чтобы на наладоннике пиктограмма коллиматора соответствовала желаемому коллиматору:

ПИКТОГРАММА  ВКЛЮЧЕНА: указывает, что на рентгеновском аппарате активирован встроенный круглый коллиматор (диаметр 60мм, расстояние фокус-кожа 20см)

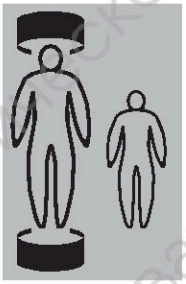
ПИКТОГРАММА  ВЫКЛЮЧЕНА: указывает, что на рентгеновском аппарате включен наружный съемный круглый или прямоугольный коллиматор (расстояние фокус-кожа 30см)

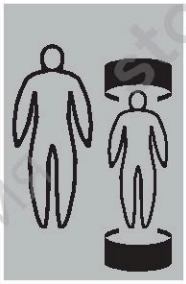
☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** После включения или отключения прямоугольного коллиматора (12”) пиктограмма и заранее заданные значения времени экспонирования будут автоматически изменены в течение нескольких секунд.

Чтобы задать тип используемого съемного коллиматора, см. параграф 5.3.

• **Контроль выбранного телосложения пациента.**
• Выбран символ “ребёнка”: указывает, что рентгеновская система установлена для функционирования на пациенте с мелким телосложением.
• Выбран символ “взрослого”: указывает, что рентгеновская система установлена для функционирования на пациенте со средним-крупным телосложением.

Выбрано среднее/крупное телосложение (ВЗРОСЛЫЙ)



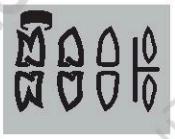
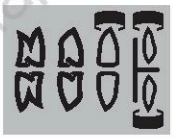


Выбрано мелкое телосложение (РЕБЁНОК)

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** После изменения заранее заданные временные интервалы экспозиции буду автоматически изменены.

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

• **Контроль выбранного типа интраорального обследования**

	Обследование верхних моляров		Обследование нижних резцов
	Обследование верхних премоляров/клыков или задний “bite wing”		Обследование нижних премоляров/клыков
	Обследование верхних резцов или передний “bite wing”		Обследование нижних моляров

3.5. Заводские установки

Рентгеновский аппарат MyRay RX DC поставляется со следующей стандартной конфигурацией параметров:

- Режим работы: AUTO (АВТО).
- Чувствительность: уровень 19
- Stand by (режим ожидания) наладонника: 5 минут
- Время экспонирования согласно стандарту R20: 0,010 - 0,011 - 0,012 - 0,014 - 0,016 - 0,018 - 0,020 - 0,022 - 0,025 - 0,028 - 0,032 - 0,036 - 0,040 - 0,045 - 0,050 - 0,056 - 0,063 - 0,071 - 0,080 - 0,090 - 0,100 - 0,110 - 0,125 - 0,140 - 0,160 - 0,180 - 0,200 - 0,220 - 0,250 - 0,280 - 0,320 - 0,360 - 0,400 - 0,500 - 0,560 - 0,630 - 0,710 - 0,800 - 0,900 - 1,000.

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ: Эти значения соответствуют действующим нормам IEC 60601-2-7 (1999) и рекомендациям ISO 497 серии R20 и НЕ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ.**

3.6. Батареи и указание состояния зарядки

Чтобы гарантировать достаточную автономность наладонника, его питание обеспечивается двумя стандартными щелочными батареями типа AA, которые можно легко найти.
Состояние зарядки батарей отображается на дисплее следующим образом:



Батарея заполнена (не появляется никакой символ в поле, предназначенном для состояния зарядки батареи)

Батарея заряжена наполовину.

Батарея разряжена или почти разряжена (с последующим автоматическим выключением наладонника управления).

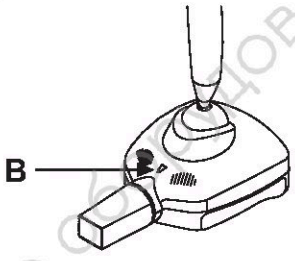
☞ **ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется вынуть батареи наладонника управления в случае его продолжительного бездействия.**

3.7. Сигнальная лампочка генератора рентгеновского излучения

В вариантах исполнения RX DC Plus генератор рентгеновского излучения снабжён светящейся сигнальной лампой (B), которая сигнализирует различное состояние аппаратуры.

· Цвет «myray» (фиолетовый)	> рентгеновский аппарат включен (нормальное состояние)
· Мигающий цвет «myray» (фиолетовый)	> состояние режима ожидания (энергосберегающий режим)
· Синий цвет	> рентгеновский аппарат включен – головка разблокирована
· Жёлтый цвет	> состояние рентгеновского излучения
· Красный цвет	> состояние ошибки

В варианте исполнения RX DC eXTend светящаяся сигнальная лампа отсутствует.



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

4. Использование рентгеновского аппарата

4.1. Позиционирование пациента

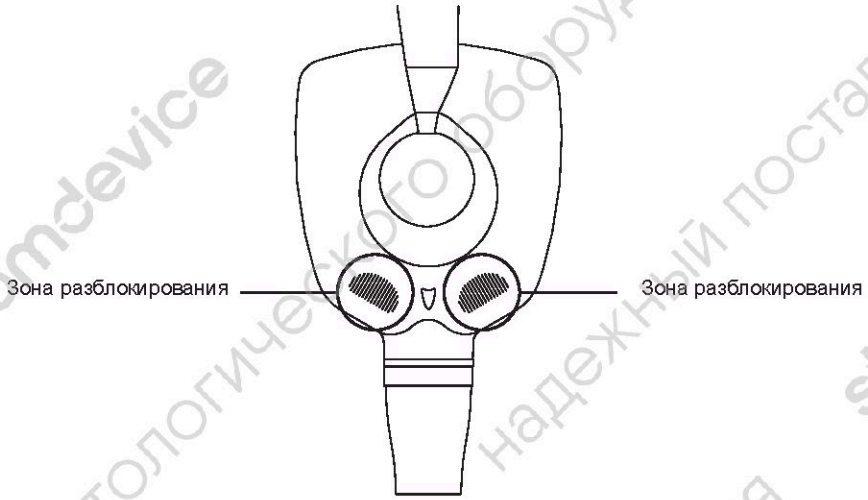
Рекомендуется всегда использовать специальный позиционер или центратор для выбранного приёмника изображения, чтобы обеспечить правильную регулировку лучей независимо от положения головы пациента.

4.2. Позиционирование рентгеновской головки

Расположить головку рентгеновского аппарата таким образом, чтобы выровнять коллиматор с приёмником изображения.

4.2.1. Технология «Hypersphere»

Варианты исполнения RX DC Plus снабжены технологией «Hypersphere», которая позволяет свободное вращение рентгеновской головки по горизонтальной и вертикальной оси.
Рентгеновская головка изначально заблокирована электромеханическим тормозом.
Касаясь клавиш разблокирования, следовательно, можно расположить головку под желаемым наклоном, чтобы осуществить экспонирование.
Чтобы снова заблокировать её, достаточно отпустить клавиши разблокирования.



☞ **ПРИМЕЧАНИЕ: Во время позиционирования головки рекомендуется крепко её держать обеими руками.**

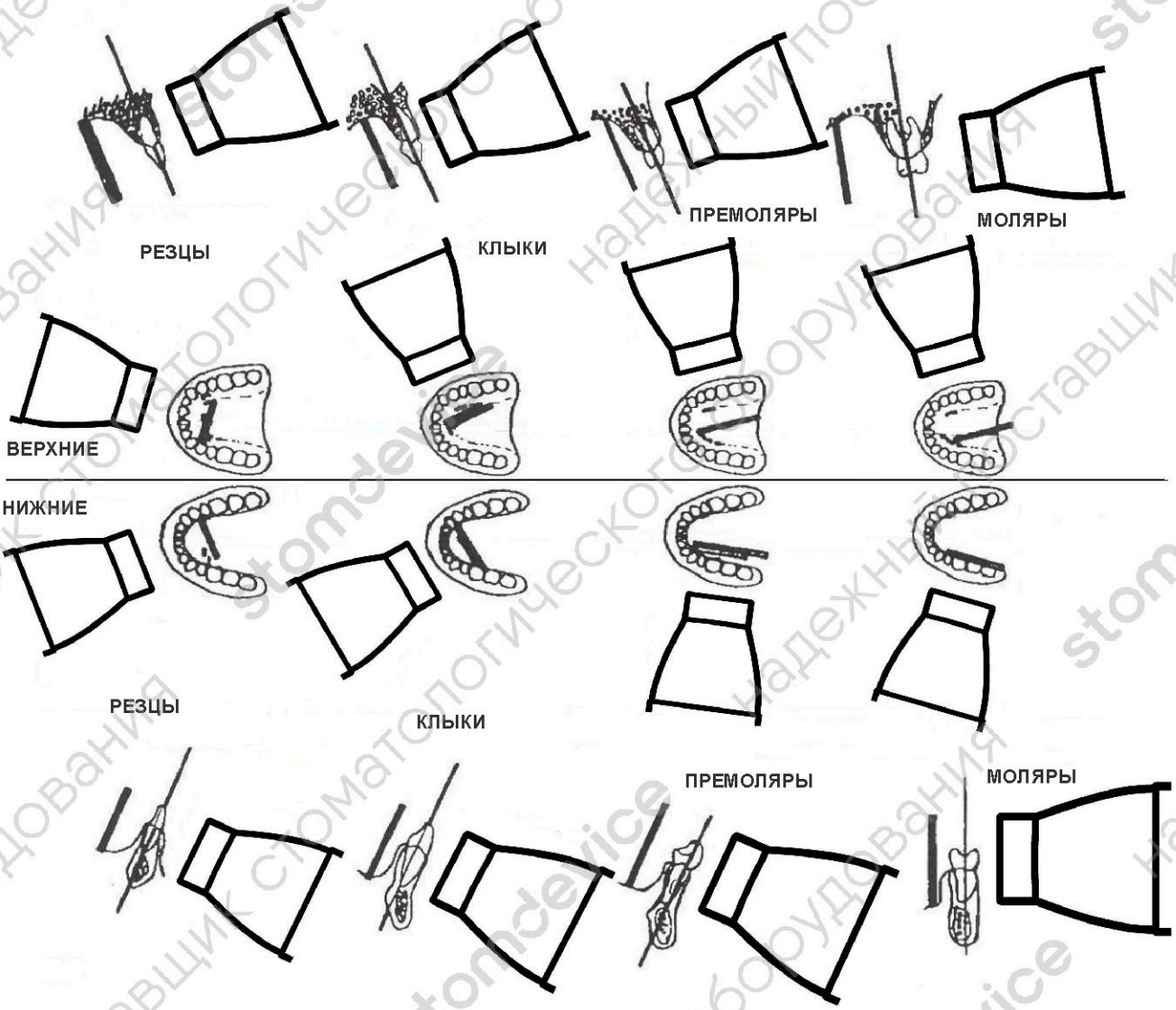
Можно задать режим предохранительного разблокирования, который позволяет поворачивать головку, только нажимая обе клавиши разблокирования. Это позволяет избежать того, что головка будет неосторожно разблокирована вследствие ненамеренного нажатия одной из двух клавиш разблокирования. Чтобы включить этот режим, см. раздел 5 “Расширенные функции”.

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

4.3. Позиционирование пластинки или датчика

Техника параллельности, если её можно использовать, обеспечивает более точные изображения в пределах размеров относительно техники биссектрисы. Использование прямоугольного коллиматора с расстоянием фокус-кожа 30 см, всегда рекомендуется, чтобы получить рентгеновские изображения высокого качества. Чтобы избежать только частичного экспонирования приёмника изображения (как в случае датчика, так и в случае пластинки на основе фотостимулируемого фосфора) рекомендуется использование центратора, который имеет направляющие линии для прямоугольных коллиматоров, линии, обычно приведенные на центрирующем кольце.

- **Техника параллельности**



- **Ось испускания лучей является перпендикулярной приёмнику изображения (например, датчику или пластинке на основе фотостимулируемого фосфора), которая в свою очередь параллельна оси вдоль зуба.**
- **Таким образом, проекция изображения зуба претерпит только деформацию, вызванную дивергенцией лучей относительно фокусного пятна.**
- **Рентгенографическое увеличение может достигать даже 15%.**
- **Для некоторых "специальных" проекций, например, окклюзионных, будет необходимо убрать прямоугольный коллиматор и использовать круглый при отсутствии позиционера.**

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

4.4. Программирование способа и времени экспозиции

Установка параметров экспозиции выполняется, выбирая:

1) дентальный элемент, подвергающийся обследованию и

2) телосложение пациента.

Время экспозиции автоматически предлагается на дисплее наладонника управления.

ПРИМЕЧАНИЕ: при каждом выборе зуба или телосложения пациента примерно в течение 1 секунды на дисплее отображается режим работы (En60, En63 или En65), активированный для такого выбора.



Можно изменить предложенное время экспозиции, нажимая клавиши (+) и (−). задать значения времени экспозиции, заключенные между 0,01с и 1,00с, принадлежащие шкале R'20. Невозможно задать произвольные значения времени экспозиции, отличающиеся от предусмотренных шкалой R'20.Когда отображённое время экспозиции отличается от времени экспозиции, установленного по умолчанию, включается пиктограмма .

Чтобы записать в память новую установку, следует проверить, что включена пиктограмма , затем нажать и подержать нажатой в течение около 2 секунд клавишу . Наладонник подтвердит запись в память кратким звуковым сигналом. В этот момент следует проверить, чтобы пиктограмма была выключена.

ПРИМЕЧАНИЕ: если время экспозиции не записывается в память, изменение будет утеряно после нового выбора времени экспозиции или как только наладонник перейдёт в состояние stand-by.

Внимание: после персонализации "Таблицы исходных значений экспозиции" больше не являются действительными.

Если во время изменения времени экспозиции отображается пиктограмма , это значит, что заданное время нельзя записать в память для выбранной комбинации «зуба-телосложения». Тем не менее, можно осуществить экспозицию с заданным временем.

Внимание: изменение подсказанного времени экспозиции соответствует изменению коэффициента чувствительности (заданного по умолчанию на F=19). Это изменение, после того как записано в память, применяется ко всем дентальным элементам и для каждого из двух типов телосложения.

Можно изменить время экспозиции, регулируя непосредственно коэффициент чувствительности. Для этого нужно одновременно нажать клавиши и , , на дисплее будет отображён текущий коэффициент чувствительности.



Действуя с помощью клавиш (+) и (−) изменить значение между 3 и 25. Если отображённое значение отличается от значения, предварительно записанного в память, включается пиктограмма . Чтобы выйти из режима установки, следует нажать клавишу или . Изменение коэффициента чувствительности применяется ко всем дентальным элементам и для каждого из двух типов телосложения.

В режимах En60, En63 и En65 для каждой комбинации зуба и телосложения всегда используется выбранный рабочий режим.
В режиме AUTO (АВТО) с каждой комбинацией зуба и телосложения ассоциирован оптимальный режим среди трёх предусмотренных. В этом режиме невозможно присвоить каждой комбинации режим, отличающийся от режима, принимаемого по умолчанию.
Чтобы свободно задать режим, см. параграф 4.5 "Программирование способа и времени экспозиции в режиме «USER»".
Чтобы изменить режим между En60, En63, En65 и AUTO, см. параграф 5.2 "Установка рабочего режима".

4.5. Программирование способа и времени экспозиции в режиме «USER».

В режиме «USER» можно присвоить каждой комбинации зуба-телосложения произвольное время экспозиции и произвольный способ среди En60, En63 и En65.
Программирование по умолчанию совпадает с установками режима « AUTO» с коэффициентом чувствительности F=19.

Чтобы активировать режим «USER», достаточно, в каком бы режиме вы ни находились, одновременно нажать клавиши и (−).. Включится пиктограмма , чтобы указать, что активирован режим «USER».

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

Чтобы отключить режим «USER», нужно снова нажать клавиши (человек) м (−) (пиктограмма выключается).

Установка параметров экспозиции выполняется, выбирая:

1) дентальный элемент, подвергающийся обследованию и
2) телосложение пациента.

Время экспозиции автоматически отображается на дисплее наладонника управления.

ПРИМЕЧАНИЕ: в режиме «USER» невозможно получить доступ к меню коэффициента чувствительности. Кроме того, в режиме «USER» клавиши (+) и (−) отключены.

Персонализация времени экспозиции и способов, присвоенных различным комбинациям «зуба – телосложения», осуществляется следующим образом:

1) нажать и подержать нажатой в течение примерно двух секунд клавишу (человек). Будет включена персонализация и активирована пиктограмма.
2) выбрать желаемую комбинацию «зуба – телосложения»
3) изменить время экспозиции с помощью клавиш (+) и (−)

ПРИМЕЧАНИЕ: можно задавать время экспозиции, заключенное в пределах между 0,01с и 1,00с, принадлежащее шкале R'20.

4) одновременно нажать клавиши (зуб) и (−) чтобы войти в меню выбора режима работы
5) выбрать режим работы с помощью клавиш (+) и (−)
6) выйти из меню, подтверждая выбор с помощью клавиши (человек) (если нажимается клавиша (зуб), осуществляется выход из меню, не изменяя предыдущую установку).
7) нажать и подержать нажатой в течение примерно двух секунд клавишу (человек) чтобы подтвердить установку и отключить персонализацию (отключается пиктограмма).

ПРИМЕЧАНИЕ: можно установить параметры экспозиции для нескольких комбинаций. Для этого следует повторить пункты со 2 по 6, прежде чем выполнять пункт 7.

4.6. Осуществление экспонирования

- Взять наладонник управления и отойти на безопасное расстояние (не менее 2 метров) от рентгеновского аппарата, чтобы постоянно контролировать рентгеновское экспонирование и проверять, чтобы появлялась надпись, относящаяся к состоянию "готовности".

READY

- Предупредить пациента, что необходимо оставаться неподвижным.
- На наладоннике управления нажать и держать нажатой клавишу "РЕНТГЕНОВСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ" до тех пор, пока не прекратит звучать звуковой сигнал (БИП) и не выключится соответствующая жёлтая сигнальная лампочка.


клавиша "рентгеновского излучения"


сигнальная лампочка клавиатуры, включенная во время излучения

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в любой момент отпускается клавиша "РЕНТГЕНОВСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ", экспонирование прерывается и на дисплее отображается код ошибки E01.

- После того как завершено экспонирование, будет возможно сразу же перейти к следующему экспонированию, если рентгеновская головка не достигла максимальной допустимой температуры. На дисплее всегда видно процентное значение перегрева головки (см. пиктограмму ниже) относительно максимальной допустимой температуры.



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

- После того как достигнута эта температура, нужно подождать в течение времени паузы охлаждения, которая сигнализируется условным знаком.
- В этот момент функция выпуска лучей будет отключена до тех пор, пока на дисплее снова не появится индикация состояния “готовности”.
- Когда на наладоннике снова появится надпись “READY” (ГОТОВ), система будет снова готова к осуществлению другой рентгеновской съемки.

5. Расширенные функции

Наладонник управления позволяет отобразить, изменить и задать некоторые функциональные параметры просто с помощью комбинации клавиш, присутствующих на кнопочной панели. Чтобы получить к ним доступ, следует действовать следующим образом:

Комбинация клавиш	Описание команды
	Нажимая эти две клавиши, имеется возможность изменять уровни чувствительности (определённые на основании таблицы, приведенной ниже, и типа используемого датчика/приёмника), изменяя текущее значение с минимального на максимальное разрешённое (по шкале от 3 до 25), посредством клавиш "+" и "-"; чтобы подтвердить желаемый уровень и вернуться к главному окну, нажать клавишу "телосложение". В режиме «USER» это меню отсутствует
	Сохраняя нажатыми эти две клавиши, открывается меню конфигурации (от P 01 до P 07). Выбор осуществляется, нажимая клавишу “телосложение”. Находясь внутри отдельных конфигураций, можно выполнить их прокрутку с помощью клавиш “+” и “-” и выбрать их, снова нажимая клавишу “телосложение”. Клавиша "зуб" позволяет выйти из конфигурации, не сохраняя установку параметров. Более подробно, этими конфигурациями являются: P01: Задаёт время режима ожидания (от минимум 5 до максимум 30 минут). P02: Присваивает идентификационный тег базе рентгеновского аппарата (от 1 до 5 или никакой, используя клавиши “+” и “-”). P03: Отображает указатели варианта программного обеспечения (от 1 до 3, используя “+” и “-”). P 04: Отображение однозначного кода наладонника. P 05: Включает/отключает режим предохранительного разблокирования (см. параграф 5.1). (только RX DC Plus) P 05: Зарезервирована. (только RX DC eXTend) P 06: Выбирает рабочий режим (En60, En63, En65 и AUTO). P 07: Задаёт тип используемого съемного коллиматора
	Включение/отключение режима «USER». Включение режима «USER» сигнализируется включением пиктограммы 

5.1. Установка режима предохранительного разблокирования

Рентгеновский аппарат MyRay RX DC имеет режим предохранительного разблокирования сферического сочленения.

Установка по умолчанию позволяет разблокировать сферическое сочленение, просто касаясь одной из сенсорных клавиш, присутствующих на передней части головки. Чтобы избежать того, что случайный контакт с сенсорными клавишами приведёт к неосмотрительному разблокированию сферического сочленения (и, следовательно, приведён к нежелательному смещению головки), можно включить режим предохранительного разблокирования: в этом режиме сферическое сочленение может быть разблокировано, только если обе сенсорные клавиши нажаты одновременно.

Чтобы задать режим предохранительного разблокирования, следует открыть меню конфигурации, нажимая клавиши и . Затем выполнить прокрутку различных параметров до параметра P05 и нажать клавишу . Выполнить прокрутку вариантов выбора, пока не будет выбран вариант “ON” и нажать клавишу .

Наконец, выйти из меню конфигурации, нажимая клавишу .

5.2. Установка режима работы

Рентгеновский аппарат MyRay RX DC может работать в следующих режимах:

- **En60**: все экспонирования осуществляются при 60KB и 7мА
- **En63**: все экспонирования осуществляются при 63Kв и 6мА
- **En65**: все экспонирования осуществляются при 65KB и 6мА
- **AUTO**: система автоматически выбирает для каждой комбинации «зуба-телосложения» лучшую установку параметров среди En60, En63 и En65.

ПРИМЕЧАНИЕ: установка параметров, активированная в текущий момент, отображается на дисплее наладонника управления при каждом выборе «зуба-телосложения» примерно в течение 1 секунды перед отображением соответствующего времени экспозиции.

Чтобы задать рабочий режим, следует получить доступ к меню конфигурации, нажимая клавиши и . Затем выполнить прокрутку различных параметров до параметра P06 и нажать клавишу . . Выполнить прокрутку вариантов выбора, пока не будет найден желаемый рабочий режим, и нажать клавишу . Наконец, выйти из меню конфигурации, нажимая клавишу .

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

5.3. Установка типа съемного коллиматора

Рентгеновский аппарат MyRay RX DC располагает следующими съемными коллиматорами:
- Прямоугольный 35x45 мм (только RX DC Plus)
- Круглый Ø55 мм
- Прямоугольный 31x41 мм (применяется на круглом коллиматоре Ø55 мм)
- Прямоугольный 22x35 мм (применяется на круглом коллиматоре Ø55 мм)

ПРИМЕЧАНИЕ: для оптимального использования рентгеновского аппарата нужно установить коллиматор в зависимости от используемого типа.

Чтобы установить тип коллиматора, следует получить доступ к меню конфигурации, нажимая клавиши и . Затем выполнить прокрутку различных параметров до параметра P07 и нажать клавишу . Выполнить прокрутку вариантов выбора, пока не будет найден используемый тип коллиматора, и нажать клавишу .

Наконец, выйти из меню конфигурации, нажимая клавишу .

5.4. Восстановление заводских установок

Чтобы восстановить заводскую конфигурацию (см. параграф 3.5), следует получить доступ к меню конфигурации, нажимая клавиши и . Затем одновременно нажать клавиши и Будет показана надпись rESS и наладонник управления будет перезагружен



6. Сообщения об ошибке

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии очень интенсивного трафика беспроводной сети подключение универсального портативного программатора –головки может прерваться. Для устранения этой проблемы выполнить процедуру "Восстановление заводских настроек".

ОШИБКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
E01	КЛАВИША РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ОТПУЩЕНА РАНЬШЕ ВРЕМЕНИ	СОХРАНЯТЬ НАЖАТОЙ КЛАВИШУ ДО ЗАВЕРШЕНИЯ ЦИКЛА СЪЕМКИ
E02	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СЪЕМКИ НЕ ЗАВЕРШЕНА	ВОЗМОЖНАЯ ПОТЕРЯ ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ СО СТОРОНЫ НАЛАДОННИКА. ПОПЫТАЙТЕСЬ ПОВТОРИТЬ ЭКСПОНИРОВАНИЕ. ЕСЛИ ПРОБЛЕМА ПОВТОРЯЕТСЯ, ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.
E03	ОШИБКА ВНУТРЕННЕГО ТЕСТИРОВАНИЯ НАЛАДОННИКА	ВЫНУТЬ БАТАРЕИ И СНОВА ВСТАВИТЬ ИХ ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО СЕКУНД ОЖИДАНИЯ. ЕСЛИ ОШИБКА ПОВТОРЯЕТСЯ, ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.
E04 E05 E08	ОШИБКА ВНУТРЕННЕГО ТЕСТИРОВАНИЯ НАЛАДОННИКА	ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.
E06	E06 ОШИБКА ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА	ПОВТОРИТЬ РЕНТГЕНОВКИЙ СНИМОК. ЕСЛИ ОШИБКА ПОВТОРЯЕТСЯ, ОБРАТИТЬСЯ В ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.
E07	НЕДОСТАТОЧНОЕ ПОЛЕ RF	ВОЗМОЖНАЯ ПОТЕРЯ ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ СО СТОРОНЫ НАЛАДОННИКА, ПОПЫТАЙТЕСЬ ПОВТОРИТЬ ЭКСПОНИРОВАНИЕ. ЕСЛИ ПРОБЛЕМА ПОВТОРЯЕТСЯ, ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.
E09	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР НАЛАДОННИКА НЕПРАВИЛЬНЫЙ ИЛИ НЕ ИНИЦИАЛИЗИРОВАН	ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.
E10 E12 E13 E16	ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ГОЛОВКИ	ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.

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

E11	ВЫБОР НЕ СООТВЕСТВУЮЩЕГО КОЛЛИМАТОРА	ПОСЛЕ ТОГО КАК ВКЛЮЧЕН ИЛИ ОТКЛЮЧЕН ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ КОЛЛИМАТОР, ПОДОЖДАТЬ НЕСКОЛЬКО СЕКУНД, ПОКА ОБНОВИТСЯ ПИКТОГРАММА НА НАЛАДОННИКЕ.
E14 **E15**	ОБЩАЯ ОШИБКА ГЕНЕРАТОРА	ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.
E17	ПЕРЕГРЕВ УСТРОЙСТВА РАЗБЛОКИРОВАНИЯ ГОЛОВКИ	ПОДОЖДАТЬ ПРИМЕРНО 15 МИНУТ, ПОКА НЕ ПРОИЗОЙДЁТ АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРИВЕДЕНИЕ СИСТЕМЫ В ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ.
E18 **E19**	СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ/НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ	ПРОКОНТРОЛИРОВАТЬ УСТАНОВКУ ПИТАНИЯ. ЕСЛИ ПРОБЛЕМА ПОВТОРЯЕТСЯ, ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ
E30	ВНУТРЕННЯЯ ПРОБЛЕМА РЕГУЛИРОВКИ	ПОВТОРИТЬ РЕНТГЕНОГРАФИЮ. ЕСЛИ ПРОБЛЕМА ПОВТОРЯЕТСЯ, ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ
E31 **E32**	ОШИБКА ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	СОКРАТИТЬ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ПУЛЬТОМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕНТГЕНОВСКОЙ ГОЛОВКОЙ И ЗАТЕМ ПОВТОРИТЬ РЕНТГЕНОГРАФИЮ. СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИЯМ ПО ОПТИМАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АНТЕННЫ НАЛАДОННИКА
E33	ОТСУТСТВИЕ ПИТАНИЯ ГЕНЕРАТОРА РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	ВОЗМОЖНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ КАБЕЛЯ КРОНШТЕЙНОВ ИЛИ ГЕНЕРАТОРА РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ. ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.

В СЛУЧАЕ ДРУГИХ КОДОВ ОШИБКИ ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.

7. Периодическое техобслуживание

⚠ **ВНИМАНИЕ!**
Любая техническая по техобслуживанию должна осуществляться квалифицированным персоналом или техником, уполномоченным изготовителем.

Ответственность пользователя является поручить уполномоченному технику операцию по профилактическому периодическому техобслуживанию не реже, чем раз в 2 года.
Способы проведения техобслуживания указаны в Руководстве по Техническому Обслуживанию, имеющемуся у Уполномоченных Технических Специалистов.

8. Очистка и дезинфекция

Рентгеновский аппарат может представлять средство передачи перекрёстной инфекции от пациента к пациенту.
Поэтому рекомендуется производить его наружную дезинфекцию каждый день по окончании его использования.
В случае использования цифровых рентгеновских датчиков рекомендуется использовать их всегда закрытыми с помощью одноразовых гигиенических пакетов.
Для дезинфекции рентгеновского аппарата следует использовать одноразовую неабразивную мягкую бумажную салфетку, избегая применения коррозивных веществ и избегая погружения внутрь жидкостей.
Чтобы не повредить части из пластика, рекомендуем использовать продукты, которые содержат:

- **96%-й этанол**
  Концентрация: максимум 30 г на каждые 100 г дезинфицирующего средства.
- **Пропанол**.
  Концентрация: максимум 20 г на каждые 100 г дезинфицирующего средства.
- **Комбинация этанола и пропанола**.
  Концентрация: комбинация этих двух продуктов должна составлять не более 40 грамм на каждые 100 грамм дезинфицирующего средства.

Были выполнены, без негативных последствий, испытания на совместимость между пластмассами и следующими продуктами.

- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident).
- Plastisept (ALPRO) (не туберколоцидный, так как приготовлен не на спиртовой основе).
- RelyOn Virkosept (DuPont).
- Green Clean SK (Metasys) (не туберколоцидный, так как приготовлен не на спиртовой основе).

⚠ **ВНИМАНИЕ!**

- **Не используйте продукты, содержащие изоприловый спирт (2-пропанол, изо-пропанол).**
- **Не используйте продукты, содержащие хлорноватистокислую соль натрия (отбеливатель).**
- **Не используйте продукты, содержащие фенолы.**
  Не выпускайте пары выбранного продукта непосредственно на поверхности аппарата.
- **Не смешивайте между собой или с различными жидкостями вышеперечисленные продукты.**
- **Применение любого продукта должно выполняться с соблюдением указаний, предоставленных изготовителем.**

- **Инструкции по чистке и дезинфекции.**

Для чистки и дезинфекции используйте одноразовую неабразивную мягкую бумажную салфетку (избегайте использования бумаги, изготовленной из вторичного сырья), либо стерильную марлю.
Не рекомендуется применять тканевые губки и любые материалы, которые могут быть повторно использованы.

⚠ **ВНИМАНИЕ!**

- **Рекомендуется выключать аппаратуру, прежде чем выполнять операции по чистке и дезинфекции внешних частей.**
- **Рекомендуется никаким образом не смазывать шарнир рентгеновской головки, поскольку это может повредить правильному функционированию системы блокировки.**
- **Материалы и средства, применяемые для очистки и дезинфекции, должны быть выброшены после окончания операции.**

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

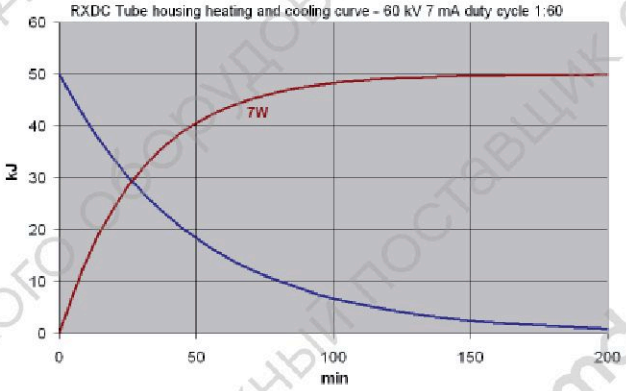
9. Утилизация в конце срока службы

В соответствии с Директивами 2002/95/ EC, 2002/96/ EC и 2003/108/ EC, касающихся снижения применения опасных веществ в электрической и электронной аппаратуре, а также утилизации отходов, установлена обязанность не утилизировать их как бытовые отходы, а выполнять их отдельный сбор.
В момент приобретения новой аппаратуры равнозначного типа, по принципу «одна единица вместо другой», аппаратура, срок службы которой подошел к концу, должна быть возвращена дилеру для её утилизации.
Говоря о повторном применении, рециркуляции и других формах вторичного использования вышеуказанных отходов, производитель выполняет функции, предусмотренные отдельными национальными законодательствами.
Правильный дифференцированный сбор для последующей отправки демонтированной аппаратуры для вторичного использования, переработки или утилизации без ущерба окружающей среде, способствует недопущению возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей, и благоприятствует вторичному использованию материалов, из которых состоит аппаратура.
Символ перечеркнутого мусорного контейнера, приведенный на аппаратуре, указывает, что продукт в конце срока своей полезной службы должен быть собран отдельно от других отходов.

⚠ ВНИМАНИЕ!
Незаконная утилизация продукта влечет за собой наложение санкций, установленных отдельными национальными законодательствами

10. Технические данные

ОБЩИЕ ДАННЫЕ



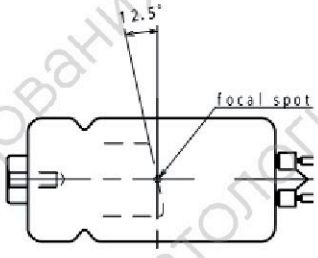
- Номинальное напряжение: 230 В пер.т./115 В пер.т. (в зависимости от модели)
- Максимальное допускаемое отклонение напряжения сети: ± 10%
- Номинальный ток: 6А для варианта исполнения 230В пер.т.; 10А для варианта исполнения 115В пер.т 60KV 7mA
- Частота: 50/60 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 1,4 кВА
- Кажущееся сопротивление линии: 0,5 Ом (230Vac), 0,2 Ом (115Vac).
- Защитные плавкие предохранители: 6,3А Т для варианта исполнения 230В пер.т.; 10А Т для варианта исполнения 115В пер.т.
- Генератор: с постоянным потенциалом
- Высокое номинальное напряжение: 60 / 63 / 65КВ.
- Номинальный ток: 6 / 7мА.
- Номинальная электрическая мощность за 0,1 сек: 420Вт (60КВ 7мА), 378Вт (63КВ 6мА), 390Вт (65КВ 6мА).
- Произведение тока на время: 0,7 мАс (7мА - 0,1с) / 0,6 мАс (6мА - 0,1с).
- Фокусное пятно:
  - RX DC Plus: 0,4мм
  - RX DC eXTend: 0,7мм
- Общая фильтрация: 2,5мм Al @ 65KV.
- Полувалентный слой (HVL): >2mm Al @ 65KB.
- Радиация утечки: < 0,25 мГр / ч в 1 метре от фокуса 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Воспроизводимость: 0.05
- Электрическая классификация: Класс I - Тип B, прерывистый режим работы.
- Заданное время экспонирования: от 0,010 до 1,000 секунд.
- Точность указанных интервалов времени: ± 10%.
- Точность отображения мГр: ± 30%

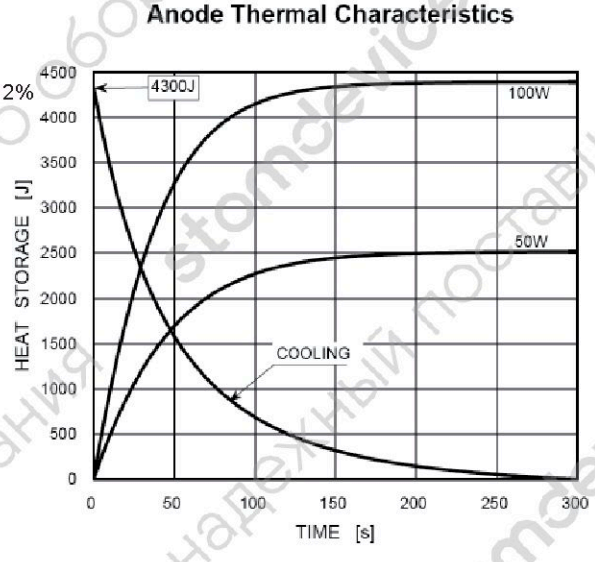
МАССА

- Масса упаковки: Макс 38 кг
- Вес только рентгеновского аппарата: 25кг (55 фт)
- Масса наладонника: 0,3 кг

РЕНТГЕНОВСКАЯ ТРУБКА F.S.=0,4мм

- Рентгеновская трубка: TOSHIBA D-041
- Фокусное пятно: 0,4 мм в соответствии с IEC336/1993.
- Допускаемое отклонение положения фокусного пятна на задающей оси: ± 2%
- Высокое номинальное напряжение и максимальный подаваемый ток: (65КВ, 7мА) ± 10%.
- Материал изготовления анода: Вольфрам (W)
- Наклон анода: 12,5 °.



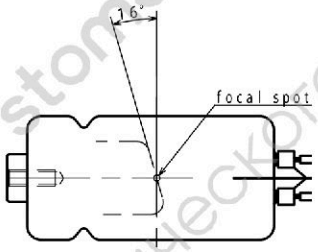


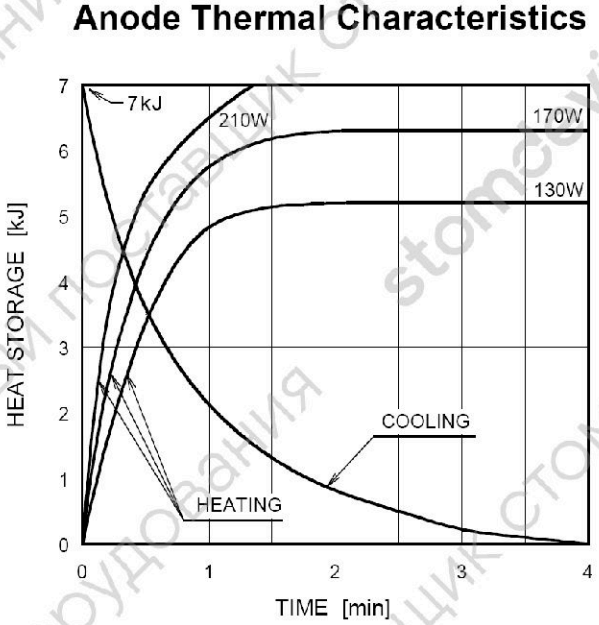
- Тепловая нагрузка анода: 4,3 кДж (6 KUT)
- Максимальное постоянное тепловое рассеяние: 7 Вт
- Рабочий цикл: 1:60 (1 секунда экспонирования - 60 секунд паузы).

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

РЕНТГЕНОВСКАЯ ТРУБКА F.S.=0,7мм

- Рентгеновская трубка: TOSHIBA D-0711.
- Фокусное пятно: 0,7мм в соответствии с IEC 336 / 1993.
- Допускаемое отклонение фокусного пятна на задающей оси: ± 2%.
- Высокое номинальное напряжение и максимальный подаваемый ток: (65KB, 7мА) ± 10%.
- Материал изготовления анода: Вольфрам (W).
- Наклон анода: 16,0°

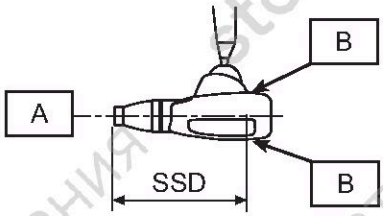




- Тепловая нагрузка анода: 7,0 кДж(10 KHU).
- Максимальное постоянное тепловое рассеяние: 210Вт.
- Рабочий цикл: 1:60 (1 секунда экспонирования - 60 секунд паузы).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КОЛЛИМАТОРА (RX DC Plus)

- С прямоугольным коллиматором: SSD = 30 см (12), пучок рентгеновских лучей меньше или равен 45x35 мм
- Без прямоугольного коллиматора: SSD = 20 см (8), пучок рентгеновских лучей меньше или равен диаметру 60 мм.

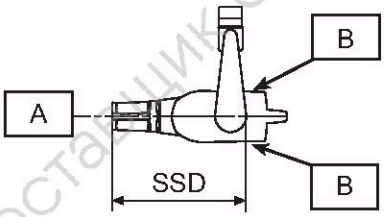


A - ОПОРНАЯ ОСЬ

B - ИДЕНТИФИКАЦИЯ ФОКУСНОГО ПЯТНА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КОЛЛИМАТОРА (RX DC EXTEND)

- С круглым коллиматором: SSD=30см (12”), пучок рентгеновских лучей меньше или равен Ø55мм,
- Без круглого коллиматора: SSD=20см (8”), ”), пучок рентгеновских лучей меньше или равен Ø60мм.



A - ОПОРНАЯ ОСЬ

B - ИДЕНТИФИКАЦИЯ ФОКУСНОГО ПЯТНА

БАТАРЕИ НАЛАДОННИКА УПРАВЛЕНИЯ

- Тип: 2xAA Щелочные 1,5 В

ИЗМЕРЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

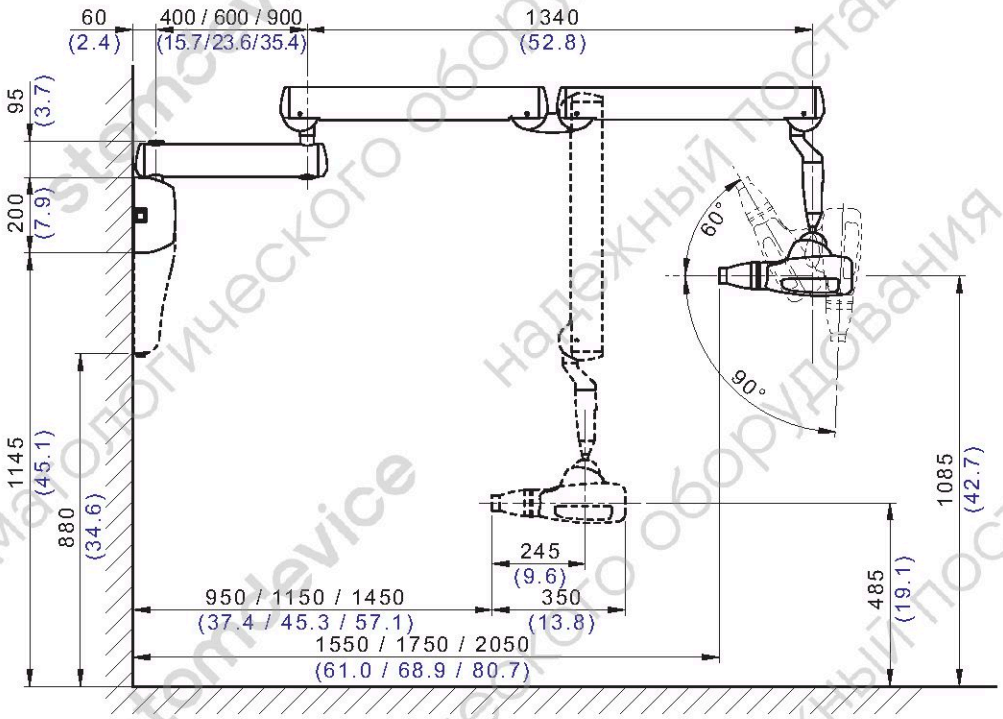
Значение высокого напряжения измеряется с помощью не инвазивного прибора.
Анодный ток контролируется внутри аппарата с помощью измерительных резисторов и специальных контуров, которые позволяют получить очень высокую номинальную точность.
На этапе технического контроля проверяется исправное функционирование контуров. После того как прибор собран, больше невозможно измерить анодный ток прямым образом.
Время экспозиции должно быть определено, измеряя интервал времени, который начинается в момент, когда высокое напряжение превышает порог 75% номинального значения, и заканчивается в момент, когда опускается ниже этого порога.
Учитывая высокую крутизну фронтов подъема и опускания анодного напряжения и дополнительное придание крутизны, вызванное собственной фильтрацией, можно считать не значительным использование порога со значением, заключенным между 25% и 75%.

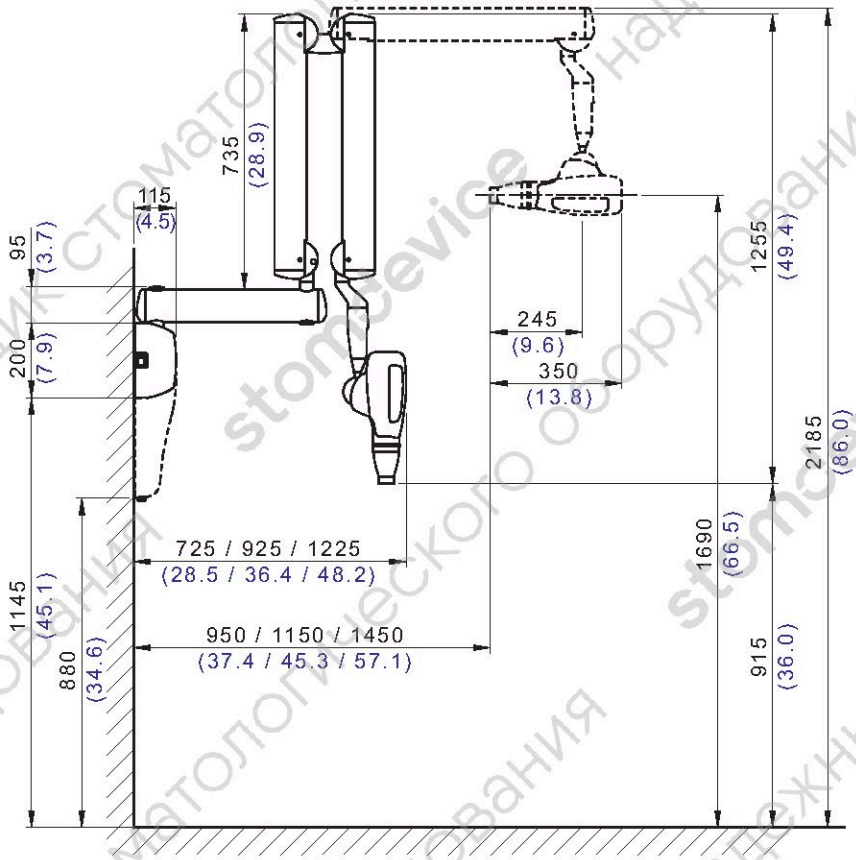
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. Размерные характеристики

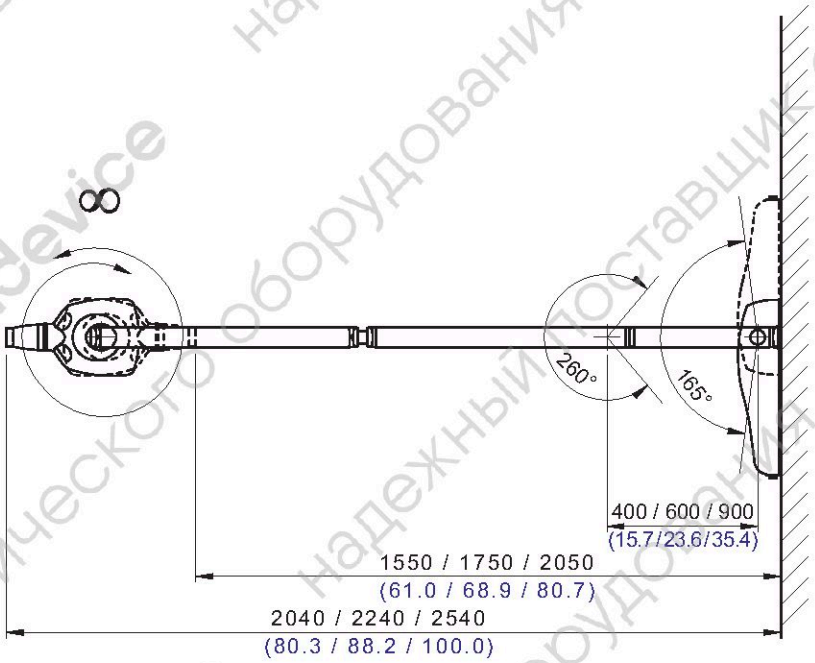
11.1 НАСТЕННЫЙ вариант исполнения RX DC Plus

Все размеры выражены в миллиметрах (дюймах).



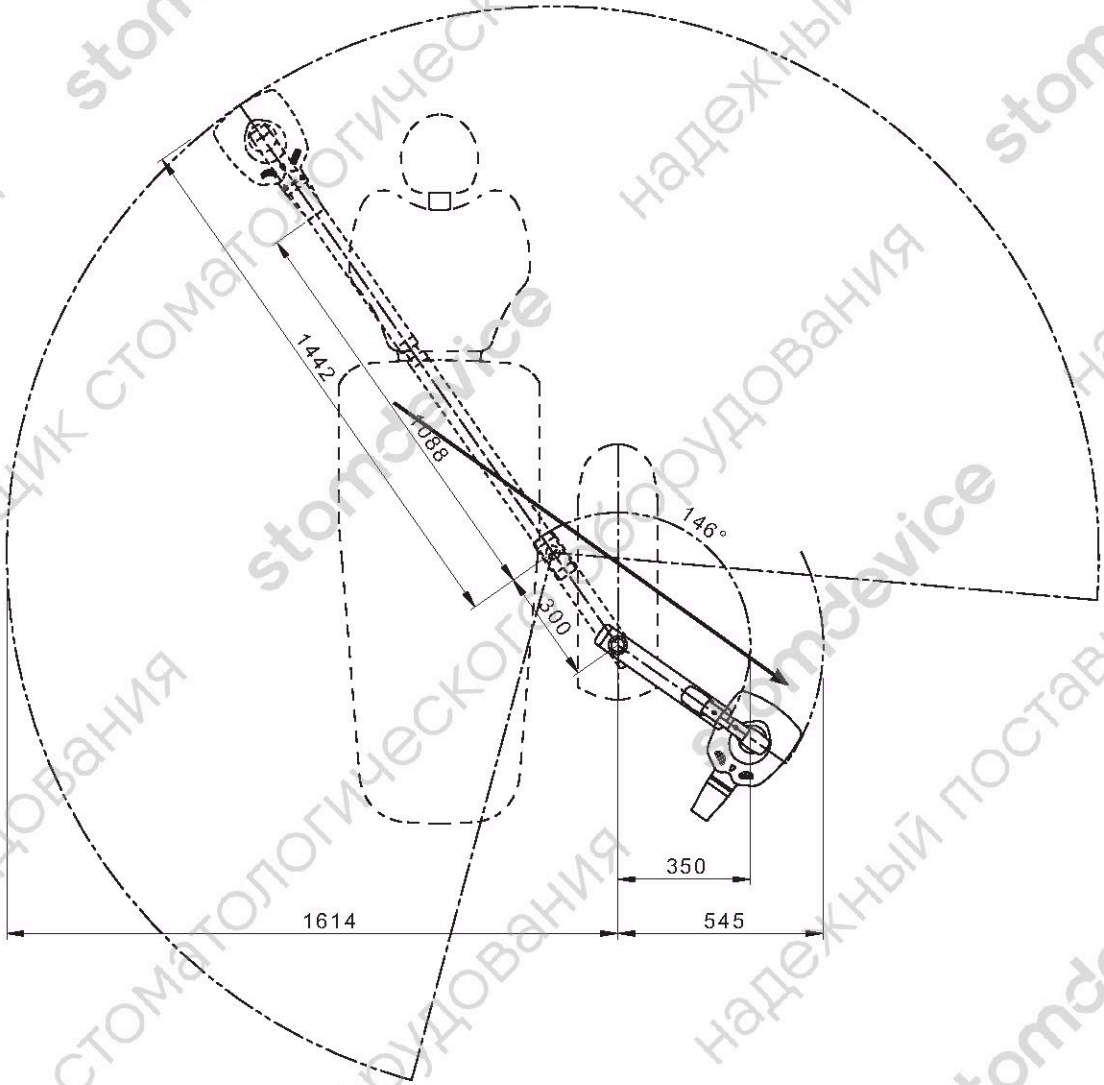


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. ВСТРОЕННЫЙ вариант исполнения RX DC Plus

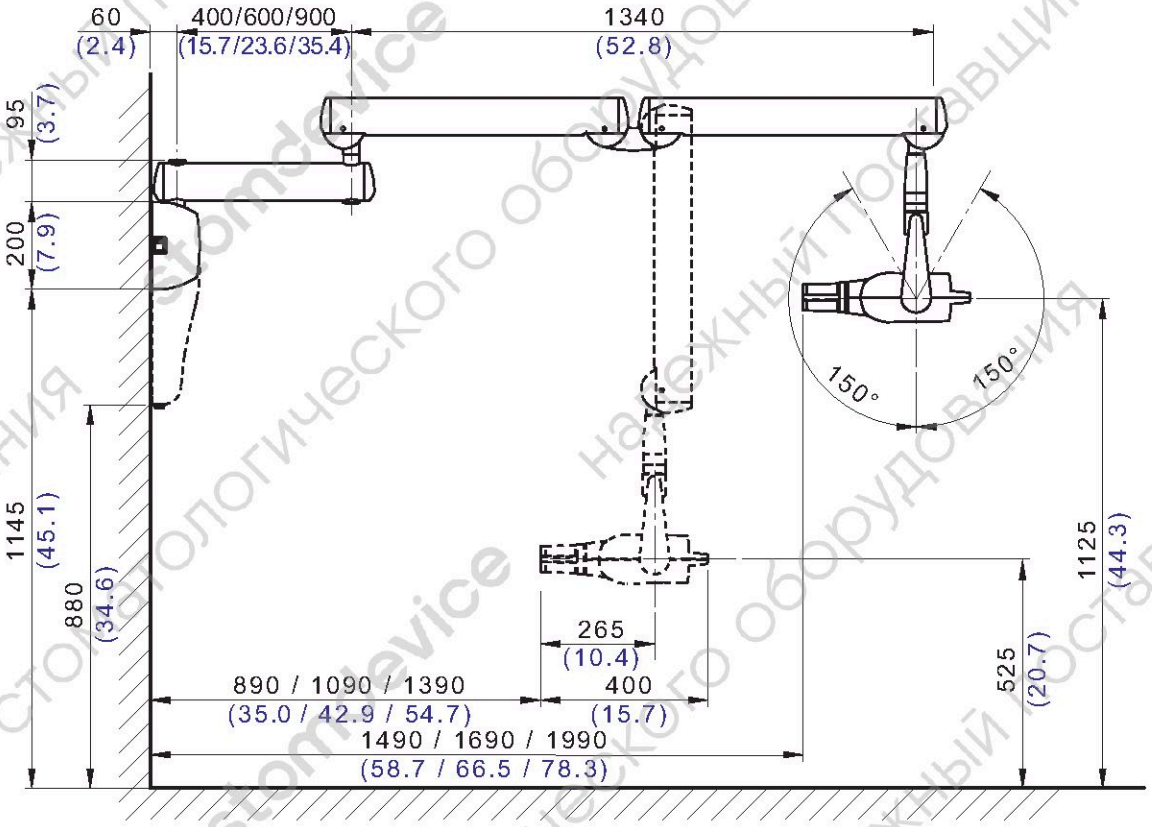
Все размеры выражены в миллиметрах (дюймах).

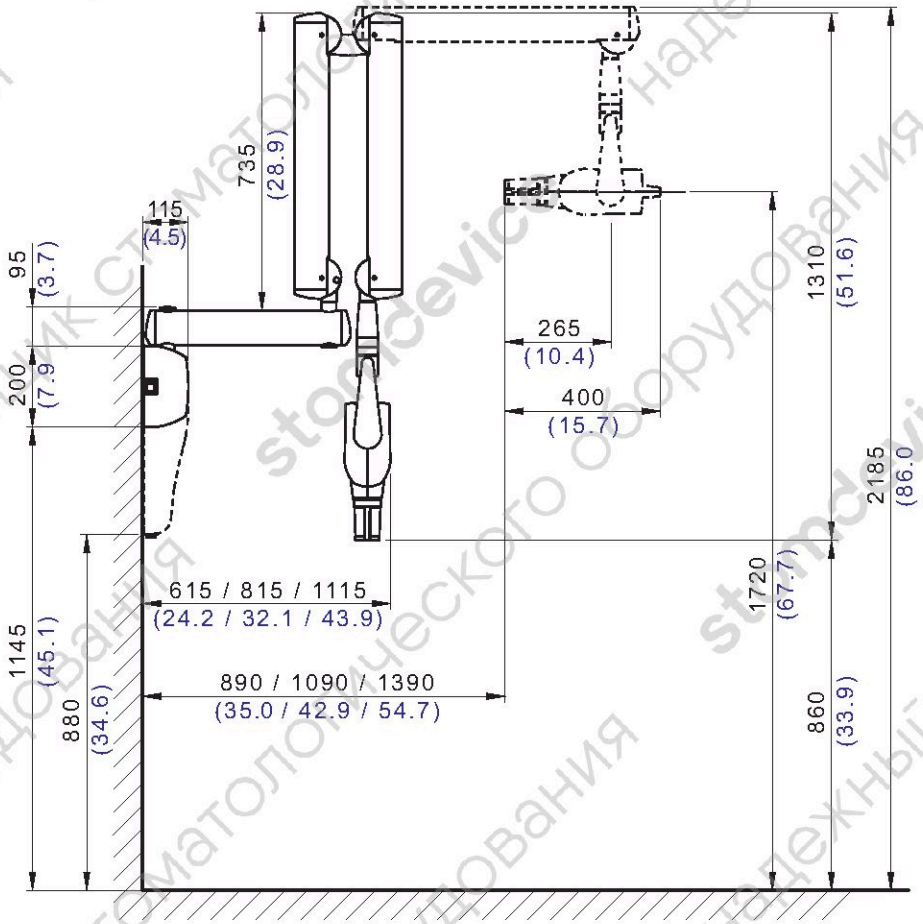


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

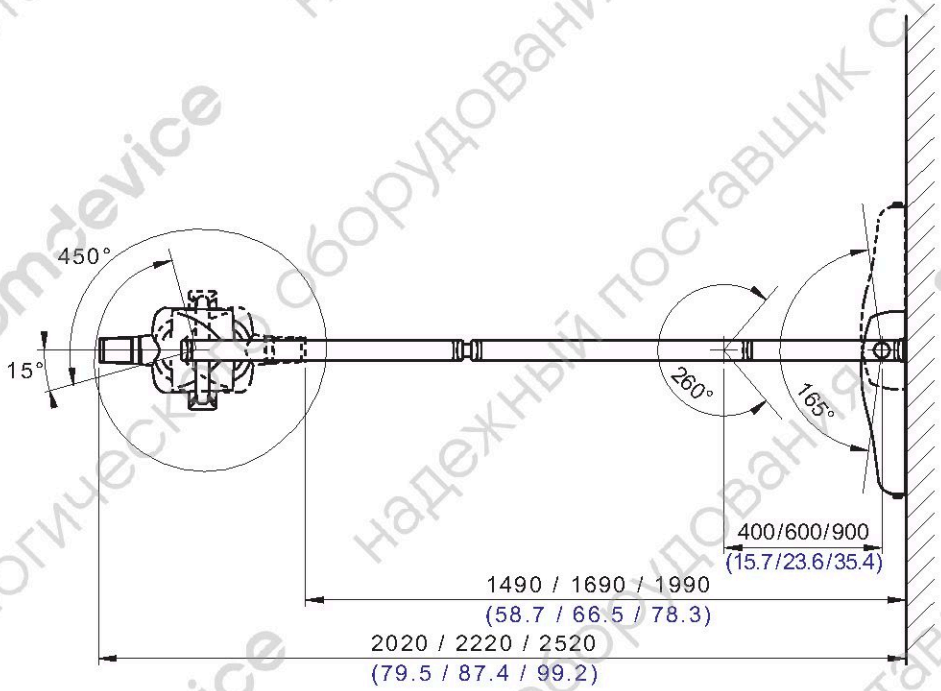
11.3. Вариант исполнения RX DC eXTend

Все размеры выражены в миллиметрах (дюймах).





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

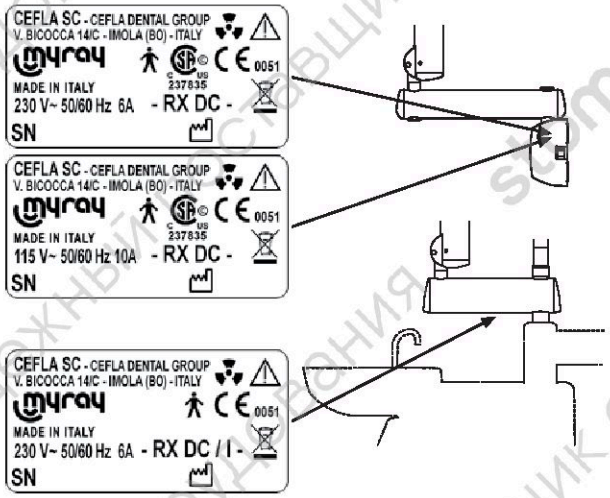


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

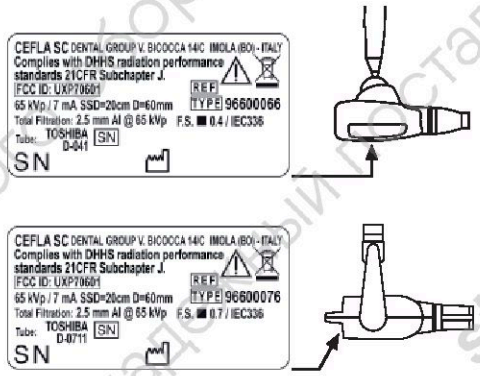
12. Идентификационные таблички

⚠ **ВНИМАНИЕ!**
Не снимать идентификационные таблички, присутствующие на генераторе, станции и коллиматоре.

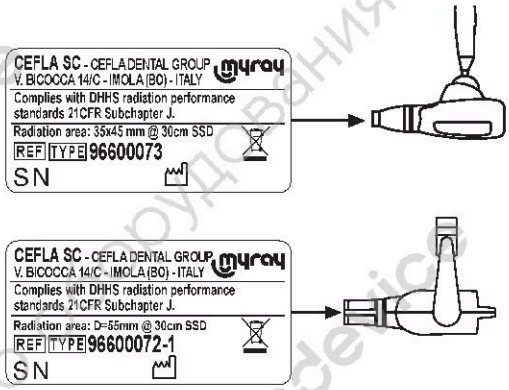
Станция (ГЛАВНАЯ ТАБЛИЧКА)
Табличка находится возле главного выключателя (НАСТЕННЫЙ вариант исполнения RX DC Plus и вариант исполнения RX DC eXTend) или под удлиняющим кронштейном (варианты исполнения RX DC PLUS / I ВСТРОЕННЫЙ).
- Наименование изготовителя
- Наименование аппаратуры.
- Номинальное напряжение.
- Тип тока
- Номинальная частота
- Максимальная потребляемая мощность.
- Серийный номер.
- Дата изготовления.



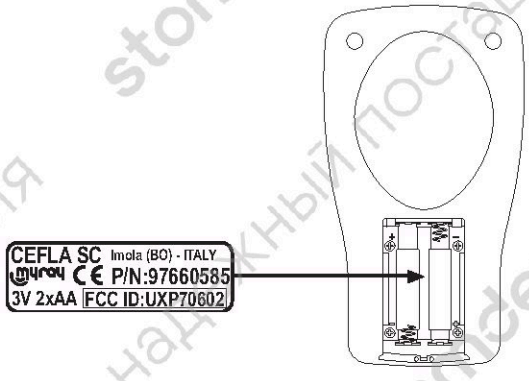
Рентгеновская головка
Идентификационная табличка расположена на нижнем кожухе в задней части рентгеновской головки.
Данные, указанные на табличке:
- Наименование изготовителя
- Наименование аппаратуры.
- Технические характеристики
- Модель и серийный номер рентгеновской трубки.
- Серийный номер аппаратуры.
- Дата выпуска



Коллиматор
Табличка коллиматора находится снаружи него.
Данные, указанные на табличке:
- Наименование изготовителя
- Тип конуса
- Серийный номер.
- Дата выпуска



Наладонник управления
Табличка наладонника управления находится внутри проёма, предназначенного для батарей.
Данные, указанные на табличке:
- Наименование изготовителя
- Наименование аппаратуры.
- Номинальное напряжение.
- Число и тип батареек
- Серийный номер.



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

13. Таблицы временных интервалов/чувствительности

Чувствительность	3											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Нижние премоляры/клыки	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Нижние моляры	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Верхние моляры	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Чувствительность	4											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Нижние премоляры/клыки	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Нижние моляры	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Верхние моляры	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Чувствительность	5											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Нижние премоляры/клыки	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Нижние моляры	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Верхние моляры	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Чувствительность	6											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Нижние премоляры/клыки	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Нижние моляры	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Верхние моляры	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Чувствительность	7											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Нижние премоляры/клыки	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Нижние моляры	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Верхние моляры	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Чувствительность	8											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Нижние премоляры/клыки	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Нижние моляры	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Верхние моляры	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Чувствительность	9											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Нижние премоляры/клыки	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Нижние моляры	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Верхние моляры	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Чувствительность	10											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Нижние премоляры/клыки	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Нижние моляры	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Верхние моляры	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Чувствительность	11											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Нижние премоляры/клыки	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Нижние моляры	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Верхние моляры	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Чувствительность	12											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Нижние премоляры/клыки	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Нижние моляры	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Верхние моляры	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Чувствительность	13											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Нижние премоляры/клыки	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Нижние моляры	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Верхние моляры	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Чувствительность	14											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Нижние премоляры/клыки	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Нижние моляры	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Верхние моляры	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Чувствительность	15											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Нижние премоляры/клыки	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Нижние моляры	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Верхние моляры	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Чувствительность	16											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Нижние премоляры/клыки	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Нижние моляры	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Верхние моляры	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Чувствительность	17											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Нижние премоляры/клыки	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Нижние моляры	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Верхние моляры	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Чувствительность	18											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Нижние премоляры/клыки	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Нижние моляры	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Верхние моляры	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Чувствительность	19*											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Нижние премоляры/клыки	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Нижние моляры	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Верхние моляры	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Чувствительность	20											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Нижние премоляры/клыки	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Нижние моляры	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Верхние моляры	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* УСТАНОВКИ ПО УМОЛЧАНИЮ

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

Чувствительность	21											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Нижние премоляры/клыки	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Нижние моляры	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Верхние моляры	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Чувствительность	22											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Нижние премоляры/клыки	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Нижние моляры	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Верхние моляры	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Чувствительность	23											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Нижние премоляры/клыки	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Нижние моляры	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Верхние моляры	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Чувствительность	24											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Нижние премоляры/клыки	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Нижние моляры	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Верхние моляры	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Чувствительность	25											
Коллиматор (расстояние фокус- кожа)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Режим	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Телосложение пациента	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок	Взрослый	Ребёнок
Нижние резцы	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Нижние премоляры/клыки	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Верхние резцы / передний "bite wing"	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Нижние моляры	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Верхние премоляры/клыки/задний "bite wing"	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Верхние моляры	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Таблица номинальных значений излучения

Дозы в оздухе	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Номинальные значения излучения в зависимости от времени и типа коллиматора

Коллиматор	**Круглый Ø 60 mm**					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Режим	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

Коллиматор	Прямоугольный 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Режим	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Коллиматор	Круглый Ø 55 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Режим	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

Коллиматор	Прямоугольный 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Режим	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Коллиматор	Прямоугольный 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Режим	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

INSTRUKCJA OBSŁUGI

SPIS TREŚCI

1. Ostrzeżenia ogólne 260
   1.1. Symbole 260
   1.2. Przeznaczenie i użytkowanie urządzenia 260
      1.2.1. Klasyfikacja 260
      1.2.2. Warunki użytkowania 260
      1.2.3.Gwarancja 260
2. Opis systemu 261
   2.1. Opis aparatu RTG MyRay RX DC 261
   2.2. Tryby pracy 261
3. Obsługa urządzenia 262
   3.1. Włączanie i wyłączanie aparatu 262
      3.1.1. Włączanie zespołu głównego 262
      3.1.2. Włączenie palmtopa 262
      3.1.3. Automatyczne wyłączanie się palmtopa 263
      3.1.4. Przejście w stan oczekiwania (stand-by) 263
   3.2. Funkcje wyświetlacza palmtopa 263
   3.3. Panel sterujący 263
   3.4. Sprawdzenie ustawionych parametrów 264
   3.5. Ustawienia fabryczne 265
   3.6. Baterie i wskazania ich stanu naładowania 265
   3.7. Lampka kontrolna generatora Rtg. 265
4. Obsługa aparatu Rtg. 266
   4.1. Ustawienie pacjenta 266
   4.2. Ustawianie głowicy Rtg. 266
      4.2.1. Technologia Hypersphere 266
   4.3. Ustawianie kliszy lub sensora 267
   4.4. Ustawienia trybu i czasu ekspozycji 268
   4.5. Programowanie trybu pracy i czasu ekspozycji w trybie USER 268
   4.6. Procedura przeprowadzenia ekspozycji 269
5. Opcje zaawansowane 270
   5.1. Ustawianie bezpiecznego trybu odblokowywania głowicy 270
   5.2. Ustawianie trybu pracy 270
   5.3. Ustawianie typu tubusa wymiennego 271
   5.4. Przywracanie ustawień fabrycznych 271
6. Komunikaty błędów 271
7. Przeglądy okresowe 272
8. Czyszczenie i dezynfekcja 272
9. Utylizacja po zakończeniu użytkowania 273
10. Dane techniczne 273
11. Wymiary 275
   11.1 Wersja RX DC Plus NAŚCIENNA 275
   11.2. Wersja RX DC Plus ZINTEGROWANA 276
   11.3. Wersja RX DC eXTend 277
12. Tabliczki identyfikacyjne 344
13. Tabele czasów/czułości 345
14. Wielkość nominalna dawki promieniowania 349

REF 97050567

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

1. Ostrzeżenia ogólne

W niniejszej instrukcji została opisana prawidłowa obsługa aparatu RTG MYRAY RX DC. Proszę o uważne przeczytanie instrukcji przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia.

☞ UWAGA: Niniejsza instrukcja obsługi nie informuje o wszystkich środkach ostrożności i wymaganiach, dotyczących nabywania, posiadania i użytkowania źródła promieniowania jonizującego, ponieważ każdy kraj posiada własne regulacje prawne. Zawiera jedynie powszechnie obowiązujące zasady i dlatego to użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia i śledzenia obowiązujących przepisów krajowych.

Żadna część niniejszej instrukcji nie może być powielana, zapisywana lub przesyłana w jakiejkolwiek formie (elektronicznej, papierowej, itp) oraz tłumaczona bez uprzedniej, pisemnej zgody producenta.

Polityka firmy CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP jest ciągłe udoskonalanie własnych produktów. Dlatego też niektóre wskazówki, specyfikacje i zdjęcia zamieszczone w niniejszej instrukcji obsługi mogą nieznacznie różnić się w porównaniu z zakupionym obecnie produktem. Producent zastrzega sobie również prawo do wprowadzania bez uprzedzenia dowolnych zmian w niniejszej instrukcji.

Oryginalna instrukcja została napisana w języku włoskim. Tłumaczenie z oryginału w języku włoskim.

1.1. Symbole

Znaczenie używanych symboli:

	Typ ochrony przy kontakcie bezpośrednich i pośrednim: KLASA I. Stopień ochrony przy kontaktcie bezpośrednim i pośrednim: TYP B.
	OSTRZEŻENIE! Wskazuje sytuacje, w których nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować uszkodzenie urządzenia lub zranienie użytkownika/ i/lub pacjenta.
	UWAGA! Wskazuje na informacje ważne dla użytkownika i/lub dla personelu obsługi technicznej.
	Uziemienie
	Prąd zmienny
	Włączony
0	Wyłączony
	Promieniowanie jonizujące
CE 0051	Urządzenie spełnia wymagania Dyrektywy 93/42/CEE wraz z późniejszymi zmianami.
c SP us 237835	Urządzenie spełnia wymagania obowiązujące w USA i Kanadzie
	Symbol wskazujący konieczność zbiórki selektywnej zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, zgodnie z wymaganiami Dyrektyw 2002/95/EC i 2003/108/EC.
FCC ID	Oznakowanie F.C.C. (Federal Communication Commision)

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

1.2. Przeznaczenie i użytkowanie urządzenia

Aparat RTG Myray RXDC zaprojektowano do użytku w gabinetach stomatologicznych, do wykonywania wewnatrzustnych zdjęć radiologicznych do celów diagnostycznych. Urządzenie można stosować do wykonywania tradycyjnych zdjęć rentgenowskich na chemicznie wywoływanych kliszach lub alternatywnie z cyfrowymi sensorami Rtg.

1.2.1. Klasyfikacja

Klasyfikacja WYROBÓW MEDYCZNYCH
Klasyfikacja urządzeń według załącznika IX Dyrektywy 93/42/CEE wraz z późniejszymi zmianami: **KLASA IIb**.
Klasyfikacja ELEKTRYCZNYCH WYROBÓW MEDYCZNYCH
Klasyfikacja urządzenia zgodnie z normą I.E.C. 60601-1 Elektryczne wyroby medyczne - Ogólne wymagania bezpieczeństwa: KLASA I TYP B.
Klasyfikacja URZĄDZEŃ RADIOWYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH
Klasyfikacja urządzeń według dyrektywy 99/05/CE art.12: **KLASA I**
Klasyfikacja EMC
Klasyfikacja urządzeń według normy CEI EN 55011: **GRUPA I TYP B**.

1.2.2. Warunki użytkowania

Urządzenie powinno być zainstalowane w pomieszczeniu spełniającym następujące warunki:
- Temperatura od 10°C do 40°C;
- Wilgotność względna od 25 do 75 % , bez kondensacji;
- Ciśnienie atmosferyczne od 700hPa do 1060hPa;
- Instalacja elektryczna w pomieszczeniu, w którym jest instalowany aparat musi być zgodna z normą I.E.C.60364-7-710;V2 (dotyczącą instalacji elektrycznych pomieszczeń przeznaczonych do użytku medycznego) lub odpowiadającym jej normom, obowiązującym w kraju użytkowania;
- POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE: Przewody elektryczne muszą być wyposażone w skuteczny przewód uziemiający, spełniający wymagania norm I.E.C. - US National Electrical Code oraz C.E.I. We Włoszech przewody elektryczne muszą spełniać wymagania normy IEC 60364-7-710, nakazującej zainstalowanie przed urządzeniem wyłącznika różnicowo-prądowego o następującej charakterystyce:
  - obciążalność styków: 250V 10A , zgodnie z normami IEC 60898-1 oraz IEC 60947-2,
  - czułość na prąd upływu: 0,03A.
  - zasilanie: 3x2,5 mm2.
  Kolor trzech 3 przewodów musi odpowiadać zaleceniom norm (prądowy - BRĄZOWY, zerowy - NIEBIESKI, uziemienie - ŻÓŁTY/ZIELONY).
- WYŁĄCZNIK ZASILANIA (aparat rentgenowski zintegrowany z unitem): Konieczne jest zainstalowanie w miejscu łatwodostępnym dla operatora dwubiegunowego wyłacznika, umożliwiającego wyłączenie zasilania elektrycznego aparatu, niezależnie od unitu stomatologicznego. Odległość pomiędzy stykami dwubiegunowego wyłącznika, który może być oddzielnym wyłącznikiem różnicowo-prądowym, muszą wynosić co najmniej 3 mm (zgodnie z normą IEC 60601-1). Dodatkowo obciążalność styków musi wynosić 250V 10A oraz odpowiadać wymaganiom norm IEC 61058-1, IEC 60447. Pozycja ON (włączony) musi być jednoznacznie określona.

1.2.3. Gwarancja

CEFLA DENTAL GROUP gwarantuje bezpieczeństwo obsługi jak również niezawodność i wysokie właściwości użytkowe urządzenia.
Gwarancja zostanie unieważniona w przypadku nieprzestrzegania następujących środków ostrożności:
- Należy skrupulatnie przestrzegać warunki wymienione w karcie gwarancyjnej.
- Urządzenie musi być użytkowane zgodnie ze wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.
- Montaż, obsługa serwisowa i rozbudowa urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis producenta..
- Nie wolno otwierać osłon urządzenia: montaż, naprawy i ogólnie rzecz biorąc wszystkie czynności wymagające zdjęcia osłon mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis producenta.
- Urządzenie może być zainstalowane wyłącznie w otoczeniu spełniającym warunki wymienione w punkcie 1.2.2. „Warunki otoczenia”.
- Pomieszczenie, w którym aparat Rtg. jest instalowany, musi spełniać wymagania urzędowych przepisów dotyczących zabezpieczenia przed promieniowaniem, obowiązujących w kraju użytkowania urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:
- Jeżeli jakakolwiek osoba, nie będąca pracownikiem autoryzowanego serwisu, dokonuje jakichkolwiek przeróbek urządzenia i zastępuje oryginalne części innymi, nie dopuszczonymi przez producenta, przejmuje na siebie pełną odpowiedzialność za produkt.
- Przed opuszczeniem gabinetu odłącz zasilanie za pomocą wyłącznika głównego urządzenia.
- Urządzenie nie jest wodoszczelne (ryzyko porażenia prądem).
- Urządzenie nie jest przystosowane do użytku w obecności łatwopalnej mieszanki gazu anestezjologicznego z tlenem lub tlenkiem azotu.
- Urządzenie należy odpowiednio przechowywać i utrzymować w najwyższej sprawności technicznej.
- Używanie w gabinecie lub w bezpośredniej bliskości, skalpela elektronicznego lub innego urządzenia, niespełniającego wymagań normy I.E.C. 60601-1-2, może spowodować zakłócenia elektromagnetyczne lub innej natury, skutkujące nieprawidłowym funkcjonowaniem urządzenia. W takich przypadkach wyłącz aparat zanim wystąpią zakłócenia.
- Producent nie ponosi jakiejkolwiek odpowiedzialności w przypadku niewłaściwego, niestarannego lub nieprawidłowego użytkowania urządzenia.
- Urządzenie powinno być obsługiwane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony i autoryzowany personel (medyczny i paramedyczny).
- Urządzenie musi być zawsze nadzorowane przez obsługującego, jeżeli jest włączone zasilanie lub aparat jest gotowy do użycia. W szczególności nie wolno pozostawiać urządzenia bez nadzoru w obecności osób niepełnoletnich, upośledzonych oraz generalnie - nieupoważnionych do obsługi.
- Jeżeli aparat jest uszkodzony lub wycieka z niego olej należy natychmiast zaprzestać jego użytkowania i wezwać autoryzowany serwis.

☢ ZABEZPIECZENIE PRZED PROMIENIOWANIEM
Promieniowanie rentgenowskie jest niebezpieczne i w przypadku jego wykorzystywania muszą być przestrzegane środki bezpieczeństwa. Obszary, w których występuje niebezpieczeństwo napromieniowania muszą być wyraźnie oznaczone tym znakiem, który powinien przypominać obsługującemu urządzenie personelowi o konieczności zachowania zasad bezpieczeństwa, nałożonych przez przepisy prawne kraju użytkowania aparatu.
- Uruchamiaj emisję z możliwie największej odległości (kilka metrów) od punktu ogniskowego aparatu i od wiązki promieni rentgenowskich, stojąc w kierunku przeciwnym do kierunku emisji promieni.
- W czasie emisji promieniowania w pomieszczeniu może przebywać tylko pacjent i upoważniony personel.
- Zawsze zabezpieczaj przed promieniowaniem gruczoły płciowe i tarczycę pacjenta.
- Zawsze, gdy pacjentem jest dziecko lub osoba niepełnosprawna wymagająca pomocy lekarza przy przytrzymaniu kliszy w właściwym położeniu wskazane jest użycie szczypiec i specjalnych rękawic zabezpieczających przed promieniowaniem rentgena. Resztę ciała należy zabezpieczyć przed promieniowaniem odpowiednim fartuchem ochronnym.

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

2. Opis systemu

2.1. Opis aparatu RTG MyRay RX DC

Aparaty rentgenowskie MyRay RXDC są dostępne w następujących wersjach:

1 - **Wersja RX DC Plus - Naścienna**

2 - **Wersja RX DC Plus/ I - Zintegrowana z unitem dentystycznym**

3 - **Wersja RX DC eXTend**

Opis części:

a **Generator promieni rentgena.**
Stałonapięciowy generator wysokiej częstotliwości o napięciu znamionowym zależnym od trybu pracy: 60KV 7ma (tryb En60), 63KV 6ma (tryb En63) lub 65KV 6ma (tryb En65).
W wersjach RX DC Plus generator można obracać w płaszczyźnie poziomej bez żadnych ograniczeń. Obrót głowicy w płaszczyźnie pionowej ograniczony jest przez zamontowane blokady krańcowe.
W wersji RX DC eXTend generator może obracać się swobodnie zarówno w płaszczyźnie poziomej, jak i pionowej. Zakres obrotu ograniczają zamontowane blokady krańcowe.

b **Kolimator.**
Generator może pracować z różnego rodzaju kolimatorami, rozpoznawanymi przez system automatycznie:
- KOLIMATOR CYLINDRYCZNY 8" (wbudowany w generator): minimalna odległość: ogniskowa/skóra 20cm, średnica otworu kolimatora - 60mm.
- ZDEJMOWALNY TUBUS PROSTOKĄTNY 12" (tylko RX DC Plus): minimalna odległość: ogniskowa/skóra 30cm, otwór tubusa - 45x35mm.
- ZDEJMOWALNY TUBUS CYLINDRYCZNY 12" (standard w RX DC eXTend, opcjonalnie w RX DC Plus): minimalna odległość ogniskowa/skóra 30 cm, średnica otworu tubusa 55mm (po zamontowaniu).

Dodatkowo można zamontować na tybusie cylindrycznym 12" dostępne opcjonalnie tubusy prostokątne:
- TUBUS PROSTOKĄTNY 22x35 mm
- TUBUS PROSTOKĄTNY 31x41 mm.

c **Ogniskowa.**

d **Podwójne ramię pantografu.**

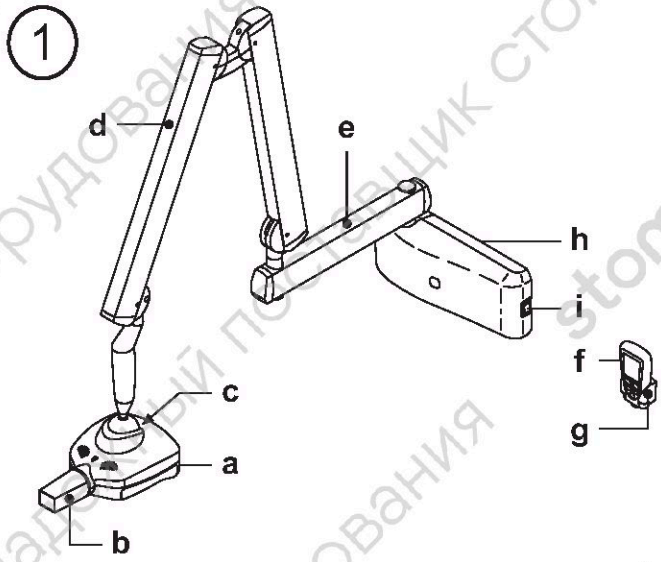
e **Ramię przedłużające.**
W wersji NAŚCIENNEJ ramię przedłużające może mieć trzy różne długości: 40 cm, 60 cm i 90 cm.
W wersji ZINTEGROWANEJ ramię przedłużające ma długość 30 cm.

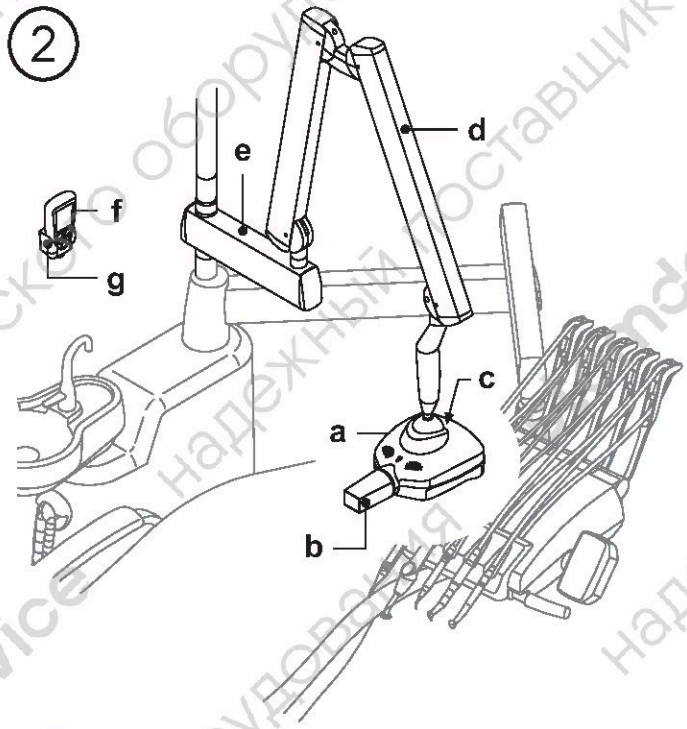
f **Palmtop.**
Palmtop może być umieszczony w pobliżu panelu sterującego lub w dowolnym miejscu gabinetu. Umożliwia to dentyście wygodne poruszanie się w obrębie gabinetu i na oddalenie się od strefy napromieniowanej w trakcie ekspozycji promieni rentgena.

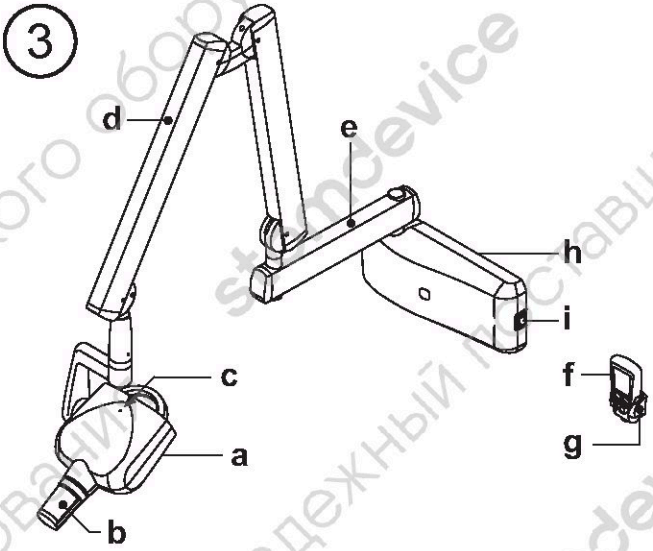
g **Wspornik palmtopa.**

h **Zespół sterujący.**

i **Wyłącznik główny (tylko w wersji NAŚCIENNEJ).**







2.2. Tryby pracy

Aparat rentgenowski MyRay RX DC może pracować w różnych trybach pracy (technologia MULTI-MODE):

1) Tryb En60
Emisja promieniowania Rtg. przy 60KV i 7ma. Aparat MyRay RX DC automatycznie dobiera optymalny czas ekspozycji (od 0.01s do 1.00s), zależnie od wybranych zębów i wielkości pacjenta.

2) Tryb En63
Emisja promieniowania Rtg. przy 63KV i 6ma. Aparat MyRay RX DC automatycznie dobiera optymalny czas ekspozycji (od 0.01s do 1.00s), zależnie od wybranych zębów i wielkości pacjenta.

3) Tryb En65
Emisja promieniowania Rtg. przy 65KV i 6ma. Aparat MyRay RX DC automatycznie dobiera optymalny czas ekspozycji (od 0.01s do 1.00s), zależnie od wybranych zębów i wielkości pacjenta.

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

4) Tryb AUTO
W zależności od wybranych zębów i wielkości pacjenta aparat RTG MyRay RX DC automatycznie dobiera optymalny tryb pracy (En60, En63 lub En65) oraz czas ekspozycji (od 0.01s do 1.00s).

Zawsze można skorygować czas ekspozycji za pomocą palmtopa.
Dodatkowo aparat MyRay RX DC dysponuje specjalnym trybem USER, który jest ustawiany przez użytkownika. Użytkownik może dobrać najlepsze połączenie parametrów roboczych (tryb pracy i czas ekspozycji) do każdego zęba i wielkości pacjenta.

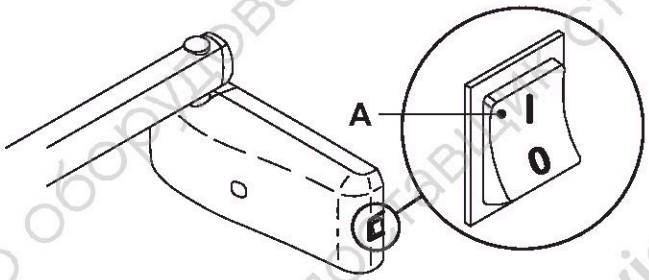
3. Obsługa urządzenia

3.1. Włączanie i wyłączanie aparatu

3.1.1. Włączanie zespołu sterującego

WERSJA NAŚCIENNA (RX DC Plus i RX DC eXTend).
Zespół sterujący włącza się i wyłącza za pomocą wyłącznika głównego (**A**). Zapalenie się lampki kontrolnej wyłącznika sygnalizuje, że zasilanie jest włączone.

WERSJA ZINTEGROWANA (RX DC Plus / I).
Zespół sterujący włącza się i wyłącza za pomocą wyłącznika głównego unitu dentystycznego. Jednakże aparat Rtg. posiada odzielny przewód zasilający z zamontowanym na ścianie wyłącznikiem (nie dostarczany), stosowanym do niezależnego od unitu dentystycznego odcięcia zasilania. Przed uruchomieniem aparatu upewnij się czy przycisk wyłącznika jest wciśnięty.



☞ **UWAGA:** Charakterystyka techniczna wyłącznika znajduje się w paragrafie 1.2.2.

Zespół sterujący włącza się i wyłącza za pomocą wyłącznika głównego (**A**), tak jak pokazano rysunku obok. Zapalenie sie lampki kontrolnej wyłącznika sygnalizuje, że zasilanie jest włączone. Po każdym włączeniu wykonywany jest trwający kilka sekund test diagnostyczny. Po jego zakończeniu emitowany jest sygnał akustyczny.

☞ **UWAGA**: Czas ekspozycji i parametry wyświetlane po włączeniu są takie, jakie były ustawione w momencie wyłączenia aparatu. Jeżeli urządzenie nie jest używane przez parę minut przechodzi w stan oczekiwania (stand-by). Wciśnięcie dowolnego przycisku sterującego powoduje powrót do stanu gotowości.

3.1.2. Włączenie palmtopa

Palmtop włącza się po wcisnięciu dowolnego przycisku funkcyjnego, za wyjątkiem tego, który uruchamia emisję promieniowania. Sygnał brzęczyka potwierdza, że urządzenie zostało włączone. Po włączeniu palmtop ustawiony jest w standardowej konfiguracji, opisanej szczegółowo w paragrafie 3.1.3 i natychmiast zaczyna poszukiwać sygnału połączenia z zespołem sterującym.
Jeżeli zespół sterujący jest wyłączony, nie zostanie wyświetlony symbol połączenia oraz potwierdzenie gotowości do pracy (READY). Po włączeniu zespołu sterującego palmtop odnajdzie sygnał połączenia w ciągu 30 sekund lub zaraz po naciśnięciu dowolnego przycisku funkcyjnego.

☞ **UWAGA**: W celu optymalizacji zasięgu palmtopa podczas jego używania trzymaj go z dala od ścian i metalowych przyrządów, a przede wszystkim nie zakrywaj umieszczonej nad wyświetlaczem anteny. Zbyt szybkie poruszanie palmtopem podczas emisji promieniowania również może pogorszyć jego działanie. Jeżeli urządzenie znajdzie sie poza zasiegiem zespołu sterującego zostanie wyświetlony kod błędu E 31.

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

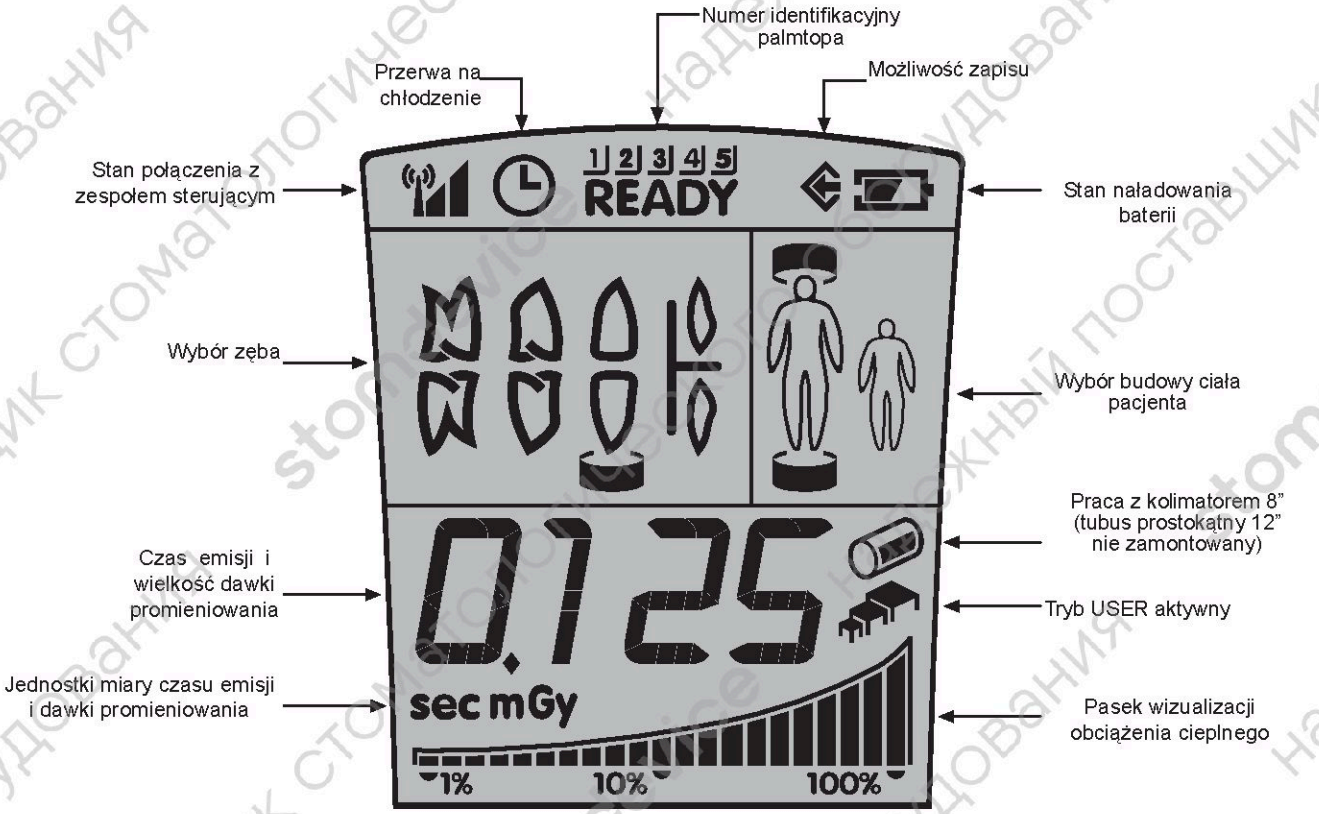
3.1.3. Automatyczne wyłączanie się palmtopa

Po wyłączeniu zasilania zespołu sterującego palmtop po jednej minucie wyłącza się automatycznie. Wyłączenie automatyczne następuje również po przekroczeniu maksymalnej, dopuszczalnej odległości od zespołu sterującego.

3.1.4. Przejście w stan oczekiwania (stand-by)

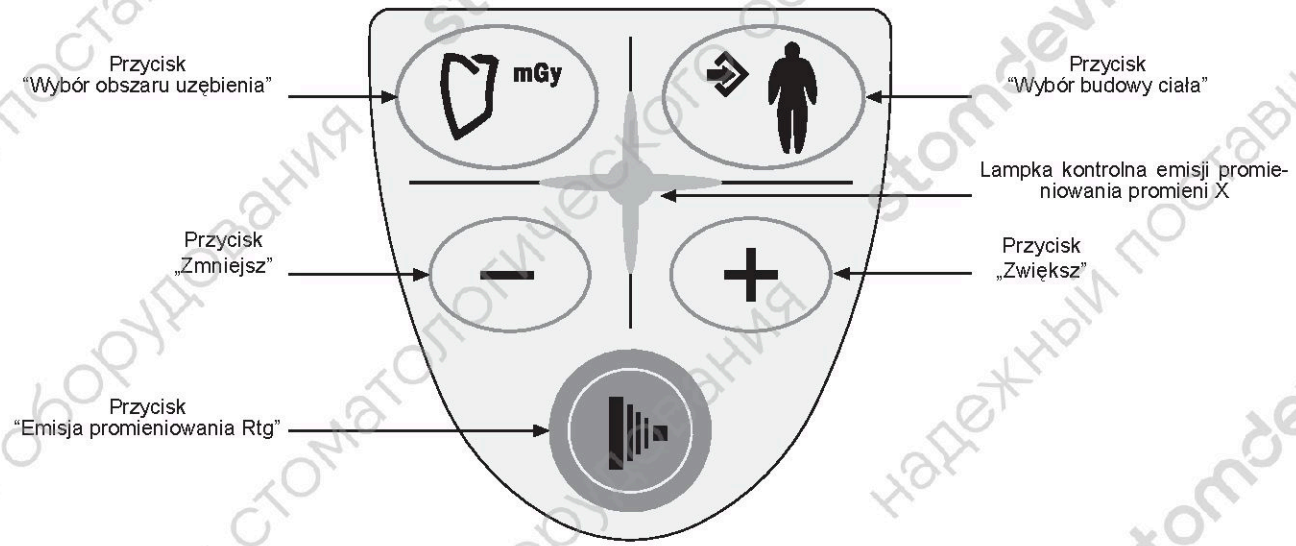
Po około pięciominutowym okresie bezczynności aparatu, cały system przełączany jest na tryb oczekiwania (nawet jeśli zespół sterujący jest włączony) a palmtop zostaje automatycznie wyłączony, w celu niedopuszczenia do rozładowania się baterii zasilających. Po wciśnięciu dowolnego przycisku funkcyjnego, za wyjątkiem uruchamiającego emisję promieniowania, palmtop włączy się ponownie, wyświetlając ostatnie, dokonane przez użytkownika ustawienia. Sposób zmiany czasu po którym system przechodzi w stan oczekiwania został opisany w rozdziale 4, w paragrafie “Opcje zaawansowane”.

3.2. Funkcje wyświetlacza palmtopa



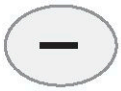
3.3. Panel sterujący

Tak jak pokazano na poniższym obrazku, palmtop posiada cztery przyciski funkcyjne oraz pojedyńczy przycisk uruchamiający emisję promieniowania.



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

Główne funkcje przycisków panelu sterującego, zależnie od sposobu naciśnięcia:

PRZYCISK	KRÓTKIE NACIŚNIĘCIE (poniżej 3 sekund)	DŁUGIE NACIŚNIECIE (powyżej 3 sekund)
	Zmienia wybór DOROSŁY na DZECKO i odwrotnie (realizowane po zwolnieniu przycisku).	Zapisuje w pamięci wybrane ustawienie (czas ekspozycji, czułość, itp.). Możliwość zapisania danych sygnalizowana jest przez wyświetlenie ikonki zapisu ()
	Zmienia wybór pośród różnych typów zębów, w celu określenia obszaru badania.	Wyświetla wielkości odpowiadające dobranemu czasowi naświetlania zęba, w mGy lub po ponownym wciśnięciu w mGy*cm².
	Zwiększa skokowo czas emisji, zgodnie z wybraną podziałką.	Przyspiesza prędkość zwiększania wartości parametrów.
	Zmniejsza skokowo czas emisji, zgodnie z wybraną podziałką.	Przyspiesza prędkość zmniejszania wartości parametrów.
	WCIŚNIĘCIE KRÓTSZE NIŻ JEDNA SEKUNDA NIE POWODUJE ŻADNEGO SKUTKU.	URUCHAMIA EMISJĘ PROMIENIOWANIA (przycisk musi pozostać wciśnięty przez cały czas trwania emisji)

☞ **UWAGA**: Emisja promieniowania zostaje uruchomiona tylko wtedy, gdy przycisk na palmtopie zostanie wciśnięty i przytrzymany. Jeżeli nacisk na przycisk zostanie zwolniony emisja promieniowania zostanie zatrzymana.

☞ **UWAGA**: Krótkie naciśnięcie przycisku funkcyjnego powoduje uruchomienie przypisanej mu funkcji. Do uruchomienia funkcji wymagających dłuższego naciśnięcia, konieczne jest wciśnięcie i przytrzymanie wciśniętego przycisku, aż do momentu uruchomienia funkcji. Sygnał brzęczyka potwierdza, że funkcja została uruchomiona.

☞ **UWAGA**: Po dłuższej przerwie w użytkowaniu aparatu (ponad 3 miesiące) lub podczas pierwszego uruchomienia, zaleca się wykonanie serii emisji o krótkich czasach (0,01-0,02 sek.), a następnie paru zdjęć w odstępie 0,1 sekundy, w celu ustabilizowania pracy głowicy generatora, przed jego normalnym użyciem.

3.4. Sprawdzenie ustawionych parametrów

Przed wykonaniem emisji promieniowania należy skontrolować, czy jej parametry są prawidłowo dobrane do danego badania:

• **Sprawdzenie typu wybranego kolimatora.**

Sprawdzić czy wyświetlona na ekranie palmtopa ikonka odpowiada żądanemu typowi kolimatora:

IKONKA  WYŚWIETLONA: wskazuje, że zostanie użyty wbudowany kolimator cylindryczny (średnica 60mm, odległość: ognisko-skóra 20cm)

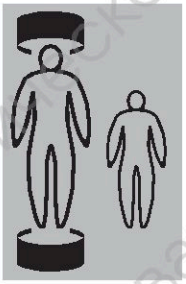
IKONA  NIE WYŚWIETLONA: wskazuje, że zostanie użyty zewnętrzny tubus cylindryczny lub prostokątny (odległość: ognisko-skóra 30cm)

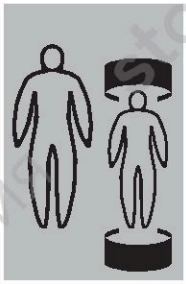
Ustawienia wymiennego tubusa zostały opisane w paragrafie 5.3.

☞ **UWAGA: Po zamontowaniu lub zdemontowaniu tubusa prostokątnego (12"), ikonka sygnalizująca rodzaj kolimatora/tubusa oraz ustawione czasy ekspozycji zostaną automatycznie zmodyfikowane w przeciągu kilku sekund.**

• **Sprawdzenie wyboru typu budowy ciała pacjenta.**
• Zaznaczony symbol "Dziecko": oznacza, że system radiografii jest ustawiony do wykonania zdjęcia pacjentowi o drobnej budowie ciała.
• Zaznaczony symbol "Dorosły": oznacza, że system radiografii jest ustawiony do wykonania zdjęcia pacjentowi o średniej i dużej budowie ciała.

Wybrana średnia i duża budowa ciała (DOROSŁY) (DOROSŁY) wybrana



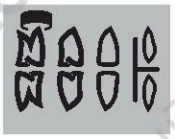
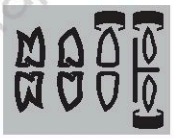


Wybrana drobna budowa ciała (DZIECKO) (DZIECKO) wybrana

☞ **UWAGA**: Po dokonaniu zmiany, ustawione wcześniej czasy ekspozycji zostaną zmodyfikowane.

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

• **Sprawdzenie wybranego typu badania wewnątrzustnego.**

	Górne zęby trzonowe		Dolne siekacze
	Górne zęby przedtrzonowe / górne kły lub zdjęcia tylne, skrzydłowo-zgryzowe		Dolne zęby przedtrzonowe / dolne kły
	Górne siekacze lub zdjęcia przednie, skrzydłowo-zgryzowe		Dolne zęby trzonowe

3.5. Ustawienia fabryczne

Aparat RTG MyRay RX DC dostarczany jest z następującymi ustawieniami fabrycznymi:

- Tryb pracy: AUTO.
- Czułość: poziom 19.
- Przełączenie palmtopa w stan oczekiwania po: 5 minutach.
- Czasy ekspozycji zgodnie ze standardem R'20: 0, 010, 0,011 - 0,012 - 0,014 - 0,016.0,018 - 0,020 - 0,0222 - 0,025 - 0,028 - 0,032 - 0,036 - 0,040 - 0,045 - 0,050,0,056 - 0,063 - 0,071 - 0,080 - 0,090, 0,0100, 0110 - 0,125 - 0,140 - 0,160 - 0,180 - 0,200 - 0,220 - 0,250 - 0,280 -0320 - 0,360 - 0,400 - 0,500 - 0.560 - 0,630 - 0,710 - 0,800 - 0,900 - 1,00.

☞ **UWAGA: Wartości te są zgodne z obowiązującymi normami I.E.C. 60601-2-7 (1999) i zaleceniami ISO 497 seria R´20 i NIE MOGĄ BYĆ MODYFIKOWANE.**

3.6. Baterie i wskazania ich stanu naładowania

Palmtop aparatu zasilany jest dwiema ogólnie dostępnymi bateriami alkalicznymi typu AA, zapewniającymi długi niezależny czas pracy.
Stan naładowania baterii wyświetlany jest na ekranie palmtopa w następujący sposób:

Bateria całkowicie naładowana (nie pojawia się żaden symbol w polu wskaźnika stanu naładowania).

Bateria naładowana w połowie.

Bateria całkowicie rozładowana lub prawie rozładowana (skutkuje automatycznym wyłączeniem palmtopa).

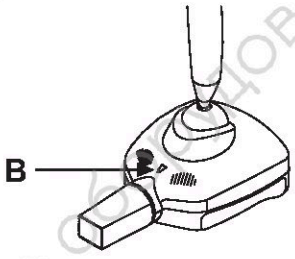
☞ **UWAGA: Baterie należy wyjąć z palmtopa jeżeli urządzenie nie będzie uzytkowane przez dłuższy czas.**

3.7. Lampka kontrolna generatora Rtg.

W wersjach RX DC Plus generator promieni rentgena wyposażony jest w lampkę kontrolną promieniowania sygnalizującą stan urządzenia:

- Kolor fioletowy > aparat włączony (stan normalny)
- Kolor fioletowy, pulsujący > stan oczekiwania stand-by (niski pobór prądu)
- Kolor niebieski > aparat włączony – głowica odblokowana
- Kolor żółty > emisja promieniowania
- Kolor czerwony > awaria

W wersji RX Dc eXTend lampka kontrolna nie występuje.



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

4. Obsługa aparatu Rtg.

4.1. Ustawienie pacjenta

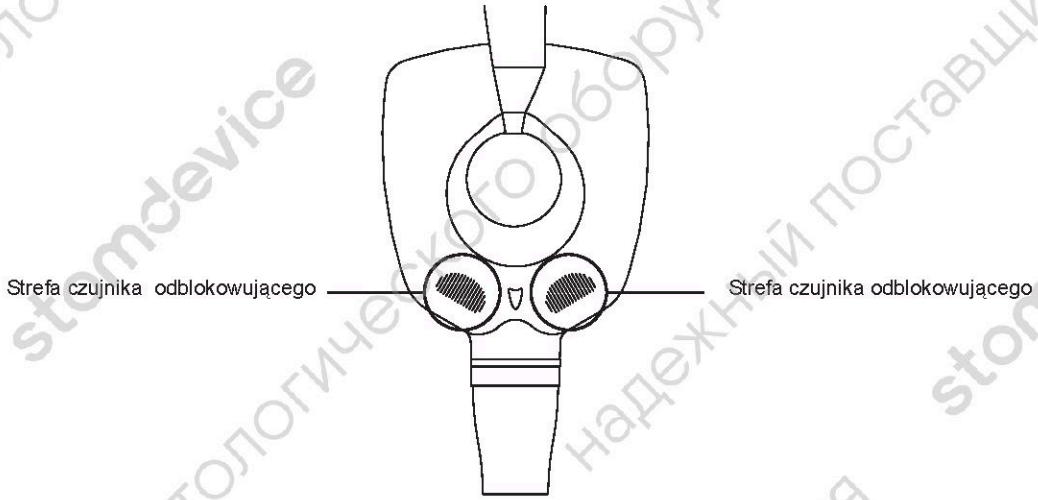
Zawsze używaj pozycjonerów lub przyrządów pomocniczych, dobranych do rodzaju odbiornika (klisza, sensor cyfrowy), aby zapewnić prawidłowy kierunek promieni rentgenowskich, niezależnie od położenia głowy pacjenta.

4.2. Ustawianie głowicy Rtg.

Ustaw głowicę aparatu rentgenowskiego tak, aby oś kolimatora/tubusa znajdowała się na przeciwko detektora obrazu.

4.2.1. Technologia Hypersphere

W wersjach RX DC Plus zastosowano technologię Hypersphere, umożliwiającą swobodny obrót głowicy rentgena względem osi: poziomej i pionowej. Głowica jest początkowo zablokowana za pomocą hamulca elektryczno-mechanicznego. Zmiana ustawienia jest możliwa po dotknięciu strefy czujnika dotykowego, odblokowującego głowicę. Po zabraniu palców ze strefy czujnika głowica jest automatycznie blokowana w nowym położeniu.



UWAGA: Trzymaj mocno głowicę obiema rękami w trakcie jej ustawiania.

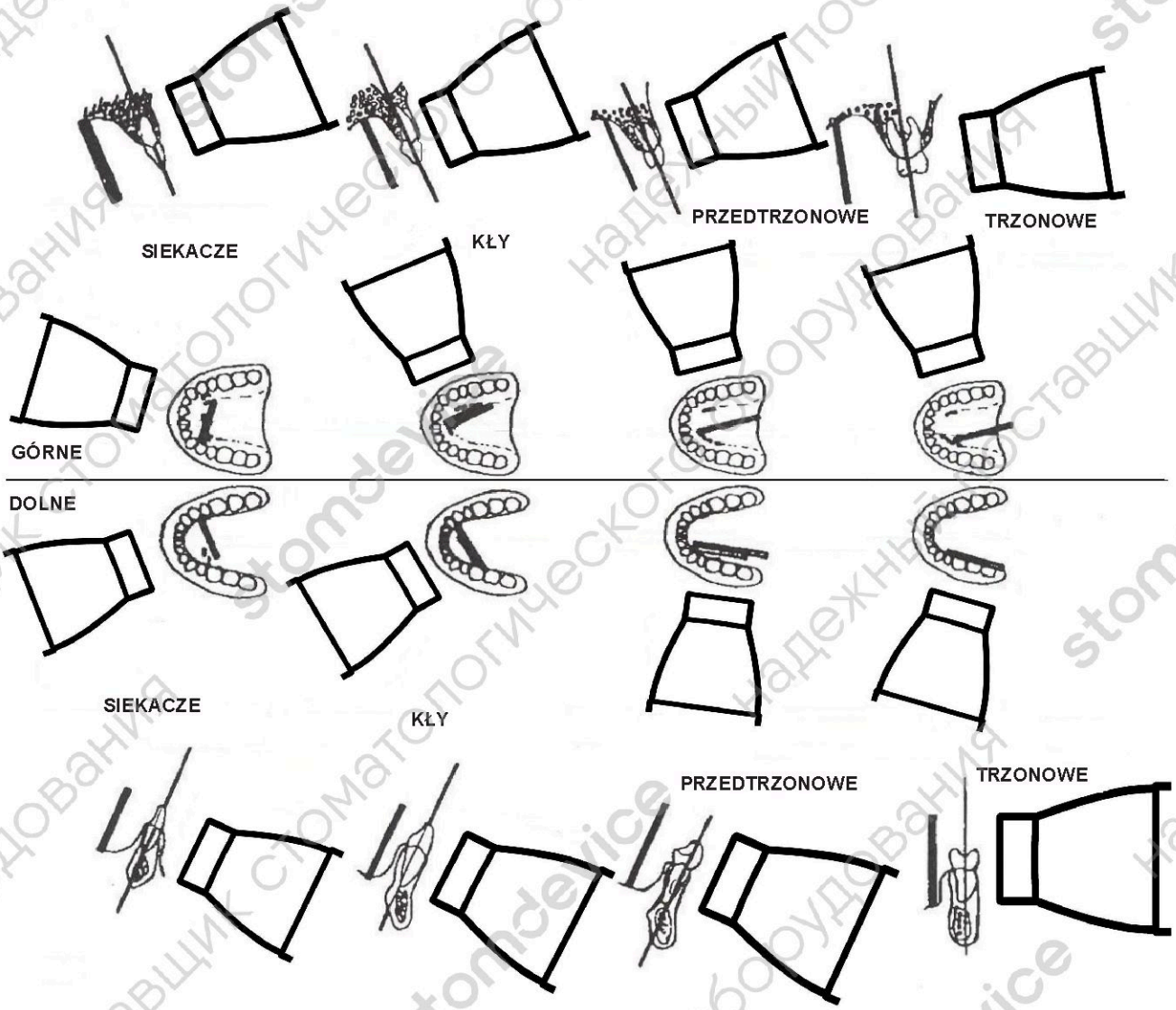
Można ustawić bezpieczny tryb odblokowania, który umożliwia obracanie głowicy tylko po ustawieniu palców na obydwóch czujnikach dotykowych. Zapobiega to przypadkowemu odblokowaniu głowicy w wyniku niezamierzonego dotknięcia jednego z czujników. Sposób aktywacji wyżej opisanego trybu został opisany w rozdziale 5 „Opcje zaawansowane”.

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

4.3. Ustawianie kliszy lub sensora

Technika kąta prostego, o ile jest możliwa do zastosowania, pozwala uzyskać bardziej dokładne zdjęcia niż w przypadku metody dwusiecznej kąta. Zaleca się stosowanie zawsze tubusa prostokątnego z odległością: ogniskowa – skóra wynoszącą 30 cm, umożliwiającego uzyskanie lepszej jakości zdjęć. W celu uniknięcia tylko częściowego naświetlenia odbiornika zdjęć (niezależnie czy to będzie sensor czy światłoczuła płytka fosforowa) zaleca się użycie pozycjonera.

- **Technika kata prostego.**



- **Oś emisji promieni jest prostopadła do odbiornika obrazu (na przykład czujnik lub światłoczuła płytka fosforowa), który z kolei jest równoległy do osi zęba.**
- **W ten sposób obraz zęba ulegnie jedynie deformacji spowodowanej rozbieżnością promieni względem punktu ogniskowego.**
- **Powiększenie zdjęcie radiograficznego może osiągnąć nawet 15%.**
- **Dla niektórych projekcji specjalnych, na przykład zdjęć zgryzowych, może być konieczne zdjęcie tubusa prostokątnego i założenie okrągłego, jeżeli nie dysponuje się pozycjonerem.**

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

4.4. Ustawienia trybu pracy i czasu ekspozycji

Parametry ekspozycji dobierane są po zaznaczeniu:

1) zęba, któremu będzie wykonane zdjęcie
2) budowy ciała pacjenta.

Dobrany czas zostanie automatycznie wyświetlony na ekranie palmtopa.

UWAGA: Za każdym razem gdy zaznacza się ząb lub budowę ciała, przez około 1 sekundę wyświetlany jest zastosowany dla tego wyboru tryb pracy (En60, En63 lub En65).



Dobrany czas ekspozycji można zmodyfikować za pomocą przycisków (+) i (−). Możliwe jest ustawienie czasów od 0,01s do 1,00s , zgodnie ze skalą R'20. Nie ma możliwości ustawienia czasów różniących się od przewidzianych w skali R'20.
Jeżeli wyświetlany czas ekspozycji różni się czasów ustawianych domyślnie, na ekranie pokazuje się ikonka .
Aby zapisać w pamięci nowe ustawienie, sprawdź czy jest wyświetlana ikonka oraz wciśnij i przytrzymaj przez około 2 sekundy przycisk
Palmtop potwierdzi zapisanie w pamięci wyemitowaniem krótkiego sygnału dźwiękowego. W tym momencie sprawdź, czy ikonka zniknęła.

UWAGA: Jeżeli czas ekspozycji nie zostanie zapisany w pamięci, modyfikacja zostanie utracona po dokonaniu nowego wyboru lub gdy palmtop przejdzie w stan oczekiwania.

Uwaga: Po dokonaniu indywidualnych ustawień, "Tabele pierwotnych parametrów ekspozycji" tracą ważność.

Jeżeli podczas zmiany czasu ekspozycji pojawi się ikonka znaczy to, że ustawionego czasu nie można zapisać dla wybranej kombinacji zęba i budowy ciała. Można jednak dokonać ekspozycji z ustawionym czasem.

Uwaga: Zmianie sugerowanego czasu ekspozycji odpowiada zmiana współczynnika czułości (domyślnie ustawionego na F=19). Po zapisaniu w pamięci, zmiana ta jest stosowana do wszystkich elementów uzębienia i obydwóch rodzajów budowy ciała.

Można zmodyfikować czas ekspozycji bezpośrednio za pomocą współczynnika czułości. Wciśnij jednocześnie przyciski i , na wyświetlaczu pojawi się aktualny współczynnik czułości.



Użyj przycisków (+) i (−) do zmiany wartości pomiędzy 3 a 25. Jeżeli wyświetlona wartość różni się od uprzednio zapisanej w pamięci pojawia się ikonka . Aby wyjść z trybu ustawiania, wciśnij przycisk lub . Zmiana współczynnika czułości stosowana jest do wszystkich elementów uzębienia i obu rodzajów budowy ciała.

W trybach En60, En63 i En65 dla każdej kombinacji zęba i budowy ciała zawsze używany jest wybrany tryb pracy.
W trybie AUTO do każdej kombinacji zęba i budowy ciała dobierany jest optymalny, spośród trzech przewidzianych trybów pracy. W tym trybie nie można przypisywać każdej kombinacji trybu innego od domyślnego.
Sposób ustawiania trybów pracy został opisany w paragrafie 4.5 "Programowanie trybu pracy i czasu ekspozycji w trybie USER".
Sposób zmiany trybu pracy En60, En63, En65 i AUTO został opisany w paragrafie 5.2 "Ustawianie trybu pracy".

4.5. Programowanie trybu pracy i czasu ekspozycji w trybie USER.

W trybie użytkowania USER można przyporządkować każdej kombinacji ząb-budowa ciała własny czas ekspozycji oraz tryb pracy, wybrany pomiędzy En60, En63 oraz En65. Ustawienia domyślne stosowane są w trybie użytkowania AUTO, przy ustawionym współczynniku czułości F=19.

Aby uaktywnić tryb użytkowania USER wystarczy, niezależnie od używanego trybu pracy, wcisnąć równocześnie przyciski i (−).
Na ekranie pojawi się ikonka sygnalizująca, że tryb użytkowania USER jest aktywny.

Aby wyjść z trybu USER wciśnij ponownie przyciski i (−) (ikonka zniknie).

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

Parametry ekspozycji dobierane są po zaznaczeniu:

1) zęba, któremu będzie wykonane zdjęcie
2) budowy ciała pacjenta.

Dobrany czas zostanie automatycznie wyświetlony na ekranie palmtopa.

UWAGA: W trybie USER nie ma dostępu w menu do zmiany współczynnika czułości. Poza tym przyciski (+) i (−) są nieaktywne.

Czasy ekspozycji oraz tryby pracy przypisane różnym kombinacjom: ząb - budowa ciała ustawiane są w następujący sposób:

1) Wciśnij i przytrzymaj przez około 2 sekundy przycisk . Uaktywni się funkcja indywidualnego ustawiania parametrów i zostanie wyświetlona ikonka .
2) Wybierz żądaną kombinację: ząb - budowa ciała
3) Ustaw czas ekspozycji za pomocą przycisków (+) i (−).

UWAGA: Możliwe jest ustawienie czasów ekspozycji zawierających się w przedziale od 0,01s do 1,00s, należących do skali R'20

4) Wciśnij równocześnie przyciski i (−), aby wejść do menu wyboru trybu pracy.
5) Wybierz tryb pracy za pomocą przycisków (+) i (−).
6) Wyjdz z menu i zatwierdź nowe ustawienie przyciskiem (jeżeli zostanie wciśnięty przycisk menu zostanie opuszczone bez zapisania nowych ustawień).
7) Wciśnij i przytrzymaj przez około 2 sekundy przycisk , aby zatwierdzić wyjście z menu ustawień (zniknie ikonka).

UWAGA: Możliwe jest ustawienie parametrów ekspozycji dla większej ilości kombinacji. W tym celu powtórz operacje podane w punktach od 2 do 6, zanim przejdziesz do punktu 7.

4.6. Procedura przeprowadzenia ekspozycji

- Weź palmtop i stań w bezpiecznej odległości od aparatu Rtg. (przynajmniej 2 metry) tak, aby móc kontrolować wzrokowo pacjenta i aparat. Sprawdź czy na ekranie palmtopa pojawił się napis READY

READY

- Poproś pacjenta, aby stał spokojnie.
- Wciśnij na panelu sterującym palmtopa przycisk "Emisja promieniowania Rtg" i przytrzymaj wciśnięty, aż zamilknie dźwiękowy sygnał ostrzegawczy i zgaśnie żółta lampka kontrolna.



Przycisk "Emisja promieniowania Rtg"



Lampka kontrolna kontrolka świecąca w trakcie emisji promieniowania.

UWAGA: Jeżeli w dowolnym momencie nacisk na przycisk "Emisja promieniowania Rtg" zostanie zwolniony, ekspozycja zostanie natychmiast przerwana, a na ekranie palmtopa zostanie wyświetlony kod błędu E01.

- Po zakończonej emisji możliwe jest przeprowadzanie kolejnych ekspozycji, dopóki głowica aparatu nie osiągnie maksymalnej, dopuszczalnej temperatury. Na ekranie palmtopa wyświetlany jest procentowy wskaźnik aktualnej temperatury głowicy (zobacz ikonkę poniżej) względem maksymalnej, dopuszczalnej temperatury.



- Po osiągnięciu tej temperatury trzeba będzie odczekać czas przerwy przeznaczonej na wystygnięcie głowicy, sygnalizowanej ikonką
W czasie stygnięcia głowicy generatora funkcja emisji promieniowania rentgenowskiego jest nieaktywna, aż do momentu ponownego wyświetlenia napisu "READY".
- Jak tylko na ekranie palmtopa pojawi się napis „READY", aparat będzie znowu gotowy do wykonania kolejnej ekspozycji.

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

5. Opcje zaawansowane

Palmtop umożliwia wyświetlenie, modyfikowanie i ustawianie niektórych parametrów roboczych za pomocą przycisków panelu sterującego. Aby uzyskać dostęp do funkcji ustawień należy postępować według poniższych instrukcji:

Kombinacja przycisków	Opis polecenia
+	Wciśnij jednocześnie te dwa przyciski, aby uzyskać dostęp do ustawienia poziomu czułości aparatu (określonej na podstawie zamieszczone poniżej tabeli oraz zależnej od rodzaju używanego sensora/odbiornika), której wartość w zakresie od minimum do możliwego maksimum (w skali od 3 do 25) zmienia się za pomocą przycisków "+" i "-" . Wciśnij przycisk "Budowa ciała", abu zatwierdzić nowe ustawienie i wrócić do ekranu początkowego. W trybie USER dane menu nie jest dostępne.
+	Wciśnij jednocześnie te dwa przyciski, aby wejść do menu ustawień parametrów (od P 01 do P 07). Wciśnij przycisk "Budowa ciała", aby dokonać wyboru parametru, który ma zostać zmodyfikowany. Wyświetlone parametry przewija się za pomocą przycisków „+" i "-"; a wybór zatwierdza się wciskając przycisk "Budowa ciała". Wciśnięcie przycisku "Ząb" powoduje opuszczenie menu ustawień bez zapisania zmian. Możliwe są zmiany następujących parametrów aparatu: P 01 : Ustawienie czasu przejścia w tryb oczekiwania - stand by (od minimum 5 do maksimum 30 minut) P 02: Przydzielenie identyfikatora bazowemu aparatowi rtg. (od 1 do 5 lub żaden) P 03 : Wyświetlanie wersji oprogramowania P 04: Wyświetlanie kodu palmtopa P 05: Włączenie/wyłączenie trybu blokowania głowicy - zobacz paragraf 5.1 (tylko RX DC Plus) P 05: Funkcja zarezerwowana (tylko RX DC eXTend) P 06: Wybór trybu pracy (En60, En63, En65 i AUTO). P 07: Ustawienie typu kolimatora wymiennego
+	Aktywacja/wyłączenie trybu USER. Pojawienie się ikonki .sygnalizuje, że tryb USER jest aktywny.

5.1. Ustawianie bezpiecznego trybu odblokowywania głowicy

Aparat rentgenowski MyRay RX DC dysponuje trybem bezpiecznego odblokowywania przegubu kulowego głowicy.
Przy ustawieniu domyślnym, głowica odblokowywana jest po dotknięciu jednego z czujników dotykowych, umieszczonych w przedniej części obudowy. W celu uniknięcia przesunięcia się głowicy na skutek przypadkowego dotknięcia jednego z czujników, możliwe jest ustawienie bezpiecznego trybu odblokowywania, w którym elektromechaniczny hamulec zwalniany jest dopiero po jednoczesnym dotknięciu obydwóch czujników.

Aby ustawić bezpieczny tryb odblokowywania głowicy, wejdź do menu ustawień. Wciskając przyciski i . przewiń listę w menu do parametru P05. Wciśnij przycisk . Przewiń możliwe opcje do pozycji “ON” i wciśnij przycisk .
Wciśnij przycisk , aby wyjść z menu ustawień.

5.2. Ustawianie trybu pracy

Aparat rtg MyRay RX DC dysponuje następującymi trybami pracy:

- **En60:** wszystkie emisje promieniowania wykonywane są przy 60KV i 7mA
- **En63:** wszystkie emisje promieniowania wykonywane są przy 63KV i 6mA
- **En65:** wszystkie emisje promieniowania wykonywane są przy 65KV i 6mA
- **AUTO:** system dobiera automatycznie najlepsze ustawienie spośród En60, En63 oraz En65 dla każdej kombinacji ząb - budowa ciała.

UWAGA: Po każdej zmianie kombinacji ząb - budowa ciała aktualne ustawienia wyświetlane są jeszcze przez około 1 sekundę, po czym na ekranie ukazuje się nowy, dobrany do tej kombinacji czas ekspozycji.

Aby ustawić tryb pracy wciśnij przyciski i , przewiń listę w menu do parametru P06, a następnie wciśnij przycisk .
Przewiń możliwe opcje do żądanego trybu pracy i wciśnij przycisk . Wciśnij przycisk , aby wyjść z menu ustawień.

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

5.3. Ustawianie typu tubusa wymiennego

Aparat rentgenowski MyRay RX DC wyposażony jest w następujące tubusy:
- Prostokątny 35x45 mm (tylko RX DC Plus)
- Okrągły Ø55 mm
- Prostokątny 31x41 mm (do założenia na tubus okrągły Ø55 mm)
- Prostokątny 22x35 mm (do założenia na tubus okrągły Ø55 mm)

UWAGA: W celu uzyskania optymalnej pracy aparatu ustaw w menu parametrów typ tubusa, który aktualnie jest wykorzystywany.

Aby ustawić typ tubusa wciśnij przyciski i , przewiń listę w menu do parametru P07, a następnie wciśnij przycisk . Przewiń możliwe opcje do właściwego typu tubusa i wciśnij przycisk . Wciśnij przycisk , aby wyjść z menu ustawień.

5.4. Przywracanie ustawień fabrycznych

Aby przywrócić ustawienia fabryczne (patrz paragraf 3.5) wciśnij przyciski i . Po wejściu do menu ustawień wciśnij jednocześnie przyciski i Przez chwile zostanie wyświetlony napis "rESS" i palmtop zostanie zrestartowany.



6. Komunikaty błędów

UWAGA: W przypadku silnych sygnałów od innych urządzeń bezprzewodowych może nastąpić utrata łączności pomiędzy zespołem sterującym i palmtopem. W takiej sytuacji należy przywrócić ustawienia fabryczne (zobacz paragraf 5.4).

BŁĄD	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
E01	PRZEDWCZEŚNIE ZWOLNIONY PRZYCISK EKSPOZYCJI	Trzymaj wciśnięty przycisk, aż do zakończenia wykonywania zdjęcia
E02	NIEZAKOŃCZONA EMISJA PROMIENIOWANIA	Możliwa utrata zasięgu przez palmtop. Spróbuj powtórzyć ekspozycję. Jeżeli problem wystąpi ponownie skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.
E03	BŁĄD TESTU WEWNĘTRZNEGO PALMTOPA	Wyjmij i włóż z powrotem baterie. Jeżeli problem wystąpi ponownie skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.
E04 E05 E08	NEGATYWNY WYNIK TESTU AUTODIAGNOSTYCZNEGO PALMTOPA	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.
E06	BŁĄD OGÓLNY PALMTOPA	Powtórz ekspozycję. Jeżeli problem wystąpi ponownie skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.
E07	NIEWYSTARCZAJĄCY ZASIĘG FAL RF	Możliwa utrata zasięgu przez palmtop. Spróbuj powtórzyć ekspozycję. Jeżeli problem wystąpi ponownie skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.
E09	NUMER SERYJNY PALMTOPA NIEPRAWIDŁOWY LUB NIEZAINICJALIZOWANY.	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.
E10 E12 E13 E16	BŁĄD WEWNĘTRZNY GŁOWICY.	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.
E11	NIEWŁAŚCIWY WYBÓR TUBUSA	Po dołączeniu lub odłączeniu tubusa prostokątnego poczekaj kilka sekund, aż zostanie uaktualniona ikonka na ekranie palmtopa.

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

E14 **E15**	BŁĄD OGÓLNY GENERATORA	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.
E17	PRZEGRZANIE URZĄDZENIA GŁÓWICA ODBLOKOWANA	Poczekaj około 15 minut na automatyczne uruchomienie systemu
E18 **E19**	ZBYT WYSOKIE / NISKIE NAPIĘCIE ZASILANIA	Sprawdź system zasilania. Jeżeli problem wystąpi ponownie skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.
E30	PROBLEM WEWNĘTRZNYCH USTAWIEŃ	Powtórz ekspozycję. Jeżeli problem wystąpi ponownie skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.
E31 **E32**	BŁĄD ZDALNEGO STEROWANIA	Zmniejsz odległość pomiędzy zespołem sterującym i palmtopem a następnie powtórz ekspozycję. Stosuj się do zaleceń dotyczących anteny palmtopa.
E33	BRAK ZASILANIA GENERATORA RTG	Możliwe uszkodzenie generatora lub przewodu zasilającego. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.

W przypadku wyświetlenia innych kodów błędów skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym.

7. Przeglądy okresowe

⚠ **UWAGA!**

Wszystkie przeglądy okresowe mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis techniczny producenta. To użytkownik urządzenia odpowiada za sprawdzanie czy przeglądy okresowe wykonywane są przez autoryzowany serwis techniczny co najmniej raz na 2 lata.
Sposób przeprowadzania przeglądów opisany jest w instrukcji technicznej, którą posiadają autoryzowane serwisy producenta.

8. Czyszczenie i dezynfekcja

Aparat Rtg może być źródłem infekcji przenoszonej z jednego pacjenta na drugiego, jeżeli nie jest właściwie czyszczony. Z tego powodu powinien być dezynfekowany po zakończeniu każdego dnia pracy. Jeżeli aparat współpracuje z cyfrowymi sensorami radiograficznymi upewnij się, że zawsze zakładane są na nie jednorazowe osłonki ochronne. Do dezynfekcji aparatu używaj miękkich chusteczek lub ręczników jednorazowych, unikaj substancji powodujących korozję oraz nie zanurzaj głowicy lub zespołu sterującego w żadnych płynach.

Aby uniknąć uszkodzeń części plastikowych stosuj środki zawierające:
- **Etanol 96%.**
  Stężenie: maksymalnie 30 gr. na każde 100 gr. środka dezynfekującego.
- **Propanol.**
  Stężenie: maksymalnie 20 gr. na każde 100 gr. środka dezynfekującego.
- **Mieszanka etanolu i propanolu.**
  Stężenie: maksymalnie 40 gr obydwóch składników na każde 100 gr. środka dezynfekującego.

Wykonane przez producenta testy wykazały, że czyszczenie aparatu wymienionymi poniżej środkami nie powoduje żadnych negatywnych skutków:
- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident).
- Plastisept (ALPRO) (nie prątkobójczy, ponieważ nie jest produktem na bazie alkoholowej).
- Virkon (DuPont)
- Green & Clean SK (Metasys) (nie prątkobójczy, ponieważ nie jest produktem na bazie alkoholowej).

⚠ **UWAGA!**
- **Nie używaj produktów zawierających alkohol izopropylowy (2- propanol, izopropanol).**
- **Nie używaj produktów zawierających podchloryn sodu (środek wybielający)**
- **Nie używaj produktów zawierających fenole.**
- **Nie należy bezpośrednio spryskiwać powierzchni aparatu środkami dezynfekującymi.**
- **Nie wolno mieszać ww. środków pomiędzy sobą lub z innymi.**
- **Wszystkie ww. środki należy stosować zgodnie z instrukcjami ich producentów.**

Zalecenia dotyczące czyszczenia i dezynfekcji.
Do czyszczenia i dezynfekcji używaj miękkich ręczników papierowych lub sterylnej gazy.
Nie stosuj gąbki lub innych materiałów wielokrotnego użytku.

⚠ **UWAGA!**

- **Zawsze przed czyszczeniem lub dezynfekcją wyłącz zasilanie aparatu wyłącznikiem głównym.**
- **Nigdy nie smaruj i nie nawilżaj kuli przegubu głowicy, ponieważ spowoduje to niewłaściwe działanie mechanizmu blokującego.**
- **Wszystkie materiały użyte do dezynfekcji muszą być wyrzucone.**

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

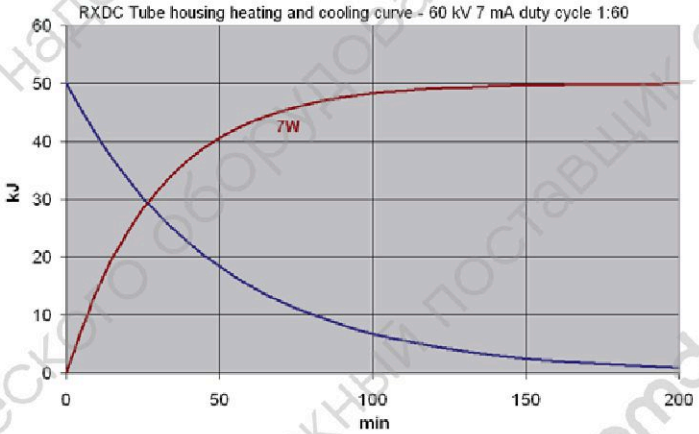
9. Utylizacja po zakończeniu użytkowania

Zgodnie z wymaganiami Dyrektyw 2002/95/ EC, 2002/96/ EC i 2003/108/ EC, dotyczących ograniczenia stosowania niebezpiecznych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych, a także dotyczących zbiórki, recyklingu i utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, nie jest dozwolone wyrzucanie tego typu urządzeń razem z odpadami komunalnymi i wymagana jest ich segregacja selektywna. W przypadku zakupu nowego urządzenia, można pozostawić sprzedawcy zużyty sprzęt takiego samego rodzaju i w takiej samej ilości, który zostanie przez niego przekazany do utylizacji.
Producent jest odpowiedzialny za spełnienie wymagań lokalnych przepisów dotyczących ponownego użytku, recyklingu i utylizacji swoich wyrobów. Efektywna zbiórka selektywnie posegregowanych do recyklingu odpadów pomaga zapobiegać ich negatywnemu wpływowi na środowisko i w ten sposób chroni ludzkie zdrowie. Dodatkowo ułatwia recykling użytych do produkcji urządzenia materiałów. Umieszczony na urządzeniu znak przekreślonego kosza na śmiecie oznacza, że urządzenia nie wolno wyrzucać razem do odpadów komunalnych.

⚠ **UWAGA!**
Niezgodna z przepisami utylizacja grozi wysokimi karami, określonymi przez lokalne przepisy.

10. Dane techniczne

DANE OGÓLNE



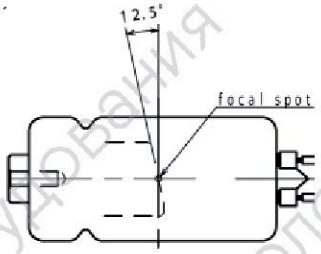
- Napięcie nominalne: 230V AC/115V AC (zależnie od modelu).
- Maksymalne wahania napięcia w sieci: ± 10 %.
- Prąd nominalny: 6A dla wersji 230V AC;
  10A dla wersji 115V AC 60KV 7mA
- Częstotliwość: 50/60Hz.
- Maksymalny pobór mocy: 1,4 KVA.
- Oporność: 0,5 Ω (230Vac), 0,2 Ω (115Vac).
- Bezpieczniki: 6,3A T dla wersji 230V AC; 10A T dla wersji 115V AC
- Generator: stałonapięciowy
- Wysokie napięcie nominalne: 60 / 63 / 65KV.
- Natężenie prądu nominalne: 6 / 7mA.
- Zapotrzebowanie mocy przy 0,1 sek: 420W (60KV 7mA),
  378W (63KV 6mA), 390W (65KV 6mA).
- Natężenie prądu dla czasu referencyjnego:
  0,7 mAs (7mA - 0,1s) / 0,6 mAs (6mA - 0,1s).
- Punkt ogniskowy:
  - RX DC Plus: 0,4mm
  - RX DC eXTend: 0,7mm
- Filtracja całkowita: 2,5mm Al @ 65KV.
- Grubość powłoki pochłaniającej 50% promieniowania (HVL): >2mm Al @ 65KV.
- Promieniowanie rozproszone: >0,25Gy/ h na 1 metr od punktu ogniskowego 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Zdolność odtwarzania: 0,05.
- Klasyfikacja elektryczna: Klasa I-Typ B, praca przerywana
- Ustawienia czasów ekspozycji: od 0,010 do 1,000 sekundy.
- Dokładność wskazanych czasów: ± 10 %.
- Dokładność wyświetlania mGy: ± 30%.

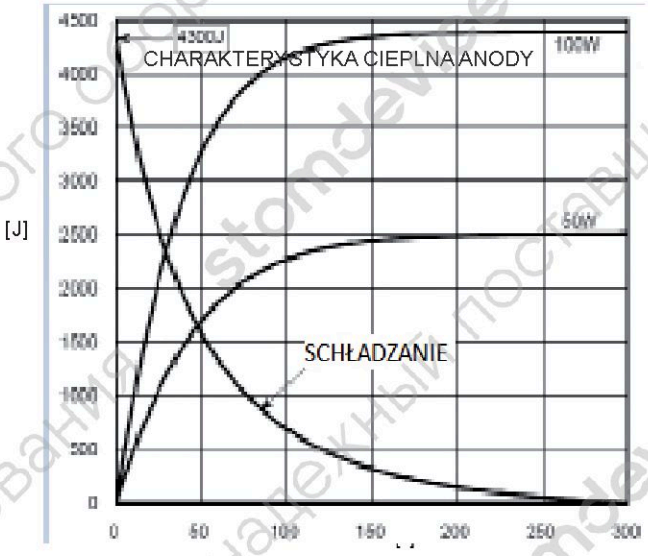
CIĘŻAR

- Ciężar zapakowanego urządzenia: maksymalnie 38Kg.
- Ciężar palmtopa: 0,3 Kg.

LAMPA RENTGENOWSKA F.S.=0,4mm

- Typ lampy: TOSHIBA D-041
- Punkt ogniskowy: 0,4 mm, zgodnie z normą IEC 336/1993.
- Tolerancja położenia punktu ogniskowego względem osi: ± 2%.
- Nominalne wysokie napięcie nominalne i maksymalne, dopuszczalne natężenie prądu: (60KV 7mA) ± 10%.
- Materiał konstrukcyjny anody: Tungsten (W)
- Nachylenie anody:



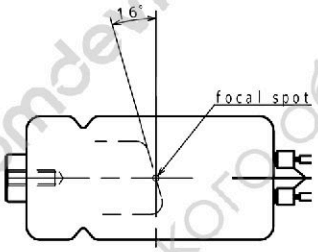


- Obciążenie cieplne anody: 4,3 KJ (6 KHU).
- Maksymalne, stałe rozpraszanie ciepła: 7 W.
- Cykl roboczy 1:60 (1 sekunda ekspozycji – 60 sekund przerwy).

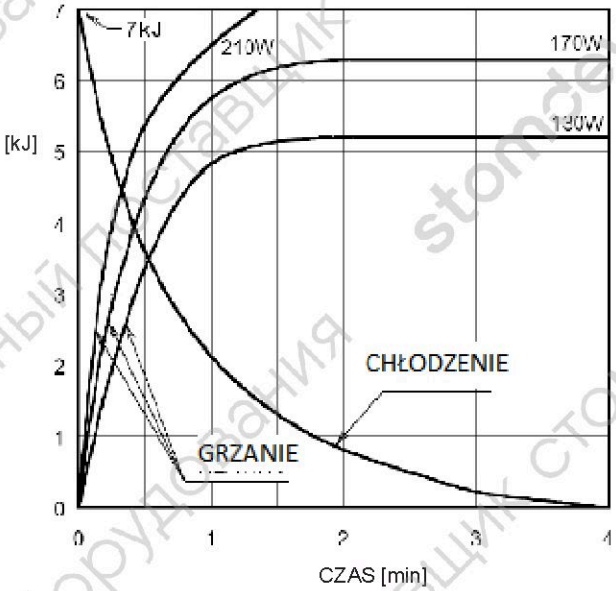
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

LAMPA RENTGENOWSKA F.S.=0,7mm

- Typ lampy: TOSHIBA D-0711
- Punkt ogniskowy: 0,7 mm, zgodnie z normą IEC 336/1993.
- Tolerancja położenia punktu ogniskowego względem osi: ± 2%.
- Nominalne wysokie napięcie nominalne i maksymalne, dopuszczalne natężenie prądu: (65KV 7mA) ± 10%.
- Materiał konstrukcyjny anody: Tungsten (W)
- Nachylenie anody: 16,0°.



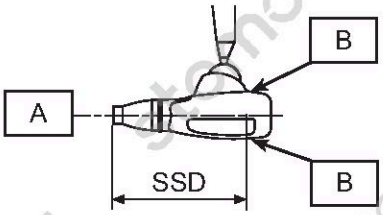
CHARAKTERYSTYKA CIEPLNA ANODY



- Obciążenie cieplne anody: 7,0 KJ (10 (KHU).
- Maksymalne, stałe rozpraszanie ciepła: 210 W.
- Cykl roboczy 1:60 (1 sekunda ekspozycji – 60 sekund przerwy).

DANE TECHNICZNE KOLIMATORA (RX DC Plus)

- Z tubusem prostokątnym: SSD=30cm (12”), wiązka promieni Rtg. mniejsza lub równa 45x35mm,
- Bez kolimatora prostokątnego: SSD=20cm (8”), wiązka promieni Rtg. mniejsza lub równa Ø60mm.

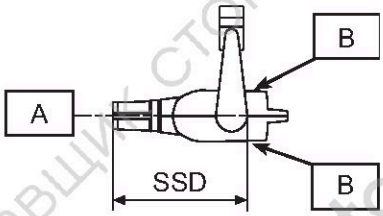


A - OŚ ODNIESIENIA

B - IDENTYFIKACJA PUNKTU OGNISKOWEGO

DANE TECHNICZNE KOLIMATORA (RX DC EXTEND)

- Z tubusem okrągłym: SSD=30cm (12”), wiązka promieni Rtg. mniejsza lub równa Ø55mm,
- Bez kolimatora okrągłego: SSD=20cm (8”), wiązka promieni Rtg. mniejsza lub równa Ø60mm.



A – OŚ ODNIESIENIA

B - IDENTYFIKACJA PUNKTU OGNISKOWEGO

BATERIE PALMTOPA

- Typ 2 x AA Alkaliczne 1,5V.

POMIAR PARAMETRÓW TECHNICZNYCH.

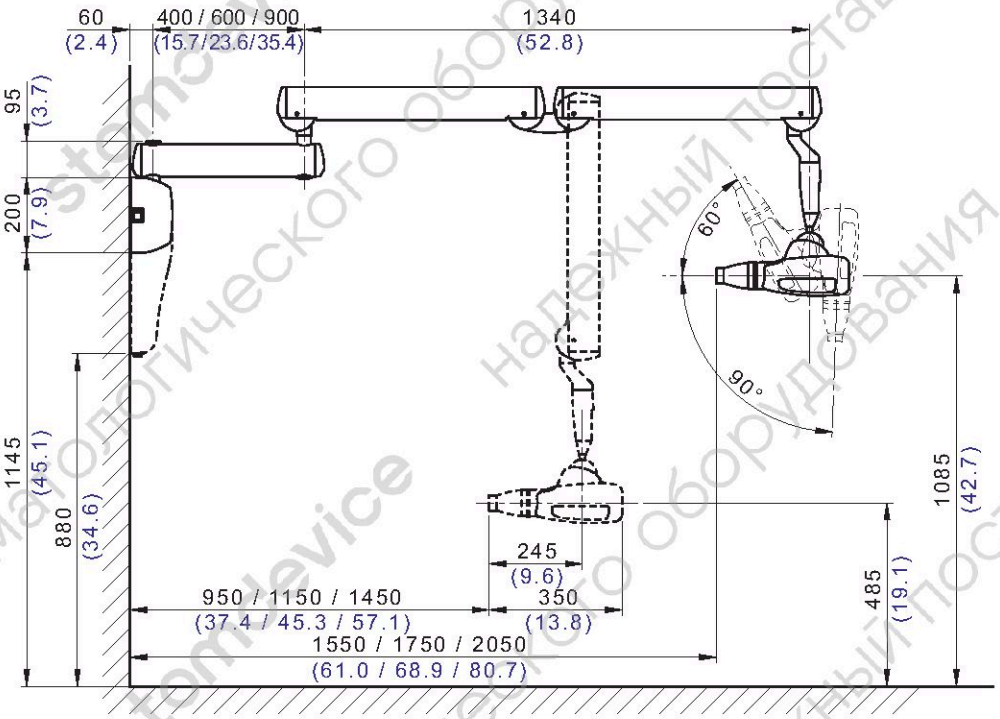
Wartość wysokiego napięcia jest mierzona przyrządem nieinwazyjnym.
Prąd anodowy jest kontrolowany wewnętrznie za pomocą oporników pomiarowych i obwodów umożliwiających uzyskanie bardzo dokładnych pomiarów. Prawidłowość działania obwodów sprawdzana jest w czasie testowania głowicy. Po jej zamontowaniu nie ma już możliwości bezpośredniego pomiaru wielkości natężenia prądu anodowego.
Czas naświetlenia ekspozycji należy oszacować mierząc przedział czasowy od chwili, w której wysokie napięcie przekracza 75% wartości nominalnej do momentu, w którym schodzi poniżej tego progu. Biorąc pod uwagę szybki wzrost i spadek napięcia anodowego oraz zmiany charakterystyki spowodowane filtracją własną, można przyjąć , że przedział czasowy w którym wartość napięcia zawiera się pomiędzy 25% a 75% jest pomijalnie mały.

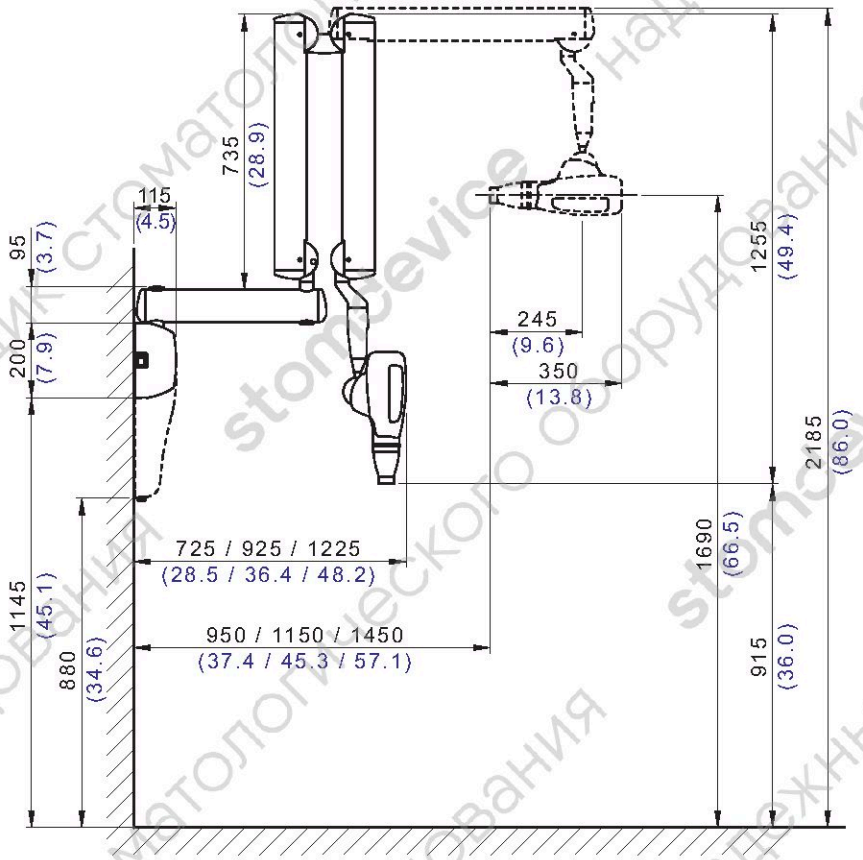
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. Wymiary

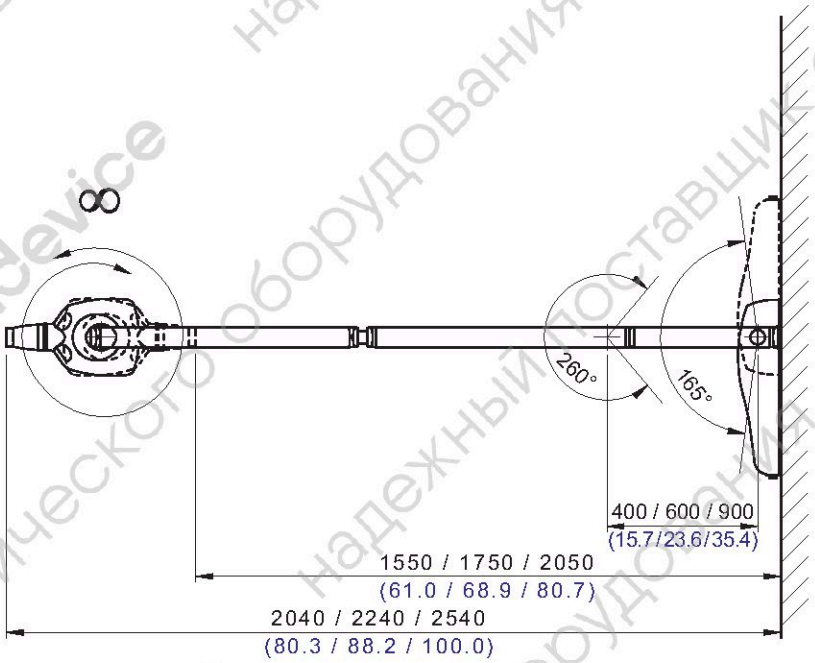
11.1 Wersja RX DC Plus NAŚCIENNA

Wszystkie wymiary wyrażone są w milimetrach (calach).



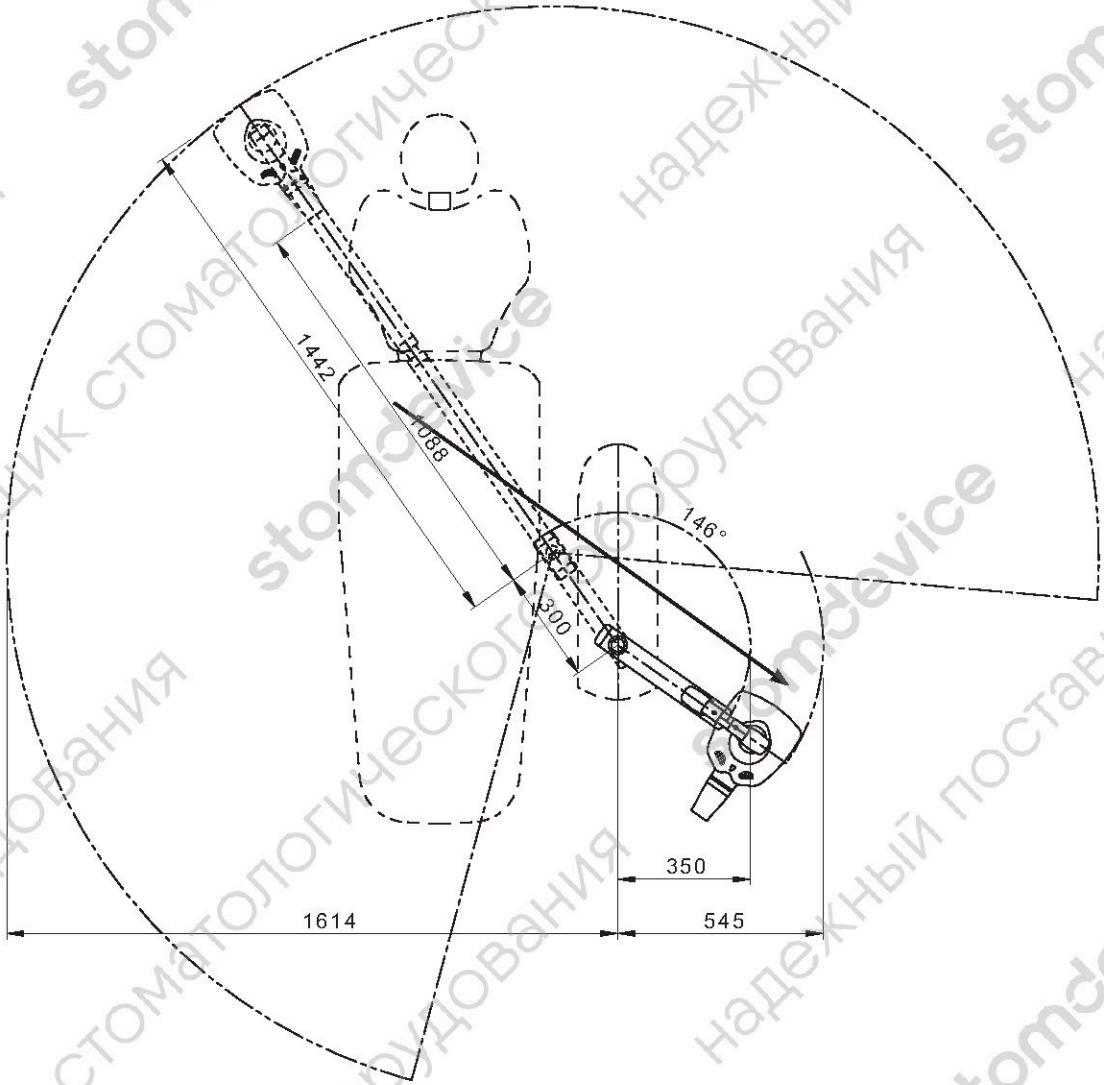


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. Wersja RX DC Plus ZINTEGROWANA

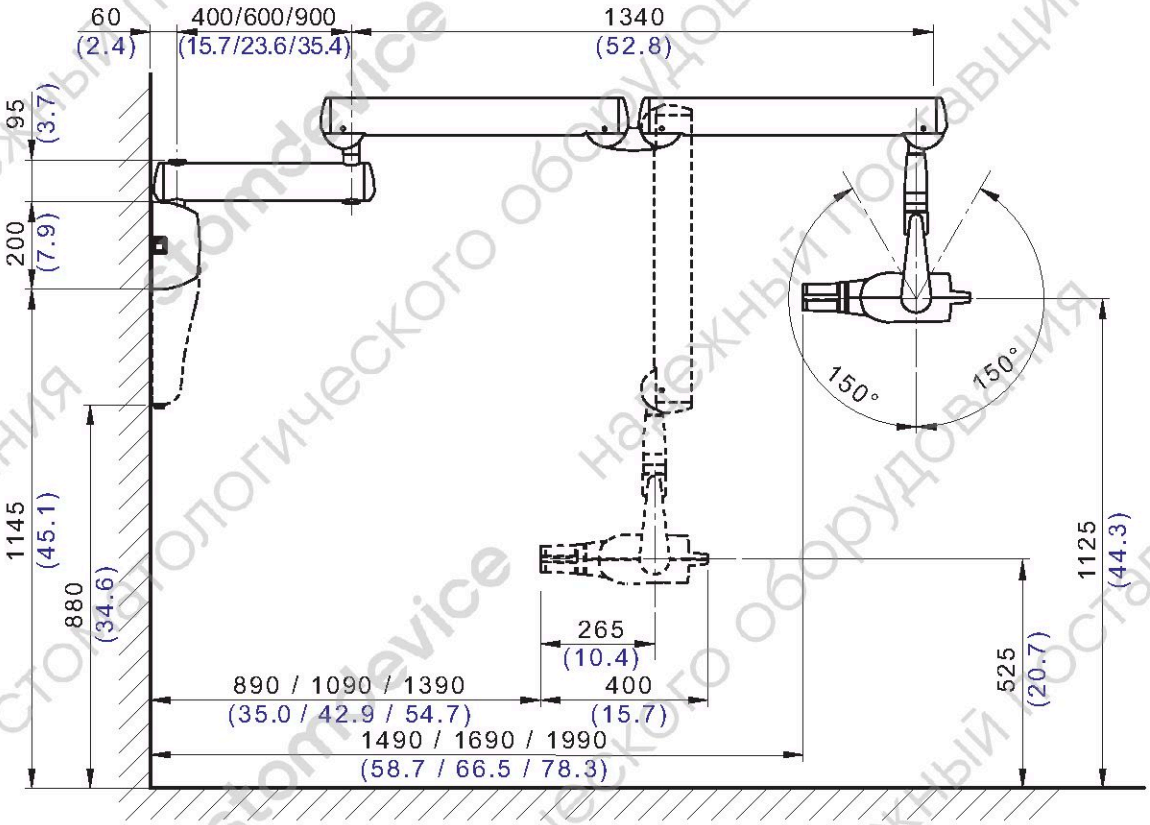
Wszystkie wymiary wyrażone są w milimetrach (calach).

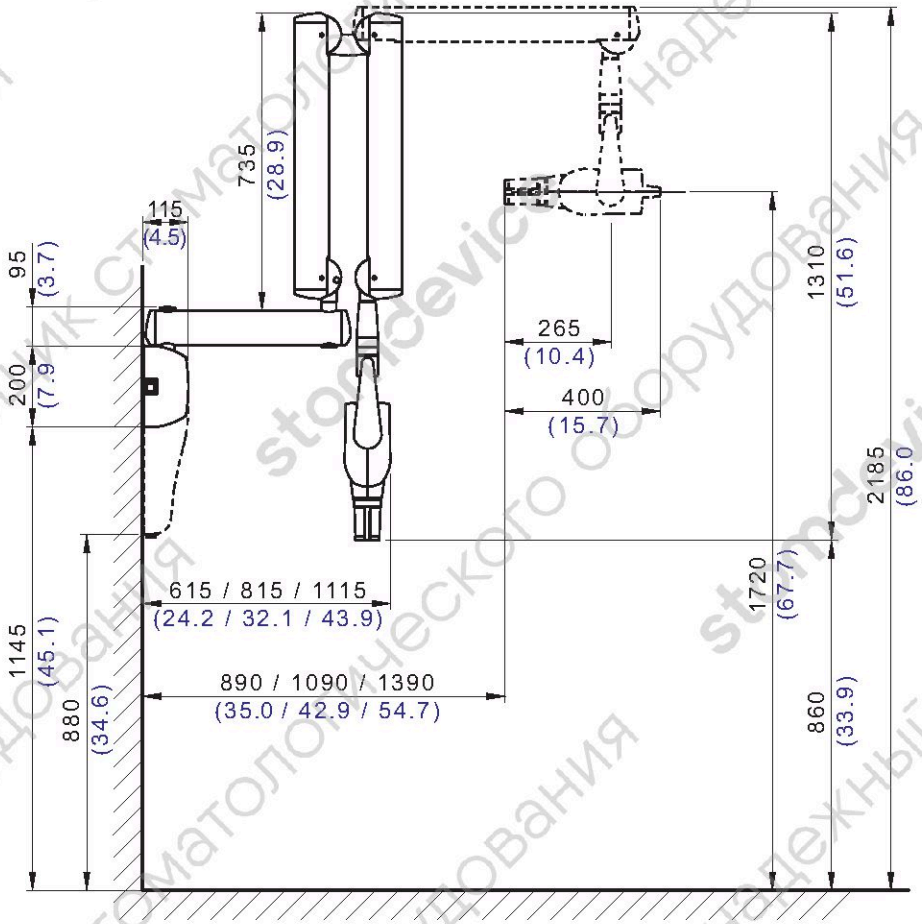


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

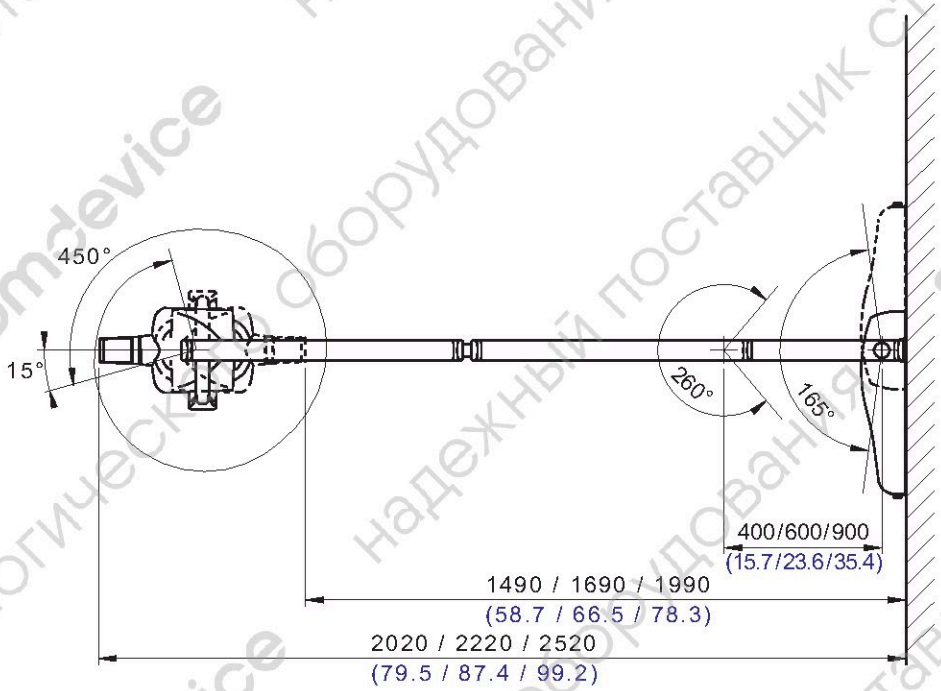
11.3. Wersja RX DC eXTend

Wszystkie wymiary wyrażone są w milimetrach (calach).





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

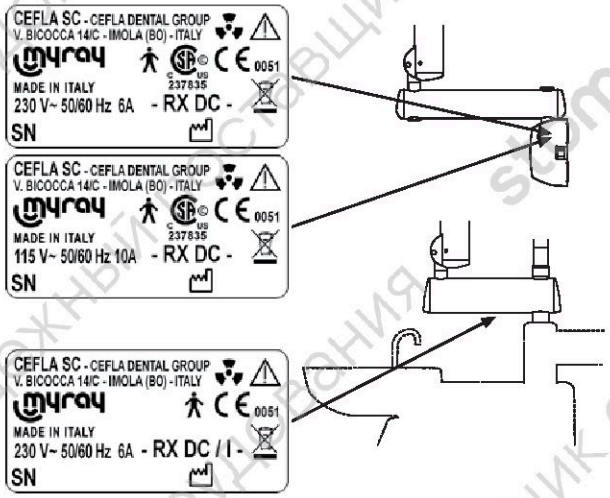


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

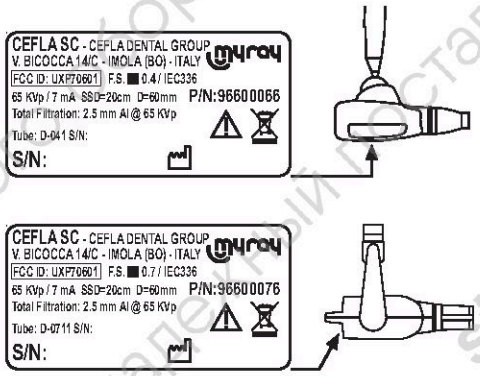
12. Tabliczki identyfikacyjne

UWAGA!
Nie wolno usuwać tabliczek identyfikacyjnych znajdujących się na generatorze, zespole sterującym i tubusie.

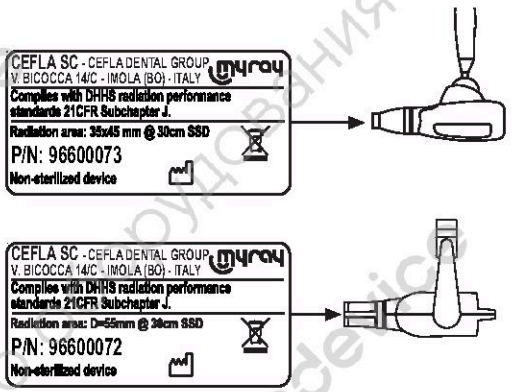
Zespół sterujący (TABLICZKA OZNACZENIOWA)
Tabliczka znajduje się obok wyłącznika głównego (wersje RX DC Plus NAŚCIENNA i RX DC eXTend) lub pod ramieniem przedłużającym (wersje RX DC PLUS / I ZINTEGROWANA).
Tabliczka zawiera następujące dane:
- Nazwa producenta
- Nazwa urządzenia
- Napięcie znamionowe
- Rodzaj prądu
- Częstotliwość znamionowa
- Maksymalna pobierana moc
- Numer serii
- Data produkcji



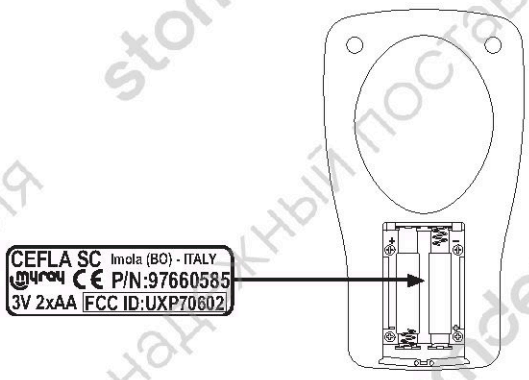
Głowica rentgena
Tabliczka umieszczona jest na tylnej części głowicy.
Tabliczka zawiera następujące dane:
- Nazwa producenta
- Nazwa urządzenia
- Charakterystyka techniczna
- Model i numer seryjny lampy
- Numer seryjny urządzenia
- Data produkcji



Tubus
Tabliczka tubusa prostokątnego znajduje się na jego zewnętrznej stronie.
Tabliczka zawiera następujące dane:
- Nazwa producenta
- Rodzaj
- Numer serii
- Data produkcji



Palmtop
Tabliczka palmtopa znajduje się wewnątrz przedziału na baterie.
Tabliczka zawiera następujące dane:
- Nazwa producenta
- Nazwa urządzenia
- Napięcie nominalne
- Liczba i typ baterii
- Numer seryjny



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

13. Tabele czasów/czułości

Czułość	3											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Zęby trzonowe dolne	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Zęby trzonowe górne	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Czułość	4											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Zęby trzonowe dolne	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Zęby trzonowe górne	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Czułość	5											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Zęby trzonowe dolne	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Zęby trzonowe górne	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Czułość	6											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Zęby trzonowe dolne	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Zęby trzonowe górne	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Czułość	7											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Zęby trzonowe dolne	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Zęby trzonowe górne	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Czułość	8											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Zęby trzonowe dolne	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Zęby trzonowe górne	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Czułość	9											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Zęby trzonowe dolne	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Zęby trzonowe górne	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Czułość	10											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Zęby przedtrzonowe/kły dolne	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Siekacze górne/"bitewing" przedni	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Zęby trzonowe dolne	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Zęby przedtrzonowe górne/"bitewing" tylny	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Zęby trzonowe górne	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Czułość	11											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Zęby trzonowe dolne	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Zęby trzonowe górne	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Czułość	12											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Zęby trzonowe dolne	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Zęby trzonowe górne	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Czułość	13											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Zęby trzonowe dolne	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Zęby trzonowe górne	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Czułość	14											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Zęby trzonowe dolne	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Zęby trzonowe górne	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Czułość	15											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Zęby trzonowe dolne	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Zęby trzonowe górne	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Czułość	16											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Zęby trzonowe dolne	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Zęby trzonowe górne	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Czułość	17											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Zęby trzonowe dolne	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Zęby trzonowe górne	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Czułość	18											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Zęby trzonowe dolne	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Zęby trzonowe górne	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Czułość	19*											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Zęby trzonowe dolne	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Zęby trzonowe górne	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Czułość	20											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Zęby trzonowe dolne	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Zęby trzonowe górne	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* USTAWIENIA DOMYŚLNE

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

Czułość	21											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Zęby trzonowe dolne	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Zęby trzonowe górne	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Czułość	22											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Zęby trzonowe dolne	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Zęby trzonowe górne	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Czułość	23											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Zęby trzonowe dolne	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Zęby trzonowe górne	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Czułość	24											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Zęby trzonowe dolne	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Zęby trzonowe górne	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Czułość	25											
Tubus (odległość: ognisko-skóra)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Tryb	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Budowa ciała pacjenta	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko	Dorosły	Dziecko
Siekacze dolne	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Zęby przedtrzonowe / kły dolne	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Siekacze górne / zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe przednie	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Zęby trzonowe dolne	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Zęby przedtrzonowe górne/ zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe tylne	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Zęby trzonowe górne	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Wielkość nominalna dawki promieniowania

Dawka w powietrzu	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Wielkości nominalne emisji w zależności od czasu i rodzaju kolimatora/tubusa

Tubus	Okrągły Ø 60 mm					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Tryb	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

Tubus	Prostokątny 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Tryb	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Tubus	Okrągły Ø 55 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Tryb	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

Tubus	Prostokątny 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Tryb	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Tubus	Prostokątny 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Tryb	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

KULLANIM TALİMATLARI

INDEKS

1. Genel uyarılar 292
   1.1 Semboller 292
   1.2 Öngörülen kullanım ve kullanım şekli 293
      1.2.1 Sınıflandırma 293
      1.2.2. Çevre şartları 293
      1.2.3. Garanti 293
2. Sistemin tanımı 294
   2.1. MyRay RX DC radyografi cihazının tanımı 294
   2.2. Trybami zastosowania 294
3. Çalıştırma 295
   3.1. Radyografik sistemin açılması ve kapanması 295
      3.1.1. Radyografi cihazı ünitesini açma 295
      3.1.2. Kumanda grubunu açma 295
      3.1.3. Grubun otomatik kapanması 296
      3.1.4. Grubun süreli stand-by konumu 296
   3.2. Kumanda palmarının ekran fonksiyonları 296
   3.3. Kumanda düğme paneli 296
   3.4. Ayarlanan parametrelerin kontrolü 297
   3.5. Fabrika ayarları 298
   3.6. Bataryalar ve şarj durumu bilgisi 298
   3.7. X ışınları jeneratörü ışıklı göstergesi 298
4. Radyografi cihazının kullanılması 299
   4.1. Hastanın konumlandırılması 299
   4.2. Hiperküre teknolojisi 299
   4.3. Levhanın ve sensörün konumlandırılması 300
   4.4. Şeklin ve ışıklama süresinin programlanması 301
   4.5. USER modunda şeklin ve ışıklama süresinin programlanması 301
   4.6. Işıklama işleminin uygulanması 302
5. Gelişmiş seçenekler 303
   5.1. Emniyetli kilit açma şeklinin ayarlanması 303
   5.2. İşletim şeklinin ayarlanması 303
   5.3. Taşınabilir kolimatör tipinin ayarlanması 304
   5.4. Fabrika ayarlarına geri dönmek 304
6. Hata mesajları 304
7. Periyodik bakım 305
8. Temizlik ve dezenfeksiyon 305
9. Cihazın kullanım süresi bitiminde elden çıkarılması 306
10. Teknik veriler 306
11. Boyutsal özellikler 308
   11.1 RX DC Plus A PARETE versiyonu 308
   11.2. RX DC Plus INTEGRATA versiyonu 309
   11.3. RX DC eXTend versiyonu 310
12. Madeni tanımlama levhaları 312
13. Süre/hassasiyet tabloları 313
14. Yayılım nominal değerleri tablosu 317

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

stomdevice

1. Genel uyarılar

Bu talimatlar, MYRAY RX DC radyografi cihazının doğru bir şekilde nasıl kullanılacağı hakkında bilgi vermektedir. Cihazı kullanmadan önce, bu kullanım kılavuzunu lütfen dikkatli bir şekilde okuyunuz.

☞ NOT: Bu kullanım kılavuzunda, Ülke'den Ülke'ye değişikliğe müsait olduklarından dolayı iyonlaştırıcı ışınların kaynağına sahip olmak için tüm zorunluluklar ve uyarılar aktarılmamaktadır.

Üretici tarafından yazılı izin verilmeden bu yayının herhangi bir şekilde (elektronik, mekanik, fotokopi yoluyla, çeviri veya diğer araçlarla) çoğaltılması, hafızaya alınması ve yayınlanması yasaktır.

CEFLA SC – CEFLA DENTAL GROUP, kendi ürünleri için sabit bir iyileştirme politikası takip etmektedir, böylelikle bu el kitapçığı içerisinde bulunan bazı talimatlar, özellikler ve görseller satın alınan üründen az da olsa farklı olabilmektedir. Üretici firma, ayrıca önceden haber vermeksizin bu el kitapçığında herhangi bir değişiklikte bulunma hakkını saklı tutar.

Bu el kitapçığının orijinal metni, İtalyancadır. Italyan orijinalinden çeviri.

1.1 Semboller

Kullanılan sembollerin anlamları:

	Dolaylı ve doğrudan bağlantılara karşı koruma tipi: Sınıf I - Dolaylı ve doğrudan bağlantılara karşı koruma derecesi: Tip B
	DİKKAT! Talimatlar yerine getirilmediği takdirde, cihazın arızalanmasına neden olabilecek veya kullanıcıya ve/veya hastaya zarar verebilecek durumlar oluşabileceğini göstermektedir.
	NOT: Kullanıcı ve/veya teknik destek personeli için önemli bilgiler olduğunu göstermektedir.
	Koruyucu topraklama bağlantısı.
	Dalgalı akım.
I	Açık
0	Kapalı
	İyonlaştırıcı radyasyonlar
CE 0051	Cihaz, 93/42/CEE ve sonraki değişiklikler yönergesi tarafından belirlenen gereklere uygundur
c US 237835	Cihaz, ABD ve Kanada tarafından belirlenen gereklere uygundur
	2002/95/EC ve 2003/108/EC Yönergeleri uyarınca elden çıkarma sembolü
FCC ID	F.C.C Damgası (Federal Communication Commission – Federal İletişim Komisyonu)

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

1.2 Öngörülen kullanım ve kullanım şekli

Bu radyolojik cihaz, odontolojik muayenehanede ağız içi radyolojik teşhis için tahsis edilen tıbbi bir kullanım cihazıdır. Kimyasal gelişimli geleneksel röntgen filmleri ve X ışınlı dijital sensörler ile kullanılabilmektedir.

1.2.1 Sınıflandırma

MEDİKAL CİHAZLAR SINIFLANDIRMASI
93/42/CEE ve sonraki değişiklikler Yönergesinin ek IX'da belirtilen kurallara göre cihazın sınıflandırılması: SINIF IIB.
ELEKTROMEDİKAL SINIFLANDIRMASI
Medikal cihazların güvenliği için I.E.C. 60601-1 normuna göre cihazın sınıflandırması: SINIF I TİP B.
RADYO CİHAZLARI VE İLETİSİM TERMİNALLERİ SINIFLANDIRMASI
99/05/CE Yönergesi madde 12'ye göre cihazın sınıflandırılması: SINIF I
EMC SINIFLANDIRMASI
CEI EN 55011 normuna göre cihazın sınıflandırılması: GRUP I TİP B.

1.2.2. Çevre şartları

Cihazın kurulumu, aşağıdaki şartlar altında yapılmalıdır:
- Sıcaklık derecesi 10°C - 40°C arasında;
- Bağıl nem oranı yoğuşmasız %25 - %75 arası;
- Hava basıncı 700 hPa – 1060 hPa arasında;
- Cihazın kurulumunun yapıldığı ortamın elektrik tesisatı, I.E.C. 60364 – 7 – 710;V2 normuna (tıbbi kullanım için tahsis edilen yerel elektrik tesisatları ile ilgili normlar) veya kurulumun yapıldığı ülkede yürürlükte olan eşdeğer kurallara uygun olmalıdır;
- ELEKTRİK BAĞLANTILARI: Tesiste I.E.C (Uluslar Arası Elektroteknik Komisyonu) US Ulusal Elektrik Kanunu ve C.E.I. (İtalyan Elektroteknik Komitesi)
  koşullarına uygun topraklı tesisat bulunmalıdır.
  İtalya'da işlemler, aşağıda belirtilen özelliklere sahip diferansiyel anahtarın tesisatın montajında kurulumunu düzenleyen IEC 60364-7-710 koşullarına uygun biçimde yapılmalıdır:
  - Elektrik bağlantı kapasitesi: IEC 60898-1 ve IEC 60947-2 kurallarına uygun olarak 250V 10A
  - Diferansiyel hassasiyeti: 0,03A
  - Beslenme: 3x2,5 mm2
  3 iletkenin rengi kurallar ile belirlendiği şekilde olmalıdır (hat KAHVERENGİ, nötr MAVİ, koruma yeri SARI/YEŞİL).
- BESLENMENİN BÖLÜMLENDİRİLMESİ (ENTEGRE radyografik versiyon):
  Cihazdaki beslemeyi, üniteden bağımsız olarak, kesmek için, operatöre kolaylıkla erişilebilir pozisyonda iki kutuplu bir elektrik düğmesinin kurulumunu gerçekleştirmek gerekmektedir. Manyetotermik-diferansiyel işlevi olan belki de tek parça olan iki kutuplu beslenme anahtarı ile elektrik bağlantıları arasında (IEC 60601-1 koşullarında istenildiği üzere) en az 3mm mesafe olmalıdır, elektrik bağlantı kapasitesi 250V 10A olmalı ve IEC 61058-1, IEC 60447 koşullarına uyum göstermelidir. Ayrıca, açılış konumu açıkça anlaşılacak şekilde gösterilmelidir.

1.2.3. Garanti

CEFLA SC – CEFLA DENTAL GROUP cihazların güvenliği, güvenirliği ve performansını garanti eder. Garanti, aşağıdaki düzenlemelere göre koşullandırılmıştır:
- Garanti belgesinde aktarılan şartlar dikkatlice yerine getirilmelidir.
- Cihaz, sadece bu kitapçıkta yazılan talimatlara göre kullanılmalıdır.
- Cihazların montajı, teknik servisi ve genişletilmesi, üretici firma tarafından yetkilendirilmiş teknik personel tarafından yapılmalıdır.
- Cihazın kapaklarını açmayınız: montaj, tamirat işlemleri ve cihaz kutularının açılmasında yapılan genel olarak tüm işlemler, sadece üretici firma tarafından yetkilendirilmiş teknik personeller tarafından yapılmalıdır.
- Cihazın kurulumu, sadece önceki bölüm 1.2.2.'de yer alan "Çevresel Şartlar" bölümünde yazılan yükümleri yerine getiren ortamlarda yapılmalıdır.
- Radyolojik ünitenin kurulumunun yapıldığı yer, cihazın kullanıldığı ülkede yürürlükte olan radyasyonlardan korumayı düzenleyen resmi yönetmeliklere uygun olmalıdır.

⚠ GÜVENLİK UYARILARI
- Üretici firma tarafından kullanılanlardan farklı olan diğer parçalar ile parçaları veya öğeleri yenisi ile değiştirerek ürünün değişimini gerçekleştiren yetkili olmayan teknik eleman, üretici firmanın sorumluluğuna benzer sorumluluğu üstlenmektedir.
- Muayenehaneden ayrılmadan önce, cihazın genel elektrik düğmesini devreden çıkartınız.
- Cihaz, sıvı sızıntısına karşı korunmamaktadır (sıçrama tehlikesi).
- Cihaz, oksijen veya azot protoksit ile kolayca yanabilen anestetik gaz karışımı olduğunda kullanıma uygun değildir.
- Cihaz, kusursuz işlerlikte korunmalı ve saklanmalıdır.
- Muayenehanede veya IEC 60601 – 1 -2 yönetmeliğine uygun olmayan bir elektrikli bisturi veya diğer elektrikli cihazların hemen yakınında kullanımı, cihazın yanlış işleyişine neden olarak elektromanyetik veya diğer doğal titreşimlere neden olabilmektedir. Bu durumlarda, önceden cihazın beslemesini çıkarmanız **TAVSİYE EDİLİR**.
- Üretici firma, cihazın kullanımı sırasındaki herhangi bir suiistimal ve ihmalkarlıktan veya cihazın yanlış kullanılmasından kaynaklanacak her türlü sorumluluğu (hukuki ve cezai) reddeder.
- Cihaz, sadece uygun bir biçimde eğitilmiş yetkili personel (doktor ve sağlık hizmetlerinde çalışan personel) tarafından kullanılmalıdır.
- Cihaz, açıldığı veya çalıştırılmak için hazırlandığı zaman, her zaman korunmalıdır, özellikle küçük çocuklar / ehliyetsiz kişiler veya genel anlamda cihazın kullanımına yetkisi olmayan kişiler varken, asla korunmasız bir şekilde bırakılmamalıdır.
- Radyografik cihazda yapısal hasarlar ile karşılaşıldığı zaman veya yağ kaçakları tespit edildiği zaman, cihazı kullanmamanız ve derhal teknik servis ile irtibata geçmeniz tavsiye edilir.

☢ RADYASYONLARDAN KORUMA
X ışınları tehlikelidir ve kullanımları uygun tedbirler alınarak gerçekleştirilmelidir. X ışınlarına maruz kalınması muhtemel alanlar, kendi ülkesinde yürürlükte olan yükümlere göre alınacak tedbirleri anımsatan bu sembol ile belirtilecektir.
- X ışınlarının aydınlatmasının odak yerinden ve huzmesinden ışın emisyonu yönünün aksi yönünde mümkün olan en büyük mesafeden (2 metreden az değil) emisyonu kumanda ediniz,
- X ışınları ortaya çıktığı zaman, sadece görevli personel ve hasta o ortamda durabilir,
- Her zaman ve ne olursa olsun hastanın gonadlarını ve tiroidini koruyunuz.
- **Şayet işlemden geçirilen hasta film tabakasını yerine koymak için doktorun bulunması istenilen bir çocuk veya özürlü bir kişi ise, elini anti-X bir eldiven ile ve vücudunun geri kalan kısmını da anti-X bir önlük ile koruyarak tutulan bir cımbızdan yararlanmak gerekir.**

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

stomdevice

2. Sistemin tanımı

2.1. MyRay RX DC radyografi cihazının tanımı

MyRay RxDC radyografiğin, aşağıdaki modelleri bulunmaktadır:

1 - **RX DC Plus A parete versiyonu**

2 - **Odontolojik üniteli RX DC Plus / I INTEGRATA versiyonu**

3 - **RX DC eXTend versiyonu**

Farklı bölümlerin açıklaması:

a **X Işın jeneratörü**
Yüksek frekanslı ve kesintisiz güce sahip radyojenik jeneratör, 60KV 7ma (En60 şekli), 63KV 6ma (En63 şekli) veya 65KV 6ma (En65 şekli) kullanım şekline göre çalışmaktadır.
RX DC Plus versiyonlarındaki jeneratör, yatay zemin üzerinde sınırsız bir şekilde dönebilmektedir; dikey zemin üzerinde ise rotasyon yukarıya doğru mekanik hareket sonuna kadar sınırlandırılmaktadır.
RX DC eXTend versiyonundaki jeneratör, hem yatay hem de dikey zemin üzerinde serbest bir şekilde dönebilmektedir. Rotasyon, özel mekanik hareket sonları ile sınırlandırılmaktadır.

b **Taşınabilir kolimatör (konik).**
Jeneratör otomatik olarak bilinen iki kolimasyon şekilini olanaklı kılmaktadır:
- 8" SİLİNDİR BİÇİMLİ KOLİMATÖR (jeneratöre entegre edilmiştir): Ateş/deri mesafesi en az 20cm, çıkan ışın demeti boyutu 60mm.
- 12"'lik TAŞINABİLİR dikdörtgen KOLİMATÖR (sadece RX DC Plus): Ateş/deri mesafesi en az 30cm, çıkan ışın demeti boyutu 45x35mm.
- 12"'lik TAŞINABİLİR DAİRESEL KOLİMATÖR (RX DC eXTend üzerinde, opsiyonel olarak RX DC Plus üzerinde): 30cm'lik minimum odaklama/cilt mesafesi ve 55mm'lik kolimatör çıkışındaki ışın demeti çapı (kolimatör takılı iken).

Ayrıca 12"'lik dairesel kolimatör üzerine takılmak amaçlı aşağıdaki dikdörtgen kolimatör opsiyonları da mevcuttur:
- DİKDÖRTGEN KOLİMATÖR 22x35 mm
- DİKDÖRTGEN KOLİMATÖR 31x41 mm.

c **Odak noktası**

d **Çift pantografli kol**

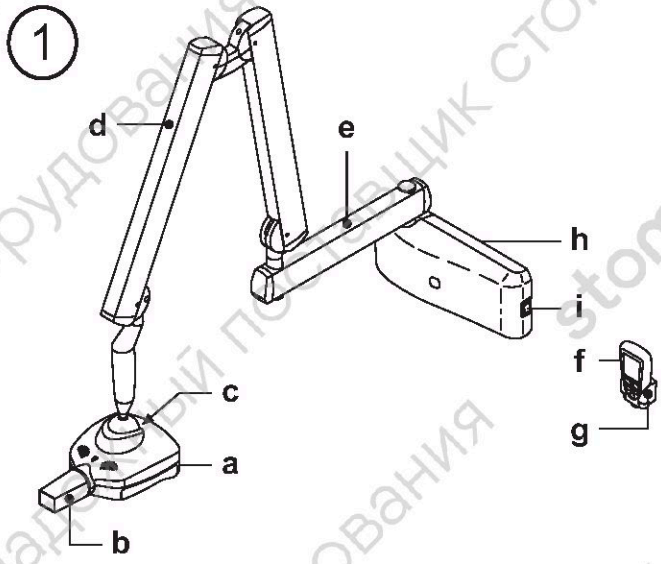
e **Uzatma kolu**
DUVAR modelinde uzatma kolu üç ayrı boyda olabilir: 40 cm, 60 cm ve 90 cm.
INTEGRATA versiyonunda, uzatma kolu 30 cm'lik tek bir ölçüye sahiptir.

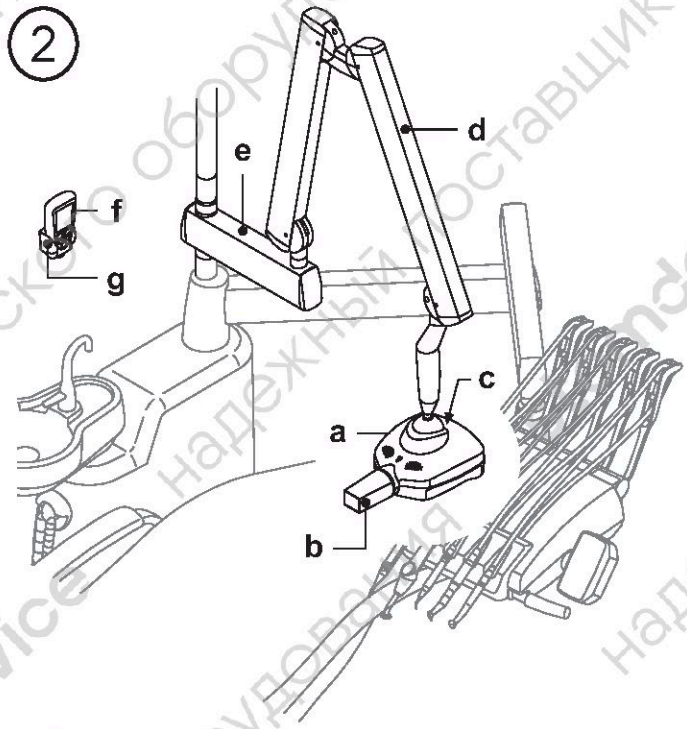
f **Dijital Kumanda**
Dijital kumanda aleti, cihaz yakınına yerleştirilebileceği gibi uzaktan da kullanılabilir. Bu özellik, odontolojistin muayenehanede serbestçe dolaşabilmesine ve ışına maruz kalınan alandan uzaklaşabilmesine olanak tanır.

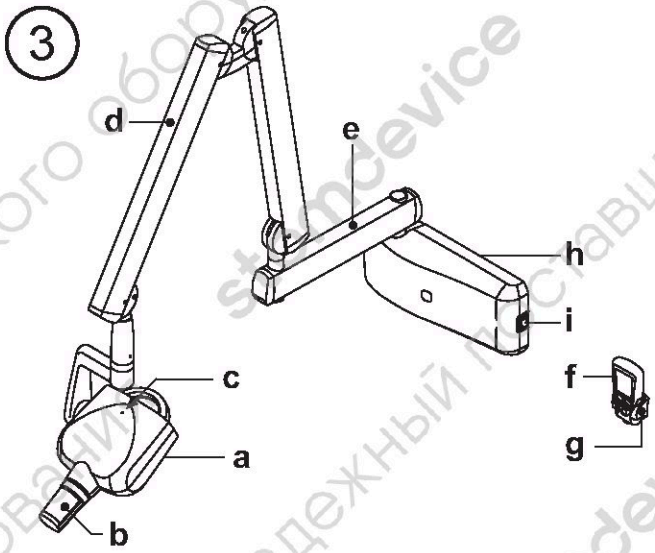
g **Dijital kumanda aleti için destek**

h **Kontrol merkezi**

i **Genel anahtar (sadece DUVAR modelinde).**







2.2. Trybami zastosowania

Aparat rentgenowski MyRay RX DC dysponuje różnymi trybami zastosowania (technologia MULTI-MODE):

1) Tryb działania En60
Emisja promieniowania X przy 60KV i 7ma. W zależności od wybranego elementu uzębienia i budowy ciała pacjenta aparat rentgenowski MyRay RX DC proponuje automatycznie optymalny czas naświetlenia (od 0.01s do 1.00s).

2) Tryb działania En63
Emisja promieniowania X przy 63KV i 6ma. W zależności od wybranego elementu uzębienia i budowy ciała pacjenta aparat rentgenowski MyRay RX DC proponuje automatycznie optymalny czas naświetlenia (od 0.01s do 1.00s).

3) Tryb działania En65
Emisja promieniowania X przy 65KV i 6ma. W zależności od wybra-

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

nego elementu uzębienia i budowy ciała pacjenta aparat rentgenowski MyRay RX DC proponuje automatycznie optymalny czas naświetlenia (od 0.01s do 1.00s).

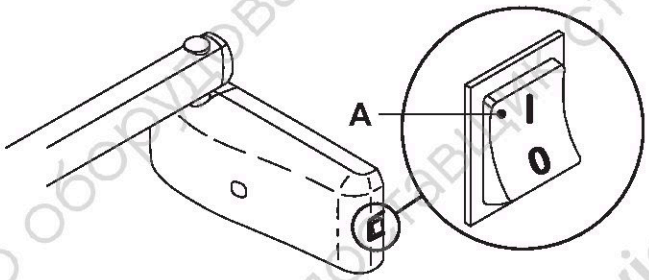
4) Tryb działania AUTO
W zależności od wybranego elementu uzębienia i budowy ciała pacjenta aparat rentgenowski MyRay RX DC proponuje automatycznie optymalny tryb działania (En60, En63 lub En65) oraz czas naświetlenia (od 0.01s do 1.00s).

Zawsze można skorygować czas naświetlenia za pomocą palmtopa sterowniczego.
Aparat rentgenowski MyRay RX DC dysponuje poza tym trybem specjalnym USER w całości konfigurowanym przez użytkownika, który pozwala na wybór wedle własnego uznania najlepszej kombinacji czynników obciążenia (trybu działania i czasu ekspozycji) dla każdego elementu uzębienia i budowy ciała pacjenta

3. Çalıştırma

3.1. Radyografik sistemin açılması ve kapanması

3.1.1. Radyografi cihazı ünitesini açma



DUVAR modeli (RX DC Plus ve RX DC eXTend)
Kumadan merkezi, genel anahtar (A) kullanılarak açılır ve kapanır. Anahtarın ışığı kumadan merkezinin beslendiğini gösterir.

ENTEGRE model (RX DC Plus / I)
Kumanda merkezi, diş doktoru setinin genel anahtarı üzerinde çalışarak, otomatik olarak açılır ve kapanır.
Ama radyografik beslenme hattı (tedarik edilmemiş) duvara yerleştirilmiş bir anahtar ile ayrılmıştır. Bu anahtar üzerinden beslenme, diş doktoru setinden ayrı olarak kesilebilir.
Cihaz kullanılmak istendiğinde fişe takılı olduğundan emin olunmalıdır.

☞ **NOT:** Anahtarın teknik özellikleri için 1.2.2. sayılı paragrafa bakınız.

Kumanda santrali, aşağıdaki şekilde göründüğü gibi genel elektrik düğmesi (A) aracılığıyla açılır. Elektrik düğmesinin yanması, santralin beslendiğini gösterir. Her açılışta, cihaz birkaç saniye süren bir çalıştırma testi gerçekleştirir. Test bitiminde, kısa akustik bir sinyal yayılır.

☞ **NOT**: Işınlama süresi ve radyografi cihazı ünitesi açıldığında ünitenin üzerinde görüntülenen parametreler, santralin kapanmasından önceki son ayarlardır. Santral birkaç dakika hareketsiz kalırsa, stand-by konumuna geçer. Santrali yeniden çalıştırmak için, kontrol panelinin herhangi bir tuşuna basmak yeterlidir.

3.1.2. Kumanda grubunu açma

Kumanda grubu, ışınların emisyonu için kullanılan düğmeyi hariç tutarak, düğme panelinin herhangi bir tuşuna basarak açılır. Akustik bir sinyal, daha sonra kendisine birleştirilen radyografi cihazı ünitesini incelemek üzere 3.1.3. bölümünde detaylı olarak anlatılan standart konfigürasyonda konumlandırılacak olan aparatın açıldığını onaylayacaktır.
Eğer ünite kapalı ise, grup ne alanı ne de “ready” durumunu göstermeyecektir. Eğer sonradan ünite açılırsa, grup otuz saniye içinde veya düğme paneli üzerindeki herhangi bir tuşa basınca üniteyi açacaktır.

☞ **NOT**: Kullanımı sırasında palmarın kapasitesini en iyi şekilde kullanmak için, palmarı duvarlardan ve metal aletlerden uzak tutmanız ve özellikle ekran üzerinde üst tarafta bulunan entegre antenini kapatmamanız tavsiye edilir; Ayrıca ışıklama sırasında palmarın oldukça hızlı olan hareketleri de performansı düşürmektedir. Kapasite problemleri oluşması halinde, ekran üzerinde E 31 hatası belirecektir.

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

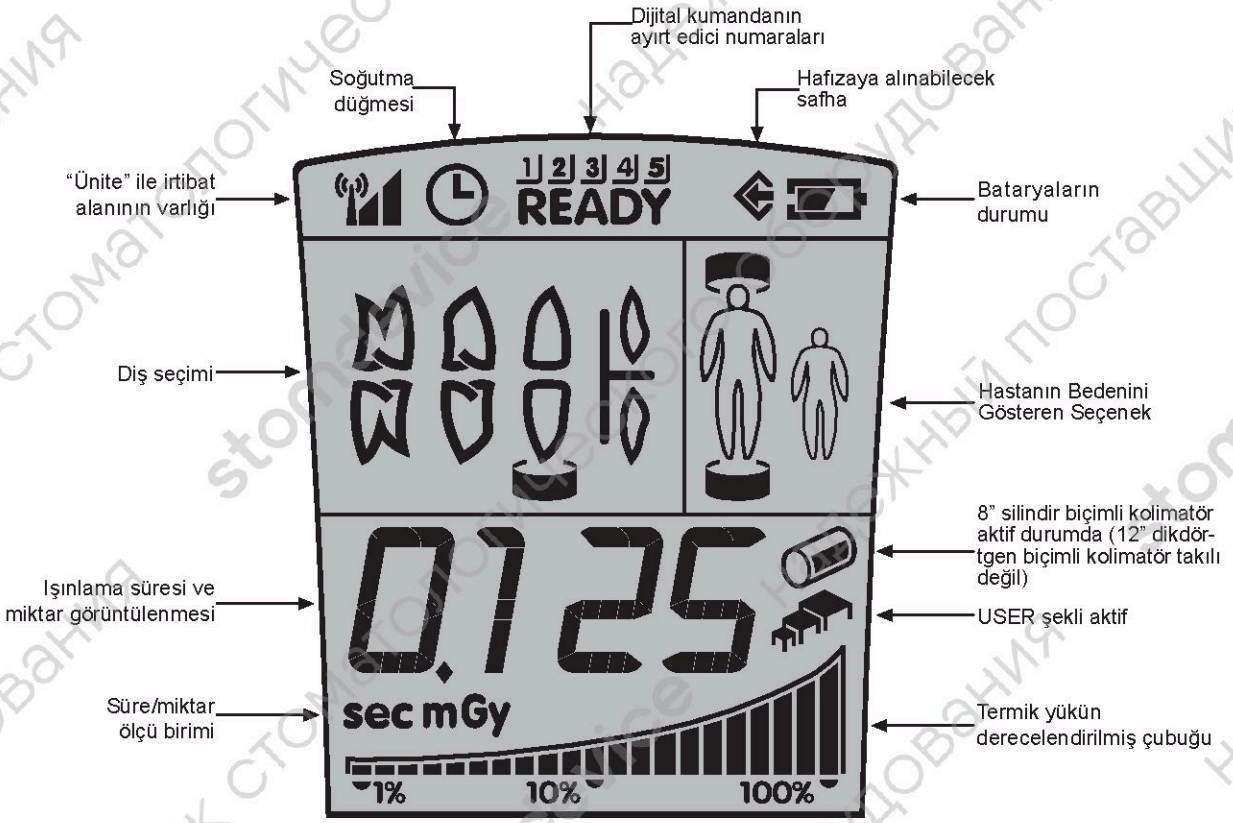
3.1.3. Grubun otomatik kapanması

Kontrol bağlantı kutusunun kapanmasının ardından, yaklaşık bir dakika sonra portatif uzaktan kumanda paneli otomatik olarak kapanır.
Portatif uzaktan kumanda paneli, kontrol bağlantı kutusundan ara koordinasyon için gerekli olan mesafeden daha uzak bir mesafede bulunduğunda da otomatik olarak kapanır.

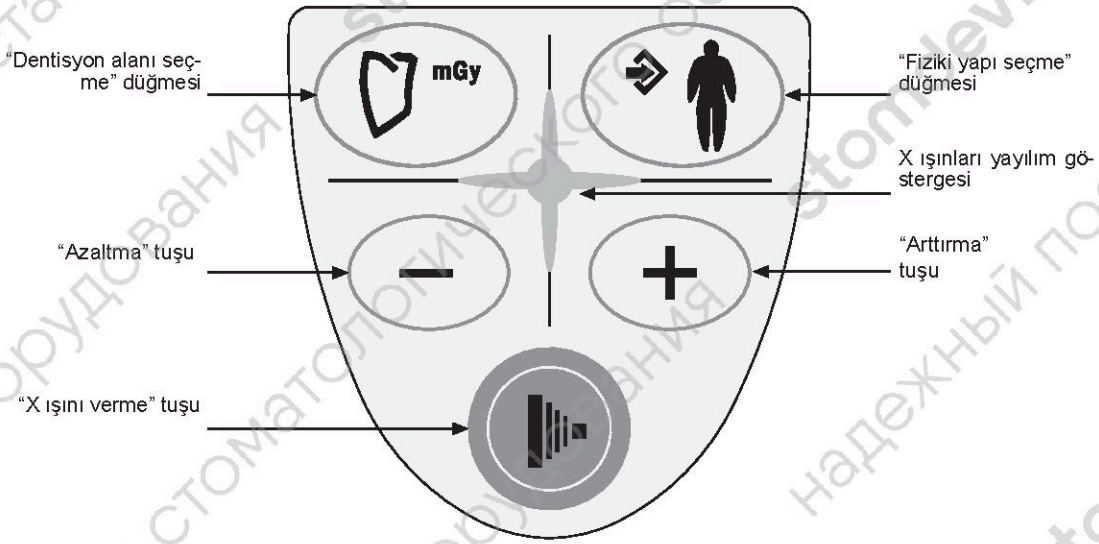
3.1.4. Grubun süreli stand-by konumu

Yaklaşık beş dakika kullanılmama süresi sonrasında, tüm radyografik sistem kullanılan bataryaların optimizasyon optiğinde kumanda grubunun otomatik kapanması ile birlikte stand-by konumuna geçecektir (radyografi ünitesi açık olsa dahi). X ışını verme düğmesi dışında herhangi bir düğmeye basıldığında, portatif uzaktan kumanda, ekranında kullanıcı tarafından gerçekleştirilen son seçimi göstererek yeniden açılacaktır. Hazırda bekleme süresini değiştirmek için, uzaktan kumandanın "İleri Seçenekler" kılavuzunda Bölüm 4'e bakınız.

3.2. Kumanda palmarının ekran fonksiyonları



3.3. Kumanda düğme paneli



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

Aşağıda yer alan şekilde görülebileceği gibi, portatif uzaktan kumanda paneli dört işlem tuşundan ve yalnızca x ışınlarının verilmesi için ayrılmış olan bir tuştan oluşmaktadır.
Kumanda grubunun düğme paneli üzerinde yer alan tuşlar ile ilgili temel fonksiyonlar, aynı tuşların üzerinde uygulanan basış şiddetine göre şöyledir:

TUŞ	KISA BASIŞ (3 saniyeden daha az)	UZUN BASIŞ (3 saniyeden daha fazla)
	Hastanın boy seçimini YETİŞKİNDEN ÇOCUĞA veya tam tersine değiştirir (kumanda, serbest bırakınca gerçekleşir).	Seçilen ayarı hafızaya alır (ışıklama süresi, hassasiyet v.s.). Veriyi hafızaya alma olanağı, memo ikonunun (◆) yanması ile gösterilir.
	İncelenecek diş yapısı bölgesinin seçimi için farklı diş türleri arasındaki seçimi değiştirir.	mGy cinsinden dişin ışınlama sürelerinin karşılık değerini görüntüler. Tekrar basınca mGy*cm² cinsinden görüntüler.
	Önceden tanımlanan ıskala değerlerine göre, adım adım ışınlama süresini arttırır.	Artan sıra ile değerlerin akış hızını arttırır.
	Önceden tanımlanan ıskala değerlerine göre, adım adım ışınlama süresini azaltır.	Azalan sıra ile değerlerin akış hızını azaltır.
	BİR SANİYEDEN AZ BASIŞ, HİÇBİR ETKİ YARATMAZ	IŞINLARIN EMİSYONU BAŞLAR (düğme, tüm emisyon süresi boyunca, "cansız adam" fonksiyonu, basılı kalmalıdır).

☞ **NOT**: **"cansız adam" fonksiyonu**: kablosuz grup üzerinde mevcut olan düğme aracılığıyla ışınların emisyonunun aktivasyon sistemi, operatör tarafından film çekme düğmesine sadece uzun ve sürekli basma suretiyle ışınların emisyonunu sağlar. Düğmeyi vaktinden önce serbest bırakmak, emisyon işlemini yarıda kesecektir.

☞ **NOT**: kısa basış ile ilgili fonksiyon, tuş üzerine basarak elde edilir ve sonucunda da aynı tuş ile birleştirilmiş fonksiyon devreye girer; uzun basış ile, aktivasyon işleminin gerçekleştiğini onaylayan kısa bir akustik sinyal tarafından birbirlerine eşlik eden ilgili fonksiyonun devreye girmesine kadar tuşa basılı tutulmalıdır.

☞ **NOT**: **Warm-up**: cihazın uzun süre kullanılmaması ardından (3 aydan fazla) veya ilk açışta, kısa süreli (0,01 – 0,02 saniye) bir emisyon serisinin ve dereceli olarak, radyojen borusunun normal kullanımından önce işleyişini daha doğru süreklileştirmek amacıyla 0,1 saniyelik süreler ile birkaç hamlenin gerçekleştirilmesi tavsiye edilir.

3.4. Ayarlanan parametrelerin kontrolü

Işınlama işlemini gerçekleştirmeden önce, kontrol paneli üzerinde ayarlanan ışınlama parametrelerinin gerçekleşmekte olan radyografik tetkik için uygun olup olmadıklarını kontrol ediniz:

• **Seçilen kolimatör tipinin kontrolü**

Palmar üzerinde kolimatör ikonunun istenilen kolimatörde olduğunu kontrol ediniz:

İKON  YANIK: radyografi cihazı üzerinde entegre dairesel kolimatörün aktif olduğunu gösterir (çap 60 mm, odaklama-cilt mesafesi 20cm).

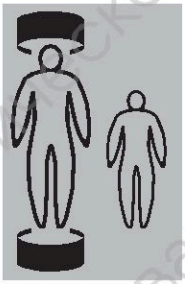
İKON  SÖNÜK: radyografi cihazı üzerinde harici taşınabilir dairesel veya dikdörtgen kolimatörün takılı olduğunu gösterir (odaklama-cilt mesafesi 30cm).

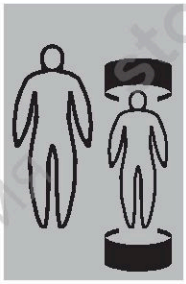
Kullanılan taşınabilir kolimatör tipini ayarlamak için, paragraf 5.3'e bakınız.

☞ **NOT:** Dikdörtgen kolimatörün (12") takılmasından ya da çıkarılmasından sonra, önceden belirlenen simge ve açılım süreleri birkaç saniye zarfında otomatik olarak değişecektir.

• **Seçilmiş olan hasta fiziki yapısının kontrol edilmesi**
• Secilen "çocuk" sembolü: radyografik sistemin küçük boya sahip hasta üzerindeki çalışma yapmak için ayarlandığını gösterir.
• Secilen "yetiskin" sembolü: radyografik sistemin orta-büyük boya sahip hasta üzerindeki çalışma yapmak için ayarlandığını gösterir.

Seçilen orta/büyük (YETİŞKİN) beden



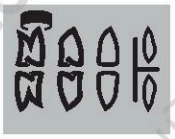
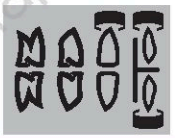


Seçilen küçük (ÇOCUK) beden

☞ **NOT**: Değişim sonrasında, önceden ayarlanan ışınlama süreleri otomatik olarak değişecektir.

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

• **Seçilen ağız içi testi tipinin kontrolü**

	Üst azı dişleri kontrolü		Alt kesici dişlerin kontrolü
	Üst ön azı/ köpek dişleri ya da arka “bite wing” (diş filmi almak için ağza yerleştirilen küçük film) kontrolü		Alt ön azı/ köpek dişlerini kontrolü
	Üst kesici dişler ya da ön “Bite winglerin” kontrolü		Alt azı dişlerinin kontrolü

3.5. Fabrika ayarları

MyRay RX DC radyografi cihazı, parametrelerin aşağıdaki standart konfigürasyonunda tedarik edilmektedir:

- İşletim şekli: AUTO.
- Hassasiyet: seviye 19.
- Grup stand-by: 5 dakika.
- R’20 standardına göre gösterge zamanları: 0,010 – 0,011 – 0,012 – 0,014 – 0,016 – 0,018 – 0,020 – 0,022 – 0,025 – 0,028 – 0,032 – 0,036 – 0,040 – 0,045 – 0,050 – 0,056 – 0,063 – 0,071 – 0,080 – 0,090 – 0,100 – 0,110 – 0,125 – 0,140 – 0,160 – 0,180 – 0,200 – 0,220 – 0,250 – 0,280 – 0,320 – 0,360 – 0,400 – 0,500 – 0,560 – 0,630 – 0,710 – 0,800 – 0,900 – 1,000.

☞ **NOT: Bu değerler, yürürlükteki I.E.C. 60601 – 2 – 7 (1999) normlarına ve R’20 serisi ISO 497 tavsiyelerine uygundur ve DEĞİŞTİRİLEMEZLER.**

3.6. Bataryalar ve şarj durumu bilgisi

Grubun yeterli serbestliğini sağlamak için, beslemesi kolay elde edilebilir standart AA tipteki iki adet alkalin bataryası tarafından sağlanmaktadır. Bataryaların şarj durumu, ekran üzerinde aşağıdaki gibi görünür:



Dolu batarya (bataryanın şarj durumuna tahsis edilen alanda hiçbir sembol görünmez).

Yarı dolu batarya.

Biten veya bitmek üzere olan batarya (sonucunda, kumanda grubu otomatik olarak kapanır).

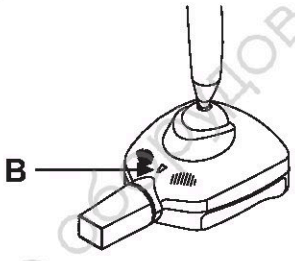
☞ **NOT: Kumanda grubunun uzun süre kullanılmaması durumunda, grubun bataryalarını kaldırmanız tavsiye edilir.**

3.7. X ışınları jeneratörü ışıklı göstergesi

RX DC Plus versiyonlarındaki X ışınları jeneratöründe, cihazın farklı durumlarını gösteren bir ışıklı sinyalizasyon düğmesi (B) mevcuttur:

- Myray rengi (mor) > Radyografi açık (normal konum)
- Yanıp sönen myray rengi (mor) > Hazır konumu (düşük tüketim)
- Mavi renk > Radyografi açık –başlık serbest
- Sarı renk > Işın yayma konumu
- Kırmızı renk > Arıza durumu

RX DC eXTend versiyonunda, ışıklı sinyalizasyon düğmesi mevcut değildir.



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

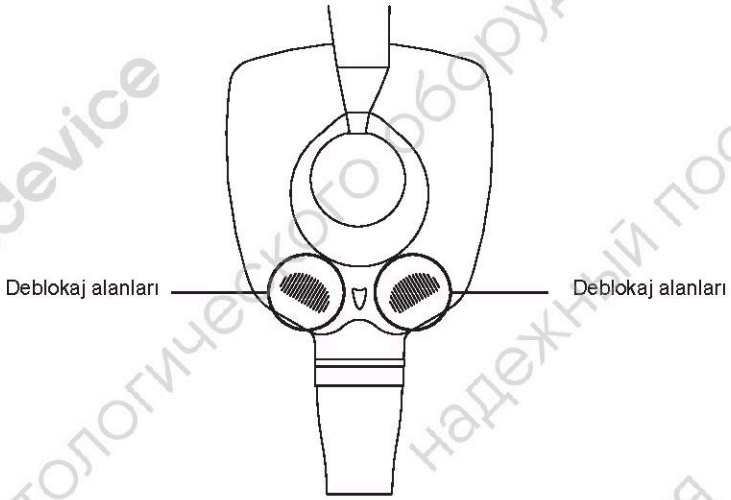
4. Radyografi cihazının kullanılması

4.1. Hastanın konumlandırılması

Seçilen görüntünün alıcısı için, X ışınlarının hastanın başının bulunduğu pozisyondan farksız olarak doğru bir şekilde hizalanması amacıyla her zaman özel bir pozisyonlayıcının veya ortalayıcının kullanılması tavsiye edili

4.2. Hiperküre teknolojisi

RX DC Plus versiyonları, radyojenik başlığın her iki yatay ve dikey eksenleri üzerinde serbest bir rotasyona olanak tanıyan Hiperküre teknolojisi ile donatılmışlardır.
Radyojenik başlık, başlangıçta elektromekanik bir fren tarafından kilitlenmektedir.
Kilit açma alanlarına dokunarak, ışıklama işlemini yerine getirmek için istenilen eğim ile başlığı konumlandırmak mümkündür. Başlığı tekrar kilitlemek için, kilit açma alanlarını bırakmak yeterli olacaktır.



☞ **NOT: Başlığın konuşlandırılması evresi sırasında her iki el kullanılarak başlığın sıkı bir şekilde tutulması tavsiye edilmektedir.**

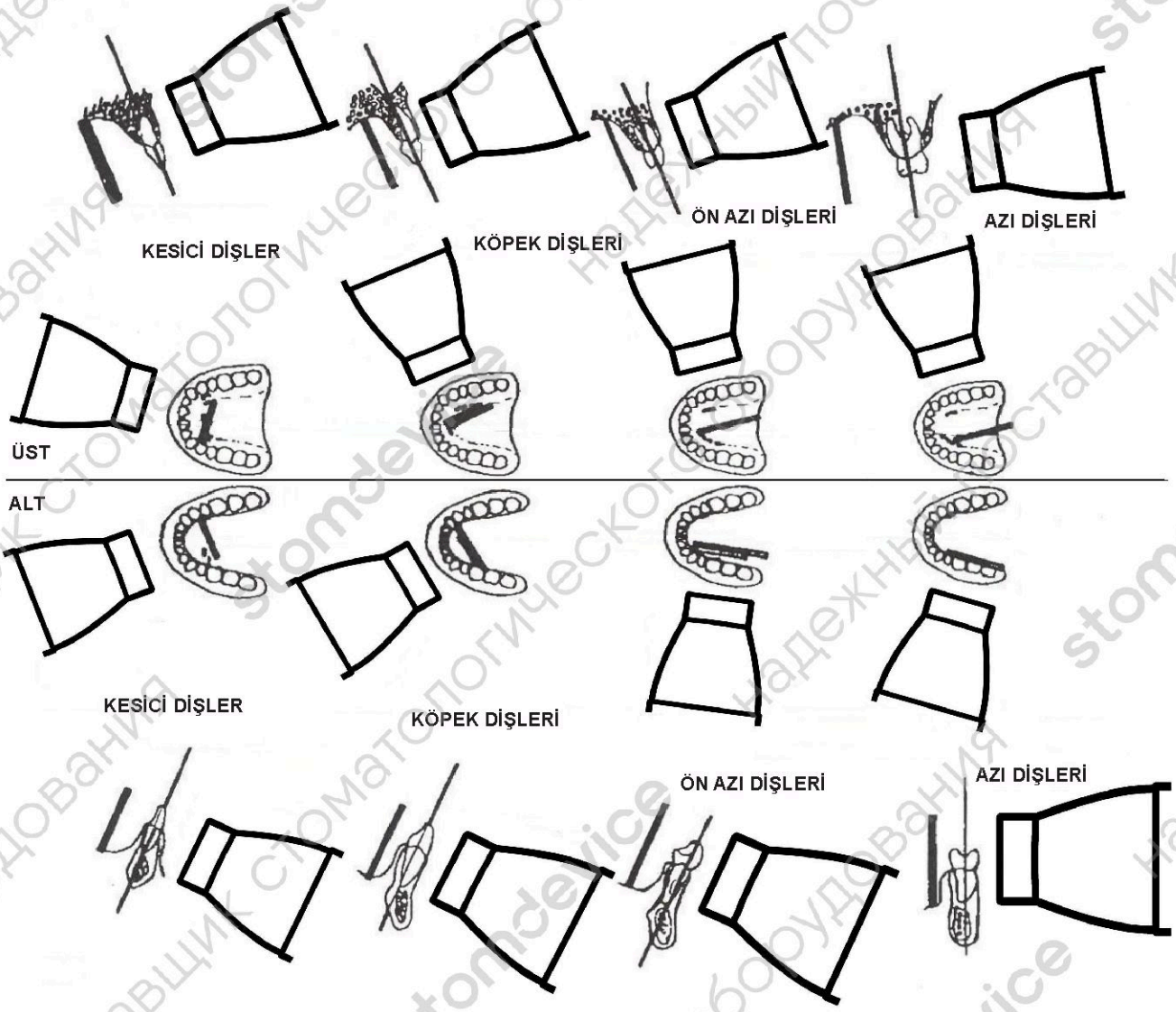
Sadece her iki kilit açma düğmesine de basarak, başlığı döndürmemize olanak tanıyan emniyetli bir kilit açma şeklini ayarlamak mümkündür. Bu şekil, iki kilit açma düğmesinden birine istemeyerek bastıktan sonra başlığın kilidinin kasıtsız olarak açılmasını önleyecektir. Bu şekli etkinleştirmek için, bölüm 5 “Gelişmiş Seçenekler”e bakınız.

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

4.3. Levhanın ve sensörün konumlandırılması

Gerektiğinde tatbik edilebilir olan paralellik tekniği, açıortay tekniğine göre görüntüleri boyutlar açısından daha doğru verir. 30 cm.'lik odak-cilt mesafesine sahip dikdörtgen kolimatörün kullanımı, yüksek kaliteli radyografik görüntüler elde etmek amacıyla her zaman tavsiye edilmektedir. Görüntü alıcısının sadece kısmen ışınlanmasını önlemek için (foto harekete geçirilebilir fosforlardaki bir sensör veya bir röntgen filmi olabilir), ortalayıcı çemberi üzerinde belirgin olarak aktarılan genel biçimlere, dikdörtgen kolimatörler için kılavuz hatlarına sahip bir ortalayıcının kullanımı tavsiye edilmektedir.

- **Paralellik tekniği**



- **Işınların emisyon ekseni, dişin uzun eksenine paralel iken görüntü alıcısına diktir (örneğin foto harekete geçirilebilir fosforlardaki bir sensör veya bir röntgen filmi).**
- **Bu şekilde, diş görüntüsünün yansıtması odak yerine göre ışınların uyuşmazlığına bağlı tek deformasyona maruz kalacaktır.**
- **Radyografik büyütme, %15'e de ulaşabilir.**
- **Bazı "özel" yansıtmalar için, örneğin kesintili yansıtmalar, dikdörtgen kolimatörü kaldırmanız ve bir pozisyonlayıcı varken yuvarlak kolimatörü kullanmanız gerekebilmektedir.**

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

4.4. Şeklin ve ışıklama süresinin programlanması

Işıklama parametrelerinin ayarlanması aşağıdaki seçimler yapılarak gerçekleşir:

1) tetkike tabi tutulan diş elemanı ve

2) hastanın boyu.

Işıklama süresi, otomatik olarak kontrol palmarı ekranı üzerinde belirlenmektedir.

☞ **NOT: her diş ve boy seçiminde, bu seçim için etkinleştirilen işletim şekli (En60, En63 veya En65) yaklaşık 1 saniye görüntülenmektedir.**



(+) ve (−) tuşları üzerine basarak, belirlenen ışıklama süresini değiştirmek mümkündür. R'20 skalasına ait 0,01s ve 1,00s arasında ışıklama sürelerini ayarlamak mümkündür. R'20 skalası tarafından öngörülen sürelerden farklı, isteğe bağlı ışıklama sürelerini ayarlamak mümkün değildir. Görüntülenen ışıklama süresi varsayılan süreden farklı olduğu zaman, ikonu yanar.

Yeni ayarlanan değeri hafızaya almak için, , ikonunun açık olduğunu kontrol ediniz tuşuna basınız ve yaklaşık 2 saniye basılı tutunuz. Palmar, kısa akustik bir sinyal ile hafızaya alma işlemini teyit edecektir. Bu noktada, ikonunun kapalı olduğunu kontrol ediniz.

☞ **NOT: eğer ışıklama süresi hafızaya alınmamış ise, değişiklik yeni bir seçimden sonra veya palmar stand-by konumuna girer girmez kaybedilecektir.**

⚠ **Dikkat: kişiselleştirme işleminden sonra, "Başlangıçtaki ışıklama değerlerinin tabloları" artık geçerli olmayacaktır.**

Eğer ışıklama süresinin değişmesi sırasında ikonu görüntülenir ise, bu ayarlanan sürenin seçilen diş-boy kombinasyonu için hafızaya alınabilir olmadığı anlamına gelir. Ama buna rağmen ayarlanan süre ile ışıklama işlemini gerçekleştirmek yine de mümkündür.

⚠ **Dikkat: belirlenen ışıklama süresinin varyasyonu, hassasiyet katsayısının varyasyonu ile eşdeğerdir (ayarlanan varsayılan değer F=19). Bu varyasyon, hafızaya alındığı zaman, tüm dentisyon elemanlarına ve iki boydan her biri için uygulanmaktadır.**

Hassasiyet katsayısının üzerinde doğrudan etki ederek, ışıklama süresini değiştirmek mümkündür. Bunu yapmak için aynı anda ve tuşlarına basınız, ekran üzerinde güncel hassasiyet katsayısı görüntülenecektir.



(+) ve (−) xxxx tuşlarına basarak, değer 3 ile 25 arasında değiştirilebilmektedir. Eğer görüntülenen değer önceden hafızaya alınan değerden farklı ise, ikonu yanar. Ayarlama işleminden çıkmak için, veya tuşuna basınız. tuşuna basınız.

Her diş ve boy kombinasyonu için En60, En63 ve En65 şekillerinde her zaman seçilen işletim şekli kullanılmaktadır.

AUTO şeklinde her diş ve boy kombinasyonuna, öngörülen üç şekil arasından en uygun olan şekil birleştirilir. Bu şekilde her kombinasyona varsayılandan farklı bir şekil atamak mümkün değildir.

Şekli isteyerek ayarlamak için, bakınız paragraf 4.5 "USER modunda şeklin ve ışıklama süresinin programlanması".

En60, En63, En65 ve AUTO arasında şekil değiştirmek için, paragraf 5.2 "İşletim şeklinin ayarlanması"'na bakınız. .

4.5. USER modunda şeklin ve ışıklama süresinin programlanması.

USER kullanım şeklinde, her diş-boy kombinasyonuna isteğe bağlı bir ışıklama süresi ve En60, En63 ve En65 arasından isteğe bağlı bir şekil tayin etmek mümkündür.
Varsayılan programlama, F=19 hassasiyet katsayılı AUTO şeklinin ayarları ile uyuşmaktadır.

USER şeklini etkinleştirmek için, hangi şekilde bulunursa bulunsun, ve (−) tuşlarına aynı anda basmak yeterlidir. USER şeklinin aktif olduğunu belirtmek için ikonu yanacaktır.

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

USER şeklini devre dışı bırakmak için, tekrar ve tuşlarına basınız (ikonu devre dışı kalır).

Işıklama parametrelerinin ayarı, aşağıdaki seçimler yapılarak gerçekleşir:

1) tetkike tabi tutulan diş elemanı ve
2) hastanın boyu.

Işıklama süresi, otomatik olarak kontrol palmarının ekranı üzerinde görüntülenmektedir.

NOT: USER şeklinde, hassasiyet katsayısı menüsüne erişmek mümkün değildir. Ayrıca, USER şeklinde ve tuşları devre dışı kalır.

Işıklama sürelerinin ve değişik diş-boy kombinasyonuna tayin edilen şeklin kişiselleştirilmesi işlemi, aşağıdaki gibi gerçekleşir:

1) ptuşuna basınız ve yaklaşık iki saniye basılı tutunuz. Kişiselleştirme etkinleştirilecek ve ikonu devreye sokulacaktır .
2) istenilen diş-boy kombinasyonunu seçiniz.
3) ve tuşlarına basarak, ışıklama süresini değiştiriniz.

NOT: R'20 skalasına ait 0,01s ve 1,00s arasında ışıklama sürelerini ayarlamak mümkündür.

4) işletim şeklinin seçim menüsüne girmek için ve tuşlarına aynı anda basınız.
5) ve tuşlarına basarak, işletim şeklini seçiniz.
6) seçimi tuşu ile teyit ederek menüden çıkınız (eğer tuşuna basılır ise, önceki ayarı değiştirmeden menüden çıkılacaktır).
7) ayarı teyit etmek ve kişiselleştirmeyi devre dışı bırakmak için, tuşuna basınız ve yaklaşık iki saniye basılı tutunuz (ikonu devre dışı kalır).

NOT: birden fazla kombinasyon için ışıklama parametrelerini ayarlamak mümkündür. Bunu yapmak için, madde 7 ile devam etmeden önce madde 2'den madde 6'ya kadar anlatılan işlemleri tekrar ediniz.

4.6. Işıklama işleminin uygulanması

- Kumanda grubunu alınız ve radyografik ışınlama işlemini sürekli olarak kontrol etmek amacıyla radyografi cihazından güvenlik mesafesinde(en az 2 metre) konumlandırınız ve "READY" durumu ile ilgili yazının belirdiğini kontrol ediniz.

READY

- Hastayı sabit durması için uyarınız.
- Kumanda grubu üzerinde, akustik sinyal (BEEP) bitene ve ilgili sarı gösterge sönene kadar "X-IŞINLARI EMİSYONU" tuşuna basınız ve basılı tutunuz.



"x ışını verme" butonu



Işınların yayılımı sırasında açık olan uzaktan kumanda paneli göstergesi

NOT: Eğer "X-IŞINLARI EMİSYONU" düğmesi herhangi bir zamanda serbest bırakılırsa, ışınlama işlemi yarıda kesilecek ve ekran üzerinde E01 hata kodu görüntülenecektir.

- Işınlama işlemi bitince, radyojen başlığı uygun görülen maksimum sıcaklık derecesine ulaşmadıkça hemen bir sonraki ışınlamaya devam etmek mümkündür. Ekran üzerinde, başlığın uygun görülen maksimum sıcaklık derecesine göre aşırı ısınma yüzdesi (bakınız yandaki ikon) her zaman görülebilir.



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

- Bu sıcaklık derecesine ulaştıktan sonra, sembol ile gösterilen bir soğutma molasını beklemek gerekecektir.
- Bu noktada, ışınların film çekme fonksiyonu mevcut olan “READY” durumu yeniden ekran üzerinde görününceye kadar devre dışı kalacaktır.
- Grup üzerine “READY” yazısı geri geldiği zaman, sistem başka bir ışınlama işlemi gerçekleştirmeye yeniden hazır olacaktır.

5. Gelişmiş seçenekler

Kumanda grubu, bazı fonksiyonel parametreleri kolaylıkla düğme paneli üzerinde yer alan tuşların kombinasyonu ile görüntülememizi, değiştirmemizi ve ayarlamamızı sağlar. Erişim için, aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmelidir:

Tuşların kombinasyonu	Komutun tanımı
+	Bu iki tuşa basarak, "+" ve "-" tuşları aracılığıyla izin verilen en küçükten en büyüğe kadar (3’den 25’e kadar olan bir skala üzerinde) güncel değeri değiştirerek, hassasiyet seviyeleri (aşağıda aktarılan tabloya ve kullanımda olan sensörün/alıcının tipine göre belirlenen değerler) üzerinde hareket etmek mümkündür; istenilen seviyeyi teyit etmek ve ana ekran görüntüsüne geri dönmek için, “boy” tuşuna basınız. USER şeklinde, bu menü mevcut değildir.
+	Bu iki tuşa basılı tutarak, konfigürasyon menüsüne erişilir (P 01’den P 07’ye kadar). Seçim işlemi, “boyut” tuşuna basarak gerçekleşir. Özel konfigürasyonların içinde iken, “+” ve “-“ tuşları ile bu konfigürasyonları kaydırmak ve yeniden “boyut” tuşuna basarak seçmek mümkündür. “Diş” tuşu, ayarı kaydetmeden konfigürasyondan çıkar. Ayrıntılı olarak, bu konfigürasyonlar şunlardır: P 01: Stand by süresini ayarlar (minimum 5 dakikadan maksimum 30 dakikaya kadar). P 02: Radyografi cihazı ünitesine tanımlayıcı bir etiket verir (“+” ve “-“ tuşlarını kullanarak, 1’den 5’e kadar veya hiç). P 03: yazılım versiyon dizinlerini görüntüler (“+” ve “-“ tuşlarını kullanarak, 1’den 3’e kadar). P04: Tek anlamlı palmar kodunun görüntülenmesi. P05: Emniyetli kilit açma şeklini etkinleştirir/devre dışı bırakır (bakınız paragraf 5.1). (sadece RX DC Plus) P05: Gizli. (sadece RX DC eXTend) P06: İşletim şeklini seçer (En60, En63, En65 ve AUTO). P07: Kullanılan taşınabilir kolimatör tipini ayarlar.
+	USER şeklinin etkinleştirilmesi/devre dışı bırakılması. USER şeklinin etkinleştirilmesi, ikonunun yanması ile gösterilir.

5.1. Emniyetli kilit açma şeklinin ayarlanması

MyRay RX DC radyografi cihazı, küre biçimindeki ek yerinin emniyetli kilit açma şekline sahiptir. Varsayılan ayar, başlığın ön tarafında mevcut olan dokunmatik tuşlardan birine sadece dokunarak küre biçimindeki ek yerinin kilidini açmamıza olanak tanımaktadır. Dokunmatik tuşlar ile yanlışlıkla bir temasın kasıtsız olarak küre biçimindeki ek yerinin kilidini açmasını (ve böylelikle başlığın istenmeyen bir hareketine neden olmasını) önlemek amacıyla, emniyetli kilit açma şeklini etkinleştirmek mümkündür: bu şekilde, küre biçimindeki ek yerinin kilidi sadece eğer her iki dokunmatik tuş aynı anda etkinleştirilmiş ise açılır.

Emniyetli kilit açma şeklini ayarlamak için, ve . tuşlarına basarak konfigürasyon menüsüne erişiniz. P05 parametresine kadar birkaç parametre kaydırınız ve tuşuna basınız. “ON” opsiyonunu seçene kadar opsiyonları kaydırınız ve tuşuna basınız.

Son olarak tuşuna basarak konfigürasyon menüsünden çıkınız.

5.2. İşletim şeklinin ayarlanması

MyRay RX DC radyografi cihazı, aşağıdaki işletim şekillerine sahiptir:

- **En60**: tüm ışıklama işlemleri 60KV ve 7mA’de gerçekleşir
- **En63**: tüm ışıklama işlemleri 63KV ve 6mA’de gerçekleşir
- **En65**: tüm ışıklama işlemleri 65KV ve 6mA’de gerçekleşir
- **AUTO**: sistem, her diş-boy kombinasyonu için En60, En63 ve En65 arasından en iyi olan ayarı otomatik olarak seçer.

NOT: halihazırda aktif olan ayar, ilişkin ışıklama süresinin görüntülenmesinden önce yaklaşık 1 saniye her diş-boy seçiminde kumanda palmarı ekranı üzerinde görüntülenir.

İşletim şeklini ayarlamak için, ve . tuşlarına basarak konfigürasyon menüsüne erişiniz. P06 parametresine kadar birkaç parametre kaydırınız ve tuşuna basınız. İstenilen işletim şeklini kişiselleştirene kadar opsiyonları kaydırınız ve tuşuna basınız. Son olarak tuşuna basarak konfigürasyon menüsünden çıkınız.

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

stomdevice

5.3. Taşınabilir kolimatör tipinin ayarlanması

MyRay RX DC radyografi cihazı, aşağıdaki taşınabilir kolimatörlere sahiptir:
- Dikdörtgen 35x45 mm (sadece RX DC Plus)
- Dairesel Ø55 mm
- Dikdörtgen 31x41 mm (Ø55 mm dairesel kolimatör üzerine uygulamak amaçlı)
- Dikdörtgen 22x35 mm (Ø55 mm dairesel kolimatör üzerine uygulamak amaçlı)

☞ **NOT: radyografi cihazının en uygun kullanımı için, kullanılan tipe göre kolimatörü ayarlamak gerekir.**

Kolimatör tipini ayarlamak için, ve + tuşlarına basarak konfigürasyon menüsüne erişiniz. P07 parametresine kadar birkaç parametre kaydırınız ve tuşuna basınız. Kullanılan kolimatör tipini kişiselleştirene kadar opsiyonları kaydırınız ve tuşuna basınız. Son olarak tuşuna basarak konfigürasyon menüsünden çıkınız. .

5.4. Fabrika ayarlarına geri dönmek

Fabrika konfigürasyonuna geri dönmek için (bakınız paragraf 3.5), ve + tuşlarına basarak konfigürasyon menüsüne erişiniz. ve − tuşlarına aynı anda basınız. Kısa bir süre rESS yazısı görüntülenecektir ve kumanda palmarı tekrar başlayacaktır.



6. Hata mesajları

☞ **NOT: Çok güçlü kablosuz trafiği olması halinde, kablosuz rönten kafası kesintiye uğrayabilir. Bu sorunu çözmek için "Fabrika ayarlarına geri yükleme" prosedürünü uygulayın.**

HATA	NEDENİ	ÇÖZÜMÜ
E01	VAKTİNDEN ÖNCE BIRAKILAN IŞINLAMA DÜĞMESİ	KLİK SESİ DEVRESİNİN SONUNA KADAR DÜĞMEYE BASILI TUTUNUZ.
E02	ÇEKIM SERISI TAMAMLANMADI	PALMAR TARAFINDAN MUHTEMEL ALAN KAYBI, IŞIKLAMA IŞLEMINI TEKRARLAMAYI DENEYINIZ. EĞER SORUN DEVAM EDERSE, TEKNIK DESTEK ILE IRTIBATA GEÇINIZ.
E03	DAHİLİ GRUP TESTİ HATASI	PİLLERİ ÇIKARTINIZ VE BİRKAÇ SANİYE BEKLEDİKTEN SONRA TEKRAR TAKINIZ. EĞER HATA DEVAM EDERSE, TEKNİK SERVİSİ ÇAĞIRINIZ.
E04 **E05** **E08**	PALMAR OTOMATIK TANI TESTI BAŞARISIZ	TEKNIK DESTEK ILE IRTIBATA GEÇINIZ.
E06	GENEL HATA	RADYOGRAFİYİ TEKRARLAYIN. ARIZA DEVAM EDİYORSA TEKNİK YARDIM ÇAĞIRIN
E07	RF ALANI YETERSİZ	PALMAR TARAFINDAN ALAN KAYBI, IŞIN TUTMA IŞLEMINI TEKRARLAMAYI DENEYINIZ. EĞER SORUN DEVAM EDERSE, TEKNIK SERVIS ILE IRTIBATA GEÇINIZ.
E09	PALMAR SERİ NUMARASI HATALI VEYA SIFIRLANMADI	TEKNIK DESTEK ILE IRTIBATA GEÇINIZ.
E10 **E12** **E13** **E16**	DAHILI BAŞLIK HATASI	TEKNIK DESTEK ILE IRTIBATA GEÇINIZ.

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

E11	UYUMLU OLMAYAN KOLİMATÖR SEÇİMİ	DİKDÖRTGEN KOLİMATÖRÜ TAKTIKTAN VEYA ÇIKARDIKTAN SONRA, İKONUN GRUP ÜZERİNDE GÜNCELLENMESİ İÇİN BİRKAÇ DAKİKA BEKLEYİNİZ.
E14 **E15**	GENEL JENERATÖR HATASI	TEKNIK DESTEK ILE IRTIBATA GEÇINIZ.
E17	TERTİBATIN AŞIRI ISINMASI BAŞLIĞIN SERBEST KALMASI	SİSTEMİN OTOMATİK OLARAK ESKİ HALİNE GELMESİ İÇİN YAKLAŞIK 15 DAKİKA BEKLEYİN
E18 **E19**	BESLEME GERİLİMİ ÇOK YÜKSEK / DÜŞÜK	BESLEME TERTİBATINI KONTROL EDİNİZ. EĞER HATA DEVAM EDERSE, TEKNİK SERVİSİ ÇAĞIRINIZ.
E30	DAHİLİ AYAR SORUNU	RADYOGRAFİYİ TEKRARLAYINIZ. EĞER HATA DEVAM EDERSE, TEKNİK SERVİSİ ÇAĞIRINIZ.
E31 **E32**	UZAKTAN KUMANDANIN GÜÇ HATASI	UZAKTAN KUMANDA VE RADYOJEN BAŞLIĞI ARASINDAKİ MESAFEYİ AZALTINIZ VE ARDINDAN RADYOGRAFİYİ TEKRARLAYINIZ. GRUP ANTENİNİN EN UYGUN KULLANIMI HAKKINDAKİ KULLANIŞ BİLGİLERİNİ TAKİP EDİNİZ.
E33	RADYOJENIK JENERATÖR BESLEMESI MEVCUT DEĞIL	KOLLARIN KABLOSU VEYA RADYOJENIK JENERATÖRÜN MUHTEMEL ARIZASI. TEKNIK DESTEK ILE IRTIBATA GEÇINIZ.

DIĞER HATA KODLARI IÇIN, TEKNIK DESTEK ILE İRTİBATA GEÇİNİZ.

7. Periyodik bakım

⚠ **DİKKAT!**
Gerekli olan tüm teknik müdahaleler, konusunda uzman bir personel veya üretici firma tarafından yetkilendirilmiş bir teknik eleman tarafından gerçekleştirilmelidir.

En az her iki senede bir koruyucu periyodik bakım müdahalesinin yetkili teknik eleman tarafından gerçekleştirilmesi kullanıcının sorumluluğundadır. Bakım yöntemleri, Yetkili Teknik Elemanlar elinde mevcut olan Teknik Servis El Kitapçığı'nda belirtilmiştir.

8. Temizlik ve dezenfeksiyon

Radyografik cihaz, hastadan hastaya karşılıklı olarak geçebilen enfeksiyon durumları oluşturabilmektedir. Bu nedenle, kullanım bitiminde her gün dıştan dezenfekte edilmesi tavsiye edilir.
Plastik malzemelere zarar vermemek amacıyla, aşağıdaki maddeleri içeren ürünlerin kullanılması tavsiye edilir:

- **%96 etanol**
  Konsantrasyon: her 100 gr.lık dezenfektan için maksimum 30 gr.
- **Propanal**
  Konsantrasyon: her 100 gr.lık dezenfektan için maksimum 20 gr.
- **Etanol ve propanal bileşimi**
  Konsantrasyon: her iki maddenin bileşimi, her 100 gr.lık dezenfektan için maksimum 40 gr. olmalıdır.
  Aşağıdaki ürünler ile plastik maddeler arasında uygunluk denemeleri, hiçbir olumsuz sonuç elde edilmeden, yapılmıştır:
- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident).
- Plastisept (ALPRO) (alkollü olmayan ürün olarak non-tüberküloside).
- Virkon (DuPont).
- Green & Clean SK (Metasys) (alkollü olmayan ürün olarak non-tüberküloside).

⚠ **DİKKAT!**
- **İsopropilik alkol içeren ürünler kullanmayınız (2-propanal, iso-propanal).**
- **Sodyum hipoklorit (çamaşır suyu) içeren ürünler kullanmayınız.**
- **Fenol içeren ürünler kullanmayınız.**
- **Tercih edilen ürünü cihazın yüzeylerine doğrudan püskürtmeyiniz.**
- **Yukarıda listelenen ürünleri, kendileri arasında veya farklı sıvılar ile birlikte birleştirmeyiniz.**
- **Herhangi bir ürünün kullanımı, üretici firma tarafından verilen düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır.**

- **Temizlik ve dezenfeksiyon talimatları.**

Temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri için, yumuşak tek kullanımlık ve aşındırıcı olmayan kağıt veya steril gazlı bez kullanınız.
Sünger bezlerin ve her türlü tekrar kullanılabilen malzemelerin kullanımı tavsiye edilmemektedir.

⚠ **DİKKAT!**
- **Dış kısımların temizlik ve dezenfeksiyon işlemlerini gerçekleştirmeden önce, cihazı kapatmanız tavsiye edilmektedir.**
- **Durdurma sisteminin doğru bir şekilde çalışmasını engelleyebileceğinden dolayı, radyografik başlığın eklem yerini hiçbir şekilde yağlamamanız tavsiye edilir.**
- **Temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri için kullanılan her şey, işlem bitiminde atılmalıdır.**

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

9. Cihazın kullanım süresi bitiminde elden çıkarılması

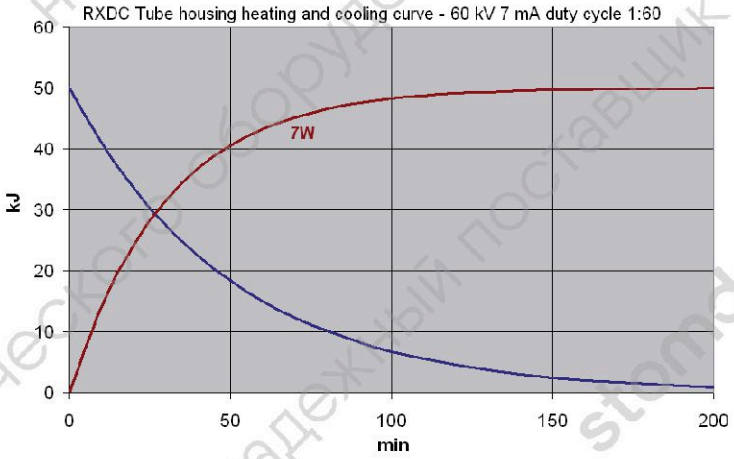
Elektrikli ve elektronik cihazlarda tehlikeli maddelerin kullanımının azaltılması ve aynı zamanda da çöplerin imha edilmesi ile ilgili 2002/95/ EC, 2002/96 EC ve 2003/108/ EC Yönetmelikleri uyarınca bu cihazların, ayrı olarak toplanarak, şehir atıkları gibi imha edilmemesi zorunlu hale getirilmiştir.
Eşdeğer tipte yeni bir cihaz alımında, kullanım süresi dolan cihaz elden çıkarılması için yetkili satıcısına geri verilmelidir.
Yeniden kullanım, geri dönüşüm ve yukarıda tanımlanan çöplerin diğer kazanım şekilleri ile ilgili olarak üretici firma özel Ulusal Mevzuatlar tarafından belirtilen işlemleri yerine getirmektedir.
Geri dönüşüme, işleme ve çevresel olarak bağdaşan elden çıkarma işlemine ayrılmış cihazın sonraki durumu için farklı kılınan uygun toplama işlemi, çevre ve sağlık üzerinde olası olumsuz etkilerden kaçınmaya katkıda bulunmaktadır ve cihazı oluşturan malzemelerin geri dönüşümünü kolaylaştırmaktadır.
Cihaz üzerinde aktarılan çarpı işaretli çöp bidonu sembolü, kullanım süresi bitiminde ürünün diğer çöplerden ayrı olarak toplanması gerektiğini göstermektedir.

⚠ **DİKKAT!**
Ürünün usulsüz olarak elden çıkarılması, özel Ulusal Mevzuatlar tarafından belirtilen yaptırımların uygulanmasını gerektirmektedir.

10. Teknik veriler

GENEL VERİLER

- Nominal gerilim: 230Vac/115Vac (modele göre)
- Maksimum şebeke gerilimi toleransı: ±%10.
- Nominal akım: 230Vac'lik versiyon için 6A;
  115Vac'lik versiyon için 10A 60KV 7mA
- Frekans: 50/60Hz.
- Çekilen maksimum güç: 1,4KVA.
- Açık hat direnci: 0,5 Ω (230Vac), 0,2 Ω (115Vac).
- Koruyucu sigortalar: 230Vac versiyonu için 6,3A;
  115Vac versiyonu için 10A T.
- Jeneratör: sabit güce sahip
- Nominal yüksek gerilim: 60 / 63 / 65KV.
- Nominal akım: 6 / 7mA.
- 0,1 saniyelik nominal elektrik gücü: 420W (60KV 7mA), 378W (63KV 6mA), 390W (65KV 6mA).
- Referans zaman akım bileşkesi:
  0,7 mAs (7mA - 0,1s) / 0,6 mAs (6mA - 0,1s).
- Odak noktası:
  - RX DC Plus: 0,4mm
  - RX DC eXTend: 0,7mm
- Toplam filtrasyon: 2,5mm Al @ 65KV.
- 60KV'lık tabaka (HLV): >2 mm Al.
- Kaçak radyasyon: odaktan 1 metreye <0,25mGy / h 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Yeniden üretilebilirlik: 0,05.
- Elektrik sınıflaması: Sınıf I – Tip B, aralıklı servis.
- Ayarlanan ışınlama süresi: 0,010'dan 1,000 saniyeye kadar
- Belirtilen sürelerin kesinliği: ± %10.
- mGy görselleştirme kesinliği: ± %30.

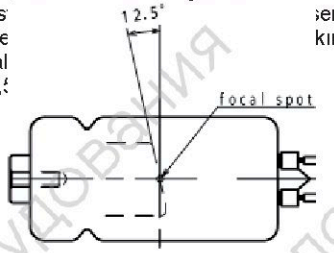


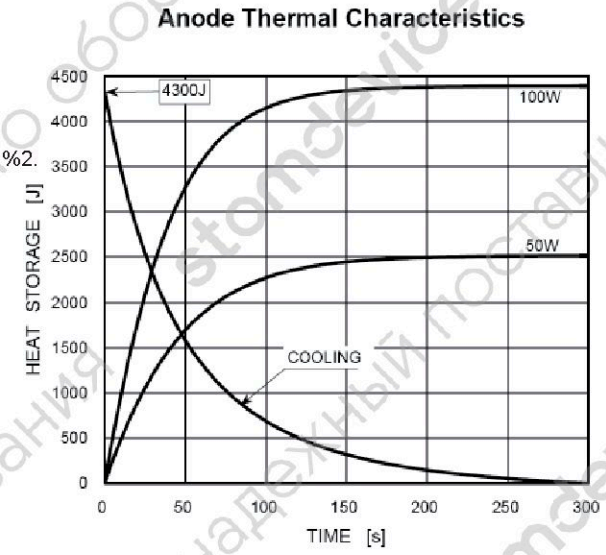
AĞIRLIKLAR

- Ambalajlanan paketin ağırlığı: En fazla 38 kg.
- Tek radyografi cihazının ağırlığı: 25Kg (55 lb)
- Ünitenin ağırlığı: 0,3 Kg.

RADYOJENİK BORU F.S.=0,4mm

- Radyojen borusu: TOSHIBA D-041.
- Odak yeri: 0,4 mm , IEC 336/1993'e uyumlu.
- Odak yerinin pozis…eni üzerindeki tolerans: ± %2.
- Nominal yüksek ge…kım: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Anodun yapım mal…
- Anodun eğimi: 12,5…

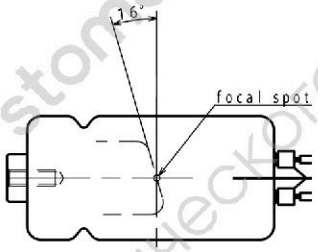




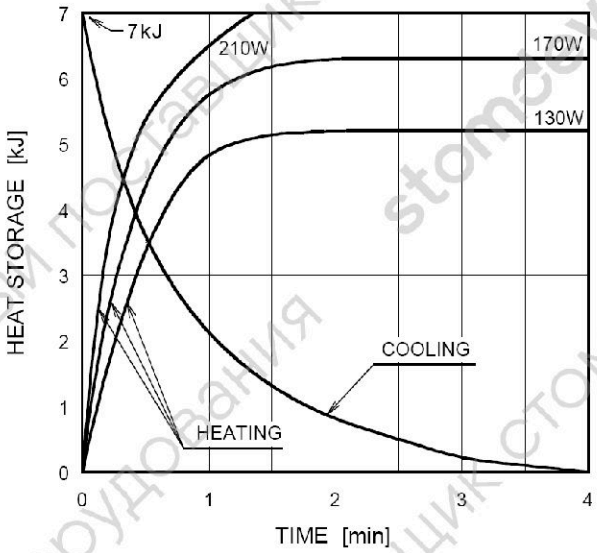
- Anodun termik yükü: 4,3 KJ (6 KUT).
- Kesintisiz maksimum termik dağıtım: 7 W.
- Çalışma devresi: 1:60 (ışınlama 1 saniye – dinlenme 60 saniye).

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

RADYOJENİK BORU F.S.=0,7mm
- Radyojenik boru: TOSHIBA D-0711.
- Odak noktası: 0,7mm uygunluk IEC 336 / 1993.
- Odak noktası pozisyonundaki referans eksen üzerindeki tolerans: ± 2%.
- Nominal yüksek gerilim ve dağıtılabilir maksimum akım: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Anotun yapım malzemesi: Tungsten (W).
- Anotun eğimi: 16,0°

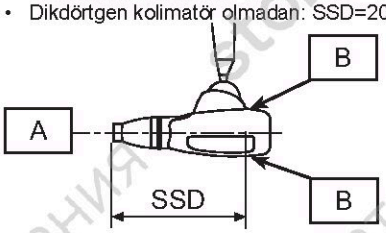


Anode Thermal Characteristics



- Anotun termik yükü: 7,0 KJ (10 KHU).
- Maksimum kesintisiz termik yitimi: 210 W.
- Çalışma devresi: 1:60 (1 saniye ışıklama - 60 saniye hareketsiz kalma).

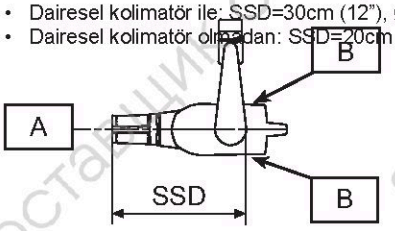
KOLİMATÖRÜN TEKNİK VERİLERİ (RX DC Plus)
- Dikdörtgen kolimatörle birlikte: SSD=30cm (12”), küçük x ışını huzmesi 45x35 mm’ye eşit,
- Dikdörtgen kolimatör olmadan: SSD=20cm (8”), küçük x ışını huzmesi 60 mm. çapına eşit.



A – REFERANS EKSEN

B – ODAK NOKTASININ TANIMLANMASI

KOLİMATÖRÜN TEKNİK VERİLERİ (RX DC EXTEND)
- Dairesel kolimatör ile: SSD=30cm (12”), Ø55mm’lik küçük X ışını demeti ,
- Dairesel kolimatör olmadan: SSD=20cm (8”), Ø60mm’lik küçük X ışını demeti.



A – REFERANS EKSEN

B – ODAK NOKTASININ TANIMLANMASI

UZAKTAN KUMANDA PİLLERİ
- Çeşit: 2 x AA Alkaline 1.5 V.

TEKNİK ETKENLERİN ÖLÇÜMÜ

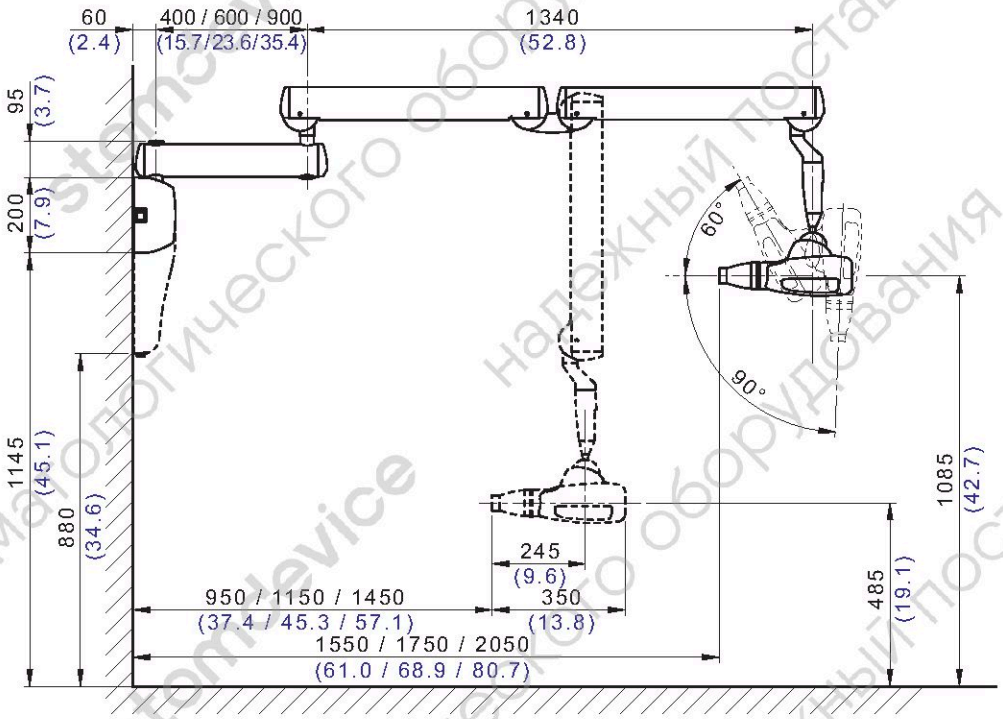
Yüksek gerilim değeri yayılımcı (invaziv) olmayan bir araçla ölçülmektedir.
Anodik akım, çok yüksek nominal bir kesinliğe sahip oluncaya kadar uygun devreler ve ölçüm dirençleri vasıtasıyla dahili olarak kontrol edilir.
Test aşamasında devrelerin doğru olarak çalışıp çalışmadığı kontrol edilir, monte etme işlemi yapıldığında doğrudan anodik akımı ölçmek artık mümkün olmayacaktır.
Yışıklama süresi, yüksek gerilimin nominal değerin %75 sınırını aştığı zamandan bu sınırın altına indiği zamana kadar geçen süre aralığını ölçerek değerlendirilmelidir. Anodik gerilimin iniş ve çıkış aralıklarının yüksek eğimleri ve ilgili filtrasyona bağlı olarak yapılan daha derin bir inceleme göz önünde bulundurularak, %25 ve %75 arasındaki değer eşiğinin kullanılmasının etkisiz olduğu varsayılabilir.

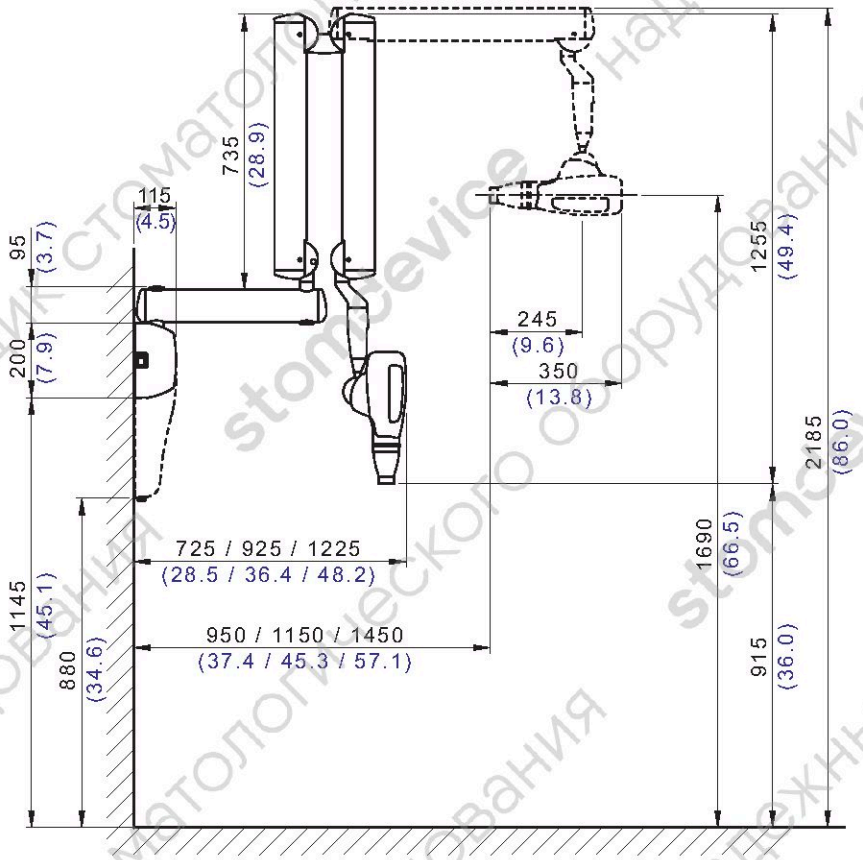
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. Boyutsal özellikler

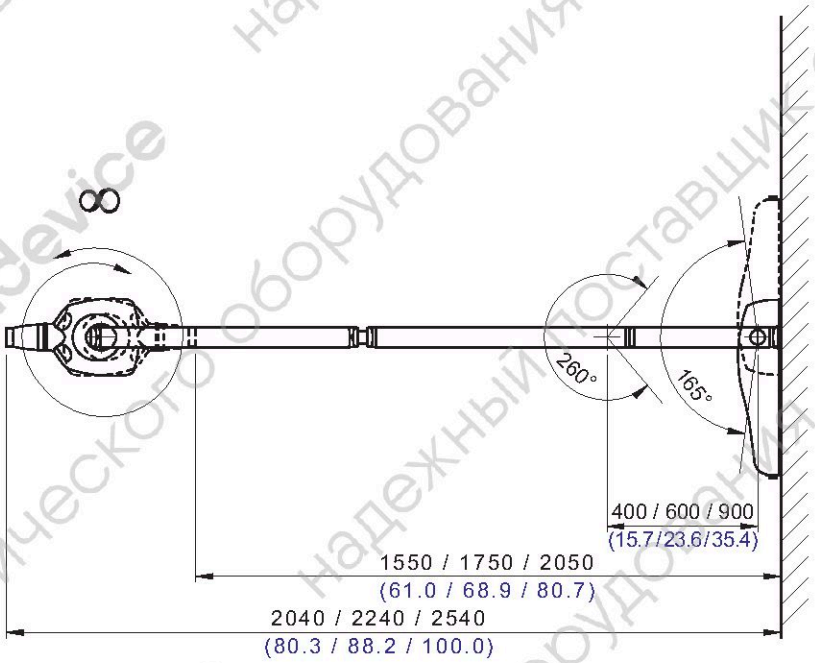
11.1 RX DC Plus A PARETE versiyonu

Milimitre cinsinde (inç) gösterilen tüm boyutlar.



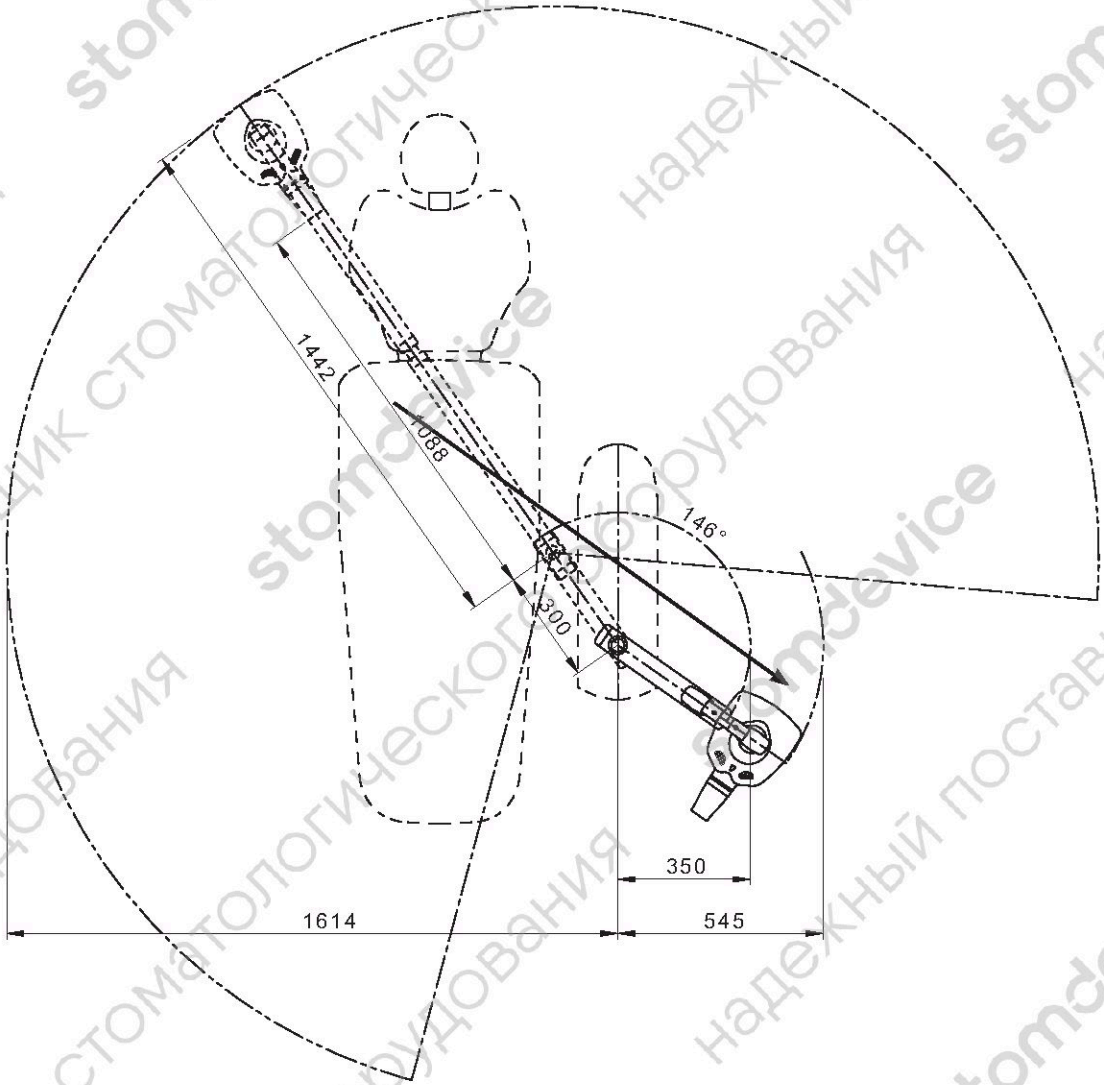


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. RX DC Plus INTEGRATA versiyonu

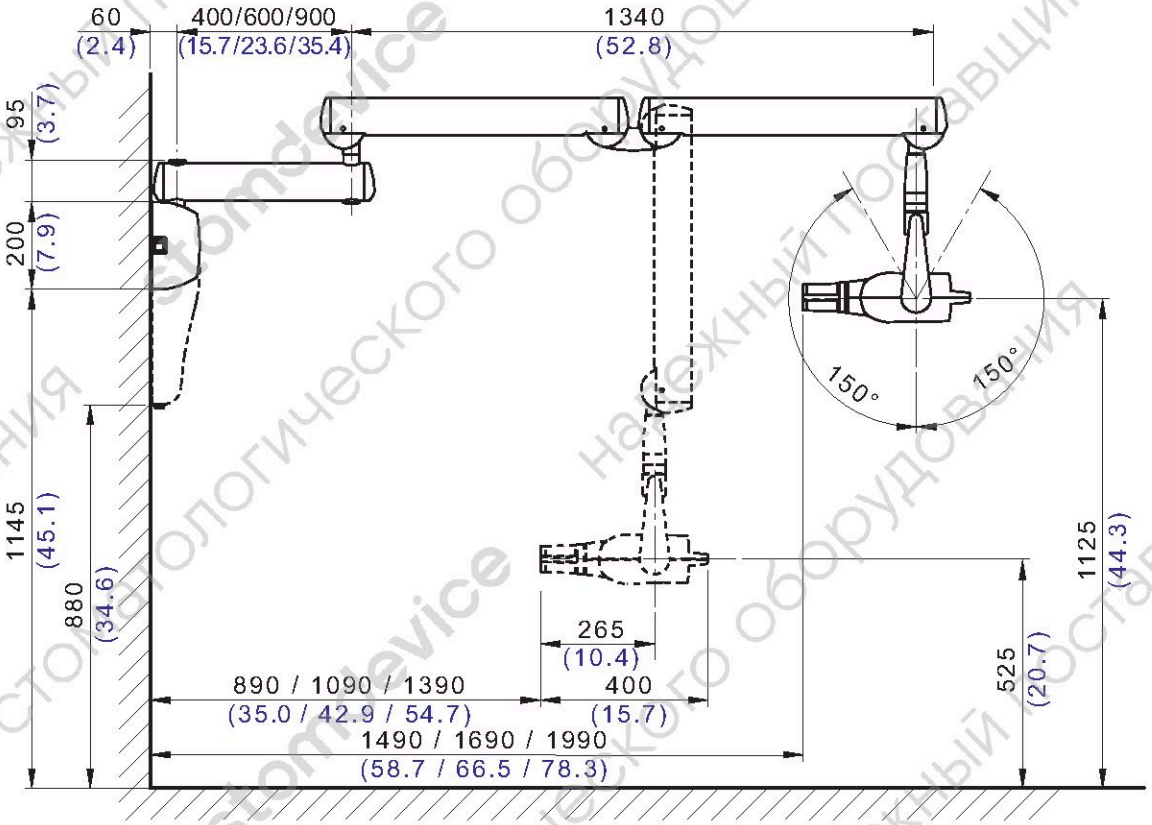
Milimitre cinsinde (inç) gösterilen tüm boyutlar.

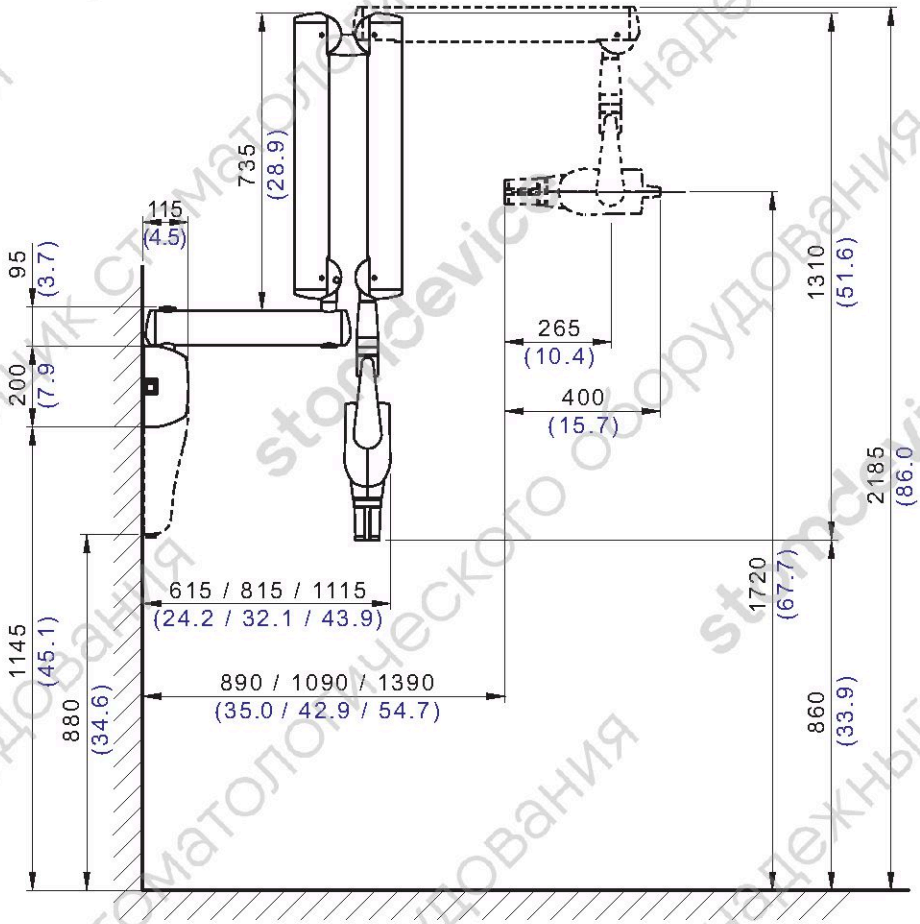


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

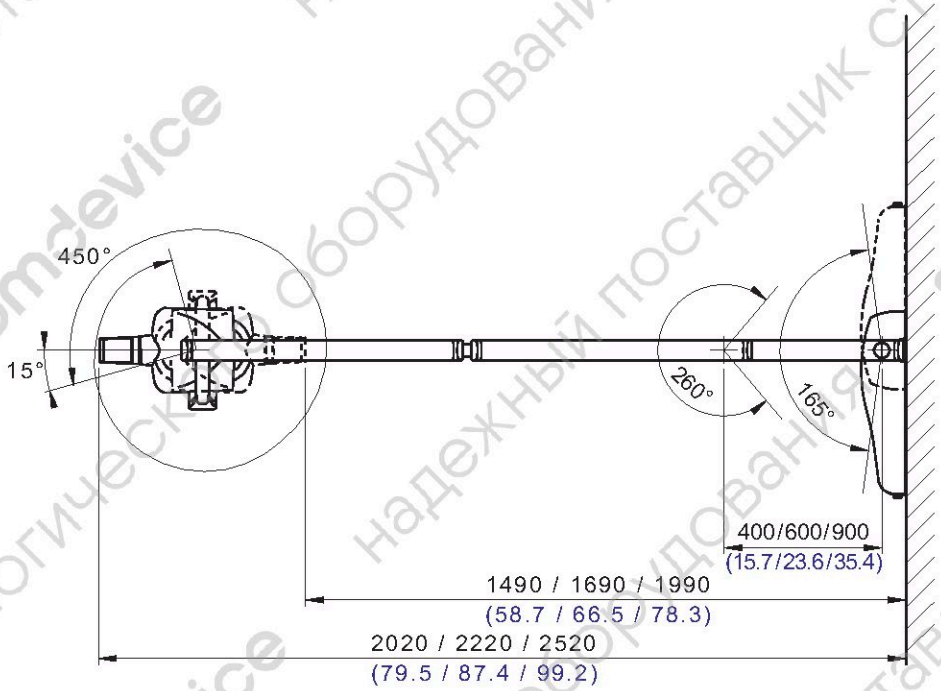
11.3. RX DC eXTend versiyonu

Milimitre cinsinde (inç) gösterilen tüm boyutlar.





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

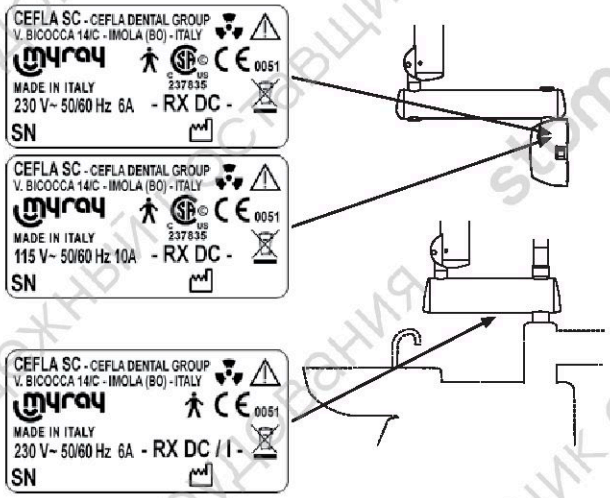


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

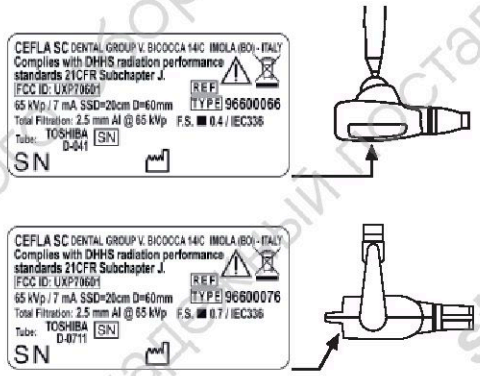
12. Madeni tanımlama levhaları

DİKKAT!
Jeneratör, santral ve kolimatör üzerinde yer alan tanıtıcı levhaları kaldırmayınız.

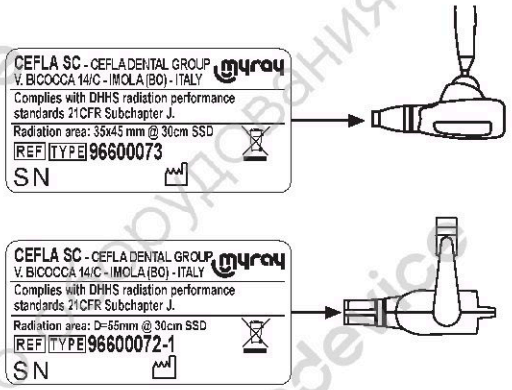
Santral (ANA LEVHA)
Madeni tanımlama levhaları, genel şalterin yanında (RX DC Plus A PARETE ve RX DC eXTend versiyonları) veya uzatma kolunun altında (RX DC PLUS / I INTEGRATA versiyonları) bulunmaktadır.
- Üretici firmanın adı ve dağıtımcı firmanın logosu.
- Cihazın adı.
- Nominal gerilim.
- Akım türü.
- Nominal frekans.
- Çekilen maksimum güç.
- Seri numarası.
- İmalat tarihi



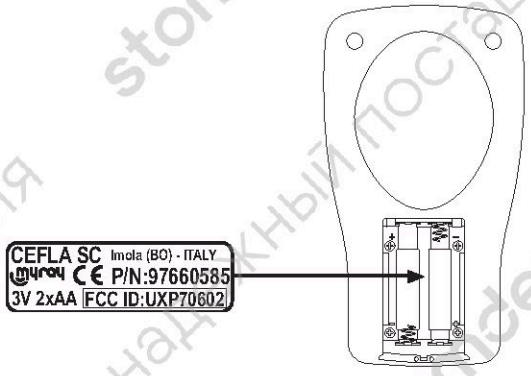
Radyojen başlığı.
Tanıtıcı levha, radyojen başlığının arka tarafında bulunmaktadır.
Levha üzerinde aktarılan veriler:
- Üretici firmanın adı.
- Cihazın adı.
- Teknik özellikler.
- Radyojen borusunun modeli ve seri numarası
- Cihazın seri numarası
- Üretim yılı.



Kolimatör.
Dörtgen kolimatörün madeni levhası, kolimatörün dışında yer almaktadır.
Tanıtıcı levha üzerinde aktarılan veriler:
- Üretici firmanın adı.
- Koni tipi
- Seri numarası.
- Üretim yılı.



Kumanda grubu
Kumanda grubunun madeni levhası, bataryalara ayrılan yerin içinde bulunmaktadır.
Madeni levha üzerinde aktarılan veriler:
- Üretici firmanın adı.
- Cihazın adı.
- Nominal gerilim.
- Batarya sayısı ve tipi.
- Seri numarası.



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

13. Süre/hassasiyet tabloları

Hassasiyet	3											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Alt azı dişleri	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Üst azı dişleri	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Hassasiyet	4											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Alt azı dişleri	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Üst azı dişleri	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Hassasiyet	5											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Alt azı dişleri	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Üst azı dişleri	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Hassasiyet	6											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Alt azı dişleri	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Üst azı dişleri	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Hassasiyet	7											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Alt azı dişleri	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Üst azı dişleri	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Hassasiyet	8											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Alt azı dişleri	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Üst azı dişleri	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Hassasiyet	9											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Alt azı dişleri	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Üst azı dişleri	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Hassasiyet	10											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Alt azı dişleri	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Üst azı dişleri	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Hassasiyet	11											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Alt azı dişleri	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Üst azı dişleri	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Hassasiyet	12											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Alt azı dişleri	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Üst azı dişleri	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Hassasiyet	13											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Alt azı dişleri	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Üst azı dişleri	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Hassasiyet	14											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Alt azı dişleri	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Üst azı dişleri	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Hassasiyet	15											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Alt azı dişleri	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Üst azı dişleri	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Hassasiyet	16											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Alt azı dişleri	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Üst azı dişleri	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Hassasiyet	17											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Alt azı dişleri	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Üst azı dişleri	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Hassasiyet	18											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Alt azı dişleri	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Üst azı dişleri	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Hassasiyet	19*											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Alt azı dişleri	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Üst azı dişleri	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Hassasiyet	20											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Alt azı dişleri	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Üst azı dişleri	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* ÖNDEĞER DÜZENLEMELERİ

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

Hassasiyet	21											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Alt azı dişleri	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Üst azı dişleri	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Hassasiyet	22											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Alt azı dişleri	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Üst azı dişleri	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Hassasiyet	23											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Alt azı dişleri	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Üst azı dişleri	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Hassasiyet	24											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Alt azı dişleri	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Üst azı dişleri	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Hassasiyet	25											
Kolimatör (odak-cilt mesafesi)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Şekil	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Hasta boyu	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk	Yetişkini	Çocuk
Alt kesici dişler	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Alt ön azı/ köpek dişleri	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Üst kesici/ ön "bitewing"	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Alt azı dişleri	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Öz azı/ üst köpek/ arka "bitewing"	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Üst azı dişleri	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Yayılım nominal değerleri tablosu

Havada bulunan miktar	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Süre ve kolimatöre bağlı yayılım nominal değerleri

Kolimatör	Dairesel Ø 60 mm					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Şekil	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

Kolimatör	Dikdörtgen 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Şekil	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Kolimatör	Dairesel Ø 55 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Şekil	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

Kolimatör	Dikdörtgen 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Şekil	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Kolimatör	Dikdörtgen 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Şekil	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

使用说明书

SOMMARIO

1. 安全指南 324
1.1. 符号定义 324
1.2. 预期用途 325
1.2.1. 分类和参考标准 325
1.2.2. 环境条件 325
1.2.3. 质保 325
2. 设备描述 326
2.1. MyRay RX DC X光设备描述 326
MyRay RxDC放射系统有以下类型： 326
2.2. 操作模式 326
3. 操作 327
3.1. X 光设备开启与关闭 327
3.1.1. 放射系统基座的开启 327
3.1.2. 控制掌的开启 327
3.1.3. 控制掌的自动关闭 328
3.1.4. 控制掌定时待机 328
3.2. 手持式控制板显示器的功能 328
3.3. 控制按钮 328
3.4. 所设置参数的控制 329
3.5. 厂家设置 330
3.6. 电池与充电状态的显示 330
3.7. X 射线发生器指示灯 330
4. 光设备的使用 331
4.1. 患者的正确位置 331
4.2. 辐射头的定位 331
4.2.1. 超球面技术 331
4.3. 定位 X 光板或探头 332
4.4. 编程曝光的模式和时间 333
4.5. USER 模式下模式与曝光时间的编程 333
4.6. 曝光的进行 334
5. 高级选项 335
5.1. 安全解锁模式的设置 335
5.2. 选择操作模式 335
5.3. 选定可变准直仪类型 336
5.4. 恢复出厂设置 336
7 . 阶段性保养 337
8. 清洁和消毒 337
9. 使用寿命到期时的处理 338
10. 技术规范 338
11. 整体尺寸 340
11.1. RX DC Plus 墙装型设备 340
11.2. RX DC Plus 集成型设备 341
11.3. RX DC eXTend 型设备 342
12. 铭牌 344
13. 曝光时间/感光度表 345
14. 释放剂量额定值表格 349

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

stomdevice

1. 安全指南

本手册描述了如何正确使用 MYRAY RX DC X光设备。使用设备前，请务必仔细阅读理解本手册。

☞ 注释：本手册中并未包含涉及游离辐射源的全部安全规则，因为各国在此方面的管理办法各不相同。

未经制造商书面许可，不得复制本手册中的任何部分，也不能将其存储在一个检索系统中，或以任何形式或方式，如电子、机械、影印、翻译或其它方式传播。

CEFLA SC - CEFLA 牙科集团致力于开展持续研发。因此，在本手册中所给出的说明，规范和图表和所购买的产品可能稍有不同。此外，制造商保留在不事先告知的情况下，对其作出修改的权力。

此手册的原始版本是意大利语的。

1.1. 符号定义

所使用符号的意义：

	防直接和间接接触的类型：I类。 防直接和间接接触的类型：B 型。
	注意！ 如不能遵守，则可能导致设备受损或对使用者和/或患者造成伤害。
	注意事项： 对于使用者和/或其助手非常重要的标识信息。
	接地。功能性接地。
	交流电
I	打开
0	关闭
	离子生成辐射
CE 0051	符合 C E E 93/42 和隨後的變化 指令基本要求的设备。
c UL us 237835	符合美国和加拿大制定的基本要求的设备
	用于表明需要分类收集的电子和电气设备，这些电子和电气设备符合2002/95/ EC和 2003/108/ EC指令。
FCC ID	F.C.C.（ 美国联邦通讯委员会 ）标志

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

1.2. 预期用途

该放射设备属于应用于牙科诊所射线诊断的医用设备。可以与传统的化学感光板和 X 射线数码传感器联合使用。

1.2.1. 分类和参考标准

医疗设备分类
依照93/42/EEC 和隨後的變化 指令的IX附录给出的指示进行分类：IIa 类
医用电器设备类
根据 I.E.C. 60601-1对于医用电气设备安全标准进行设备分类: I类 – B型。
发射性和电讯终端设备分类
依照99/05/CE 标准第12 条进行分类: I类。
EMC分类
依照 CEI EN 55011标准进行分类: I类 B型。

1.2.2. 环境条件

安装设备的房间必须满足下列要求：
- 温度保持在10 和40°C之间。
- 相对湿度保持在25和75%之间。
- 大气压范围为700到1060 hPa。
- 安装设备的房间内的电线必须符合I.E.C. 60364-7-710;V2标准(适用于诊所电气设备的标准)或者设备安装国相当的现行规范。
- 电气连接：应向设备提供适宜的地线连接，符合I.E.C.- 美国国家电气规范及C.E.I.标准。
  在意大利应遵照I.E.C. 60364-7-710标准执行，该标准规定安装设备的差动断路器应具有下述特点：
  - 触点功率：250V 10A 符合IEC 60898-1 和 IEC 60947-2标准。
  - 差动灵敏度：0.03A
  - 供电线路：3x2.5 mm^2
  三个线的颜色应符合当前标准的要求(棕色电源线，蓝色零线和黄色 / 绿色地线)
- 电源的选择（INTEGRATA型放射系统）
  为使本设备与综合治疗台的电源控制相独立，必须为本设备安装双极开关，并将其置于使用者可方便触及的位置。双极断路器是唯一具有差动 - 磁热功能的元件，触点间的距离应至少为3 mm（正如IEC 60601-1标准所要求的），触点功率250V 10A，符合IEC 61058-1, IEC 60447标准的要求。另外应以明确方式标明打开的位置。

1.2.3. 质保

Cefla sc – Cefla牙科集团保证其产品的安全、可靠和性能。
只有满足下列条款，质保才是有效的：
- 严格遵守保修卡上给出的条件。
- 该设备只能在本手册的指导下使用。
- 设备的安装、技术支持和扩大应由制造商授权的人员进行。
- 不要打开设备的外壳：安装、修理以及所有其它需要打开设备壳罩的操作都只能由制造商授权的技术人员进行。
- 设备只能被安装在满足上述1.2.2"环境条件"中的要求的环境中。
- 安装放射系统的处所环境应符合使用国有关射线保护的官方指令、规范。

⚠ 安全守则！
- 未经授权的技术人员，用不同于开发商所使用部件改变产品的可替换部件或组件，应负有和制造商同样的责任。
- 离开工作室前关闭设备总开关。
- 该设备并不防液体渗漏（雷击危险）。
- 该设备并不适合在有易燃麻醉气体和氧气或二氧化氮的混合气体存在的场合中使用
- 该设备必须正确存储，以便一直保持良好的工作状态。
- 在诊所内或附近使用不符合标准I.E.C. 60601-1-2的电气设备，可能会引起电磁或其它类型的干扰，导致该设备故障。
  在这些情况下，谨忠告应预先关闭设备的电源。
- 制造商对于误用、疏忽大意或设备的不正确使用不负任何（民事和刑事）责任。
- 该设备只能由经过适当培训的合格人员(医生和医护人员)使用。
- 当设备开启或准备好启动时，用户必须一直在场。一般来说在有小孩/智障人士或其它未授权人员在场的情况下，尤其不要让设备处于无人看管状态。
- 在发现放射设备出现结构性损坏或出现漏油的情况下，谨忠告不要使用该设备并立即致电技术支持部门。

☢ 射线保护！
X射线有一定危险性，因此使用前须采取适当的防护措施。可能会暴露于X射线的区域应当用这一符号予以标志，以便提醒人们根据该国现行法律规定应该遵守的预防措施。
- 尽量保持与聚焦点和X射线束远距离（不少于 2 米）范围内，与发光方向相反的方向操纵辐射。
- 在曝光期间只有工作人员和患者可以停留在诊室内。
- 在任何情况下，都应该保护患者的性腺和甲状腺。
- 如果治疗的患者是儿童或残疾人，需要医生在场确保图像接收器处于正确位置，根据接收器制造商的要求，应使用一个定位器，同时用防X射线的手套保护手，用防X射线的罩衫保护身体的其余部位。

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

2. 设备描述

2.1. MyRay RX DC X光设备描述

MyRay RxDC放射系统有以下类型：

① - RX DC Plus 墙装型设备（A PARETE）

② - 与牙科综合治疗台集成的 RX DC Plus / I 型设备（INTEGRATA）

③ - RX DC eXTend 型设备部件描述：

部件描述：

a X射线发生器.
根据操作模式不同，高频、恒定电位 X光发射器将以60KV、7mA（En60 模式）、63KV 6mA（En63 模式）或 65KV、6mA（En65 模式）运行。

RX DC Plus 型设备中，发射器可在水平方向上无限制转动；在竖直方向上的转动则由一个向上的机械限位器限制。

RX DC eXTend 型设备中，发射器可在水平方向和竖直方向上自由转动。转动由相应的机械限位器限制。

b 可变准直仪（锥形）.
发生器具有两种不同的准直方式，可自动识别：
- 8”柱型准直仪 (嵌入发生器内):
  焦点/皮肤最小距离20厘米，射线束发出尺寸60毫米。
- 12”矩形可变准直仪（仅供于 RX DC Plus 型中）:
  焦点/皮肤最小距离30厘米，射线束发出尺寸45x35 毫米。
- 12”圆形可变准直仪（RX DC eXTend 型中为标配件，RX DC Plus 型中为选配件）：最小焦皮距 30 厘米。准直仪射出 X光束的直径为 55 毫米（加装准直仪后）。

另外，还可选配下列矩形准直仪，加装在 12”圆形准直仪上：
- 矩形准直仪 22x35 毫米
- 矩形准直仪 31x41 毫米。

c 焦点。

d 复式伸缩臂。

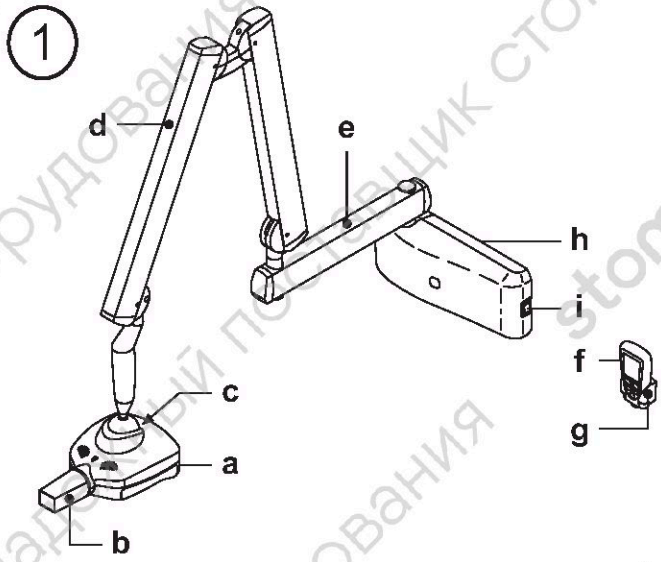
e 加长臂。
在壁式系统中，加长臂可以有三种不同尺寸：
40厘米, 60厘米和90厘米。
集成型设备中，延长臂长度统一为 30 厘米。

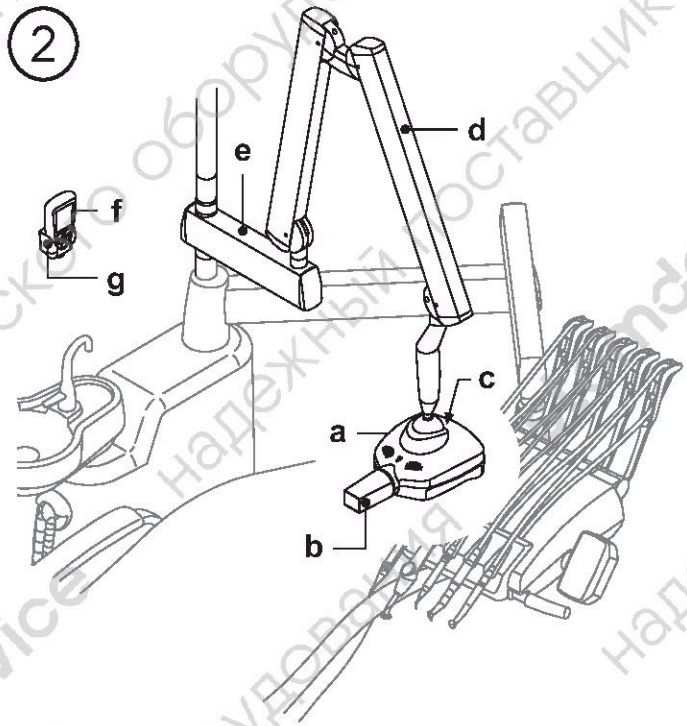
f 控制掌。
控制掌可以被置于系统中心附近或远离中心。
这使牙医可以在诊所内的位置不受限制，也可以远离射线辐射区。

g 控制掌支架。

h 控制中心。

i 总开关 (仅限于壁式系统)。





2.2. 操作模式

MyRay RX DC X光设备具有多种操作模式（“MULTI-MODE”技术-多模式技术）：

1) “En60”操作模式
以 60 KV 和 7mA 发射射线。MyRay RX DC X光设备可根据所选牙齿和患者体格情况自动推荐最佳曝光时间（从 0.01 至 1.00 秒钟）。

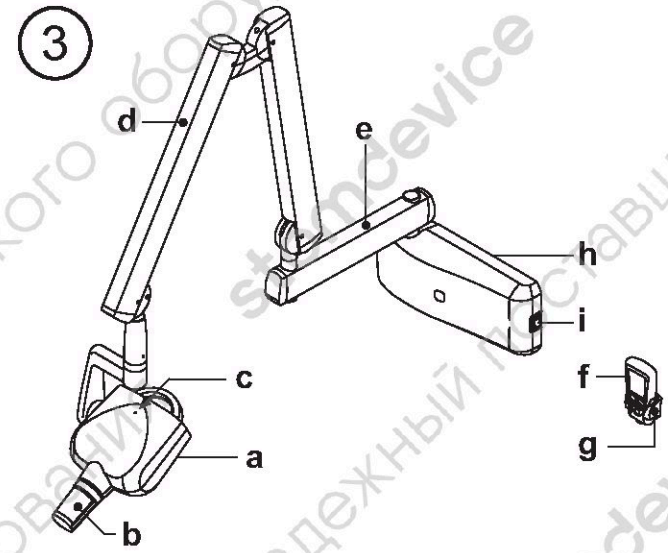
2) “En63”操作模式
以 63KV 和 6mA 发射射线。MyRay RX DC X光设备可根据所选牙齿和患者体格情况自动推荐最佳曝光时间（从 0.01 至 1.00 秒钟）。

3) “En65”操作模式
以 65KV 和 6mA 发射射线。MyRay RX DC X光设备可根据所选牙齿和患者体格情况自动推荐最佳曝光时间（从 0.01 至 1.00 秒钟）。

4) “AUTO”操作模式
MyRay RX DC X光设备可根据所选牙齿和患者体格情况自动推荐操作模式（En60，En63 或 En65）和最佳曝光时间（从 0.01 至 1.00 秒钟）。

使用手持式控制板可随时修正建议曝光时间。

MyRay RX DC X光设备另外还拥有特殊的“USER”模式（使用者模式），使用者可自行配置各种参数，并自主选择用于每个牙齿和患者体格情况的最佳关键因素组合（操作模式和曝光时间）。



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

3. 操作

3.1. X 光设备开启与关闭

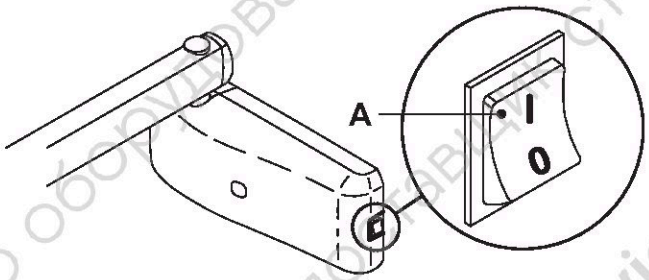
3.1.1. 放射系统基座的开启

壁式（A PARETE）(RX DC Plus 型和 RX DC eXTend 型）
通过总开关(A)可以打开和关闭控制中心。
开关亮表明中心处于供电状态。

联体式（INTEGRATO）(RX DC Plus / I 型）
通过操纵牙科综合治疗仪的总开关，可以自动开启和关闭控制中心。
然而，放射系统还有一个独立的电源线，其开关（未提供）安装在墙上，通过这一开关，可以关闭与综合治疗台分开的电源。
如果希望使用设备，确保已将其插入。

☞ 注意事项: 关于开关的技术特性请参阅第1.2.2.

节。A每次启动时，设备进行几秒钟的功能测试。测试之后，将发出一声短暂的声音信号。



☞ 注意事项：在放射系统基座开启时显示在控制掌上的参数和曝光时间是系统中心关闭前最后设置的数据。
如果系统中心在开启后几分钟内不使用，将切换为待机状态；为重新启动，只需按下控制板上的任意一个按钮即可。

3.1.2. 控制掌的开启

控制掌可以通过按下板面上的任意一个按键开启，射线发出按钮除外。
一声嘟声表明该器具已启动，控制掌定位于第3.1.3 节详细描述的标准布局中，以便查找与其连接的放射系统基座。
如果基座关闭，控制掌既不显示信号场，也不显示“就绪（ready）”状态。
如果基座之后被启动，控制掌将在三十秒钟内或者在按下控制板上的任意一个功能键时显示。

☞ 注意事项：为了优化控制掌在其使用期间的量程，建议将其置于远离墙壁和金属仪器，尤其不要盖上位于显示器上方的配套天线；另外，在曝光期间控制掌特别快速的运动会降低其性能。如果其量程有问题，会在显示器上出现 E31错误。

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

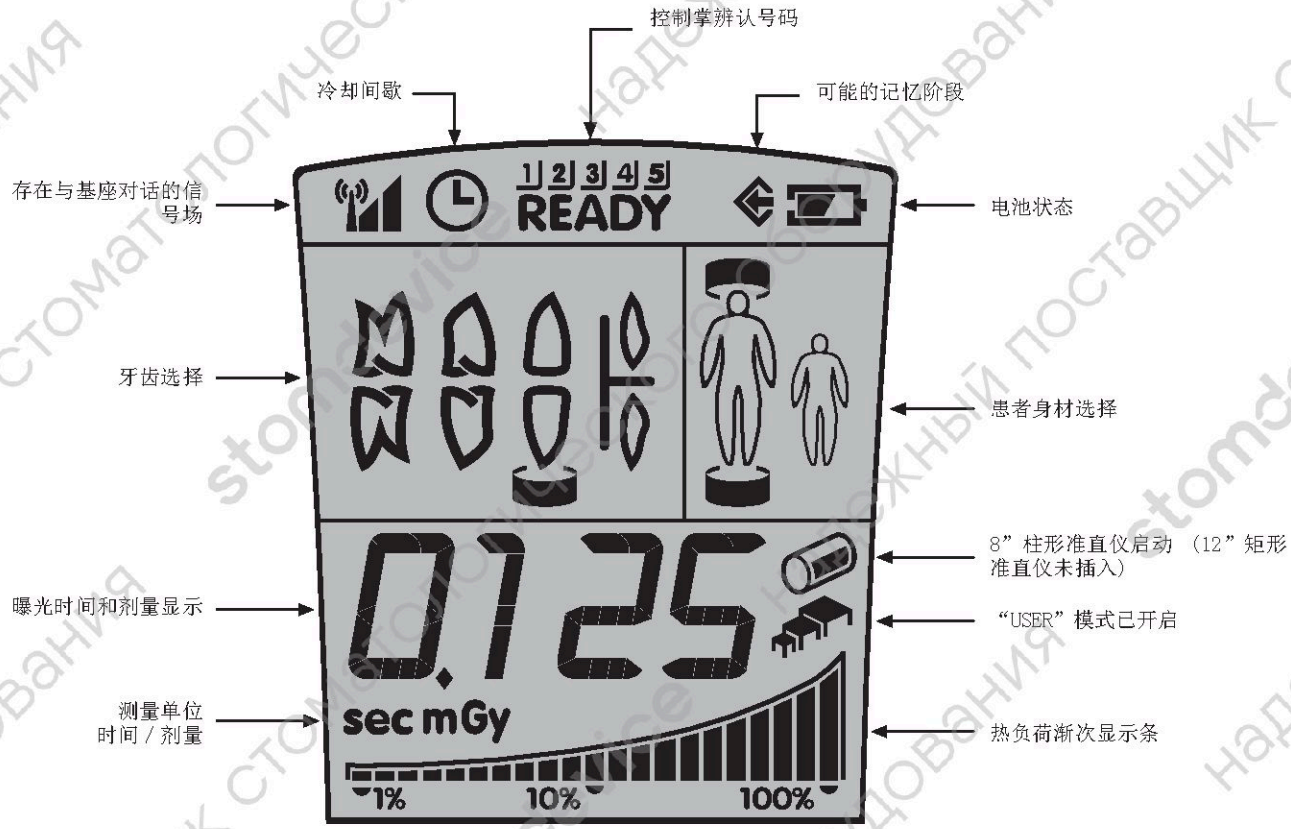
3.1.3. 控制掌的自动关闭

继控制中心关闭后约一分钟，控制掌将自动关闭。
如果控制掌远离控制中心，且与控制中心距离超过其接口有效量程时，控制掌会自动关闭。

3.1.4. 控制掌定时待机

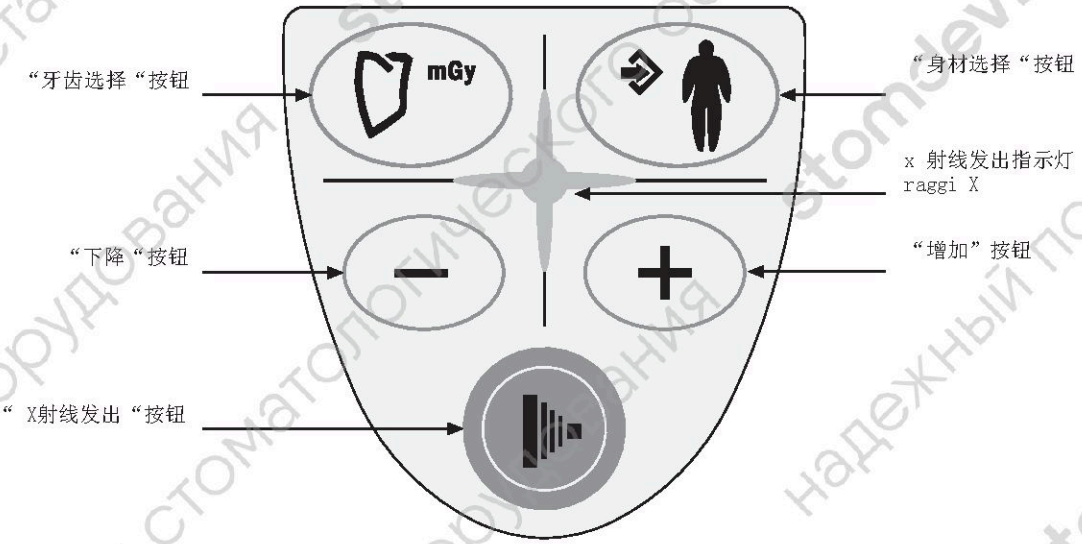
如果在五分钟内未被使用，整个放射系统将进入待机状态（尽管放射基座仍开启），之后，控制掌会自动关闭，目的时优化使用电池。
按下任何一个按钮，只要不是 X射线发射按钮，控制掌将重新启动，并显示操作者最后一次所作的选择。为了更该待机时间，请参阅第4节关于控制掌的"功能选择"

3.2. 手持式控制板显示器的功能



3.3. 控制按钮

控制掌的按钮，正如下图所示，包括四个功能健和仅限于控制X射线发出的按钮.



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

控制掌上的按钮的主要功能，根据在这些按钮上操作的压力如下：

按钮	短时按下 （少于3秒钟）	延时按下 （超过3秒钟）
	患者身材选择由成人到儿童或反之（放下按钮时转换生效）	保存选定的设置（曝光时间，感光度等）。 当记忆图标（ ）点亮时，表明数据保存是可能的。
	选择所检查的牙齿区内不同牙齿的选择转换	显示牙齿在mGy的相应曝光时间值，再次按下该按钮，进入mGy*cm^2
	根据所设定的数值等级逐步增加曝光时间	以递增形式增加数值的移动速度。
	根据所设定的数值等级逐步减少曝光时间	以递减形式增加数值的移动速度。
	少于1秒钟的压力不产生任何结果	启动“射线发出”功能（在整个发光过程中，一直保持按钮被下按的状态，“衣架”功能）

☞ 注意事项：所谓的“衣架”功能：射线发出启动系统通过位于无线控制掌上的按钮，只允许射线在操作者对发射按钮施以延时和连续压力的情况下发出。提前释放按钮会中断射线的发出。

☞ 注意事项:与短时按下相关的功能，可以通过片刻下按该按钮而启动分配给该键的功能 ；与延时下按相关的功能，按钮应被保持下按状态直至相关功能被启动，这时，还应伴有一声简短的嘟声，以确认该功能被启动。

☞ 注意事项：预热（Warm-up）：在设备长期不使用的情况下（超过3个月）或首次启动时，应该进行一系列的短时发射操作（0,01-0,02 秒），然后将时间增加到 0,1秒，再进行几次发射，以便在正常使用前稳定射线发生管的功能。

3.4. 所设置参数的控制

在进行曝光前，检查在控制掌上设置的曝光参数是否适合正在进行的放射检查：

• 所选择的准之仪类型的检查。

检查手持式控制板上的准直仪图标是否与所需准直仪相符：

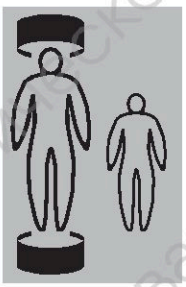
图标  亮：代表 X光设备上的内置圆形准直仪已开启（直径 60 毫米，焦皮距 20 厘米）

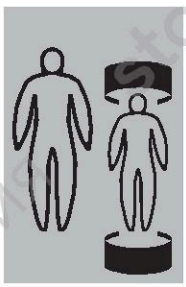
图标  灭：代表 X光设备上的外置可变圆形或矩形准直仪已开启（焦皮距 30 厘米）

如需设置所用可变准直仪类型，请参见第 5.3 段。

☞ 注意事项: 在插入或取出矩形准直仪 (12")后，标识和先前设置的曝光时间将在几秒内自动更改。

• 检查患者的身材选择。
- “儿童“符号被选择：表明放射系统根据适用于小型身材患者的功能进行了设置。
- “成人”符号被选择：表明放射系统根据适用于中-大型身材患者的功能进行了设置。

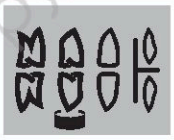
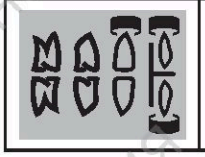
选择中-大型身材（成人） 

 选择小型身材（儿童）

☞ 控制掌键。注意事项: 在更改后，先前设置的曝光时间将自动改变。

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

• 检查所选择的内窥镜测试类型。

	上臼齿检查		下门牙检查
	上方前磨牙/犬齿检查或者后“bite wing ”		下方前磨牙/犬齿检查
	上门牙检查或者前“bite wing ”		下臼齿检查

3.5. 厂家设置

MyRay RX DC X光设备出厂时的标准参数设置如下：

- 操作模式：AUTO（自动）。
- 灵敏度： 19级
- 控制掌待机时间：5 分钟
- 根据 R'20标准的曝光时间: 0.010 – 0.011 – 0.012 – 0.014 – 0.016 – 0.018 – 0.020 – 0.022 – 0.025 - 0.028 - 0.032 - 0.036 - 0.040 - 0.045 - 0.050 - 0.056 - 0.063 - 0.071 - 0.080 - 0.090 - 0.100 - 0.110 - 0.125 - 0.140 - 0.160 - 0.180 - 0.200 - 0.220 - 0.250 - 0.280 - 0.320 - 0.360 - 0.400 - 0.500 - 0.560 - 0.630 - 0.710 - 0.800 - 0.900 - 1.000.

☞ 注意事项：上述数值符合现行规范 I.E.C. 60601-2-7 (1999) 及 ISO 497 系列 R'20 的要求，因而不能被更改。

3.6. 电池与充电状态的显示

为了保证控制掌充分的自主性，其电源为两个标准碱性AA型电池，容易购买到。
电池的充电状态可以下述方式在显示器上显示：


电池电量足 (在电池充电状态空间不出现任何标志)


电池一半电量。


电池电量已耗尽或几乎耗尽 (之后控制掌会自动关闭)。

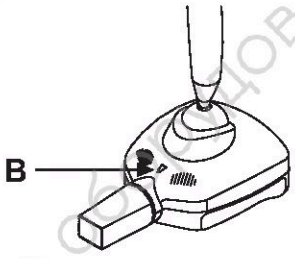
☞ 注意事项：建议长期不使用控制掌时将其电池取出。

3.7. X射线发生器指示灯

RX DC Plus 型设备中，X光发射器具有一个显示设备状态的指示灯（B）：

- (紫色） myray 色 > 放射系统启动 (正常条件)
- (紫色） myray 色，闪烁 > 待机状态 (低耗能)
- 蓝色 > 放射系统启动– 放射头释锁
- 黄色 > 射线发射状态
- 红色 > 错误状态

RX DC eXTend 型设备中，未装有状态指示灯。



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

4. 光设备的使用

4.1. 患者的正确位置

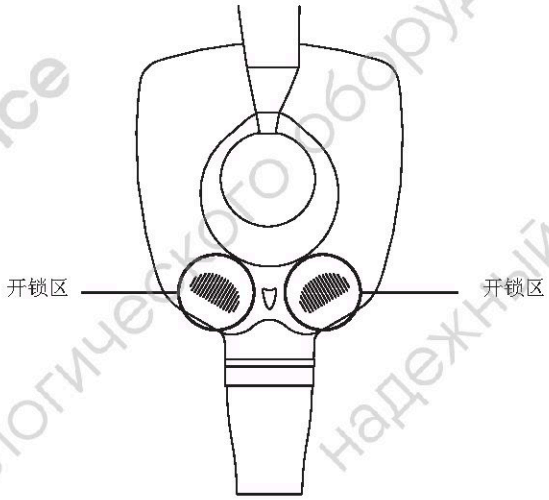
建议总是要使用定位器或专门用于所选图像接收器的定心器，以便确保X 射线的正确矫直，无论患者的头部位置如何。

4.2. 辐射头的定位

调整辐射头的位置，将准直仪与图像接收器对准。

4.2.1. 超球面技术

RX DC Plus 型机器采用“Hypershpere”技术（超球面技术），允许辐射头在横轴和纵轴方向上自由转动。
辐射头起初由一块电子机械制动器锁定。
触碰解锁区域，即可将辐射头摆放至曝光所需角度。重新锁定辐射头时，只需松开解锁区域即可。



☞ 注意事项：在机头定位其间建议用双手牢固地擒住机头

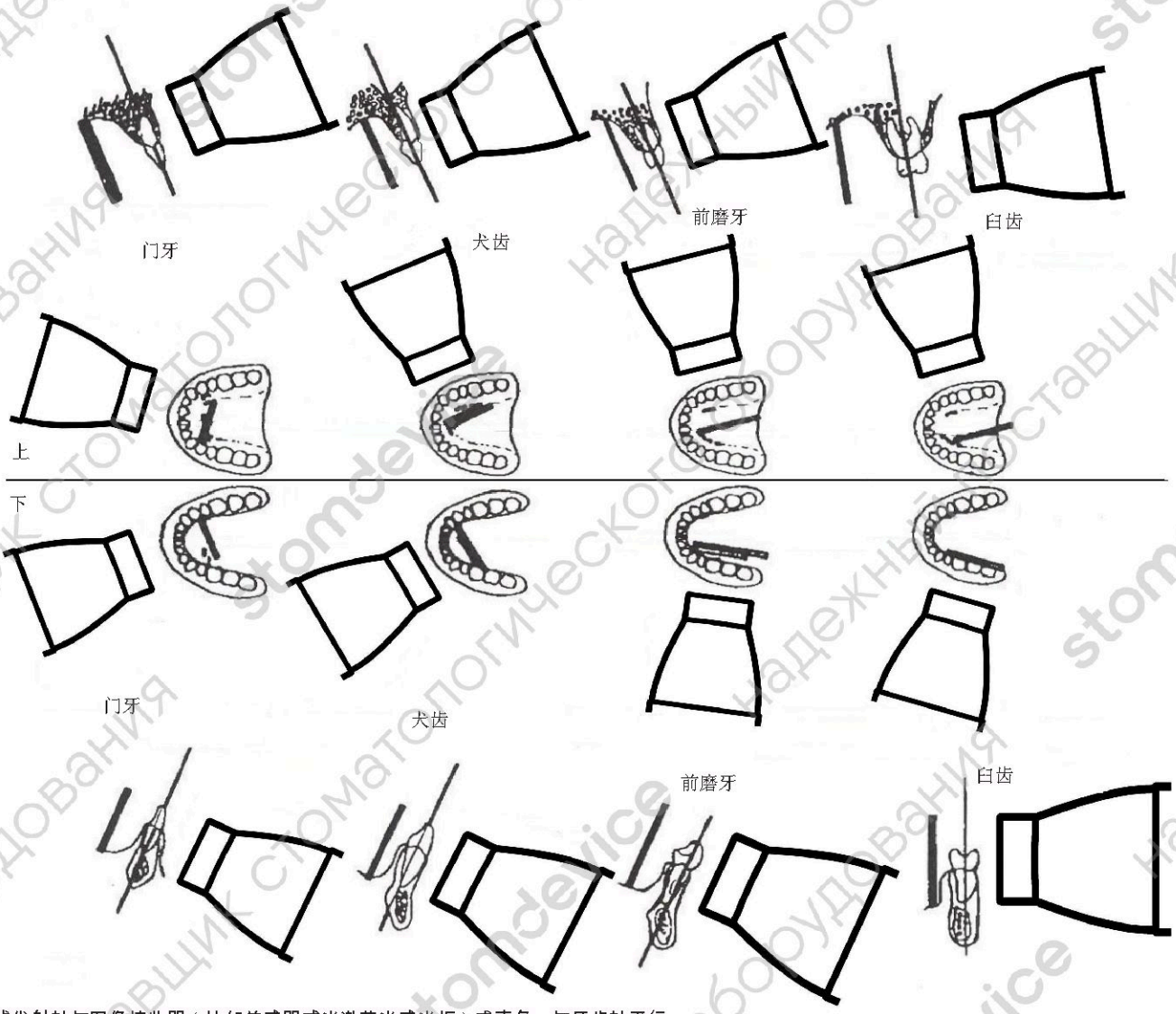
可以设置为安全解锁模式，此时必须同时按压两个释放按钮方可转动辐射头。这样，不小心触碰两个释放按钮之一时，就不会出现辐射头突然解锁的情况。如需启用该模式，请参见第5 章“高级选项”。

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

4.3. 定位 X 光板或探头

平行法技术，在可以使用的情况下，从尺寸的角度讲，可比角平分线技术提供更精细的图像。 为了获得更高质量的射线图像，建议应总是使用焦点-皮肤距离为30厘米的矩形准直仪为了避免图像接收器（无论它是传感器还是光激荧光感光板）只有部分曝光，建议使用配有用于矩形准直仪导向线的定心器，该导向线位于定心环上。

- 平行法技术



- 射线发射轴与图像接收器（比如传感器或光激荧光感光板）成直角，与牙齿轴平行。
- 以这种方式，牙齿图像的投射将遭受唯一的一次变形，这一变形是由射线相对焦点的偏差造成的。
- 射线放大可以达到15%。
- 对于某些“特别”的投射，比如闭塞投射，有必要取消矩形准直仪，而是用不带定位器的圆形准直仪。

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

4.4. 编程曝光的模式和时间

设置曝光参数时可选择：

1) 需检查的牙齿，以及

2) 患者体格情况。

手持式控制板的显示器上将自动出现推荐的曝光时间。

注释：选择牙齿或体格情况后，等待 1 秒左右即会出现该种选择情况下可用的操作模式（En60，En63 或 En65）。



按下 + 和 −，可以修改推荐的曝光时间。设置曝光时间时，请选择 R'20 表中介于 0.01 秒至 1.00 秒之间的数值。不可以设置未在 R'20 表中出现的其他任意曝光时间。

当显示的曝光时间与预设时间不相同时，图标点亮。

保存新设置信息时，首先确认 ，保存新设置信息时，首先确认 键大约 2 秒钟。手持式控制板将发出一声短促的声音信号，确认已经完成保存设置信息。此时请检查 图标是否熄灭。

注释：若不保存曝光时间，则重新选择或手持式控制板进入待机状态时，会丢失修改信息。

警告：完成自定义操作之后，“初始曝光值表格”中的内容将不再有效。

若修改曝光时间时出现 图标，则意味着使用该种牙齿-体格组合时无法保存该设置时间。即便如此，本次曝光可按照该设置时间进行。

警告：推荐曝光时间的变化也会导致感光系数（预设设置为 F=19）的变化。对感光系数的改变一旦被保存，则每个牙齿和两种体格情况均会使用该系数。

也可以直接修改感光系数，以此来修改曝光时间。此时只需同时按下 和 键，显示器上就会出现当前感光系数。



使用 + 和 − 键即可修改数值，在 3 至 25 之间进行选择。当显示值与之前的保存值不相同时，图标点亮。按下 或 键即可退出设置状态。若感光系数被改变，则每个牙齿和两种体格情况均会使用该系数。

En60、En63 和 En65 模式中，每种牙齿-体格组合都会使用所选操作模式。
“AUTO”模式（自动模式）中，会为每种牙齿-体格组合选择三种待选模式中的最佳方案。在这种模式中无法为每种牙齿-体格组合指派预设方案之外的其他模式。
如需自由设置模式，请参见第 4.5 段“USER 模式下模式与曝光时间的编程”。
如需选择 En60、En63、En65 或 AUTO 模式，请参见第 5.2 段“选择操作模式”。

4.5. USER 模式下模式与曝光时间的编程

“USER”使用模式（使用者模式）中，可为每种牙齿-体格组合选择一个自定义的曝光时间，并从 En60、En63 和 En65 中选择一个自定义模式。

预设编程信息即为 AUTO 模式中的模式设置信息，其中感光系数为 F=19。

无论在任何模式下，同时按下 和 − 键即可激活“USER”模式。此时 图标点亮，表明“USER”模式已激活。

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

重新按下 和 — 键即可禁用“USER”模式（ 图标熄灭）。

设置曝光参数时可选择：

1) 需检查的牙齿，以及

2) 患者体格情况。

手持式控制板的显示器上将自动出现推荐的曝光时间。

☞ 注释：“USER”模式中，无法打开感光系数菜单。另外，“USER”模式中，不可使用 + 和 — 键。

采用以下步骤即可为不同的牙齿-体格组合自定义曝光时间和操作模式：

1) 按下 键并停留大约 2 秒钟。此时将进入自定义状态，且 图标点亮；

2) 选择所需的牙齿-体格组合；

3) 按下 + 和 — 键，以修改曝光时间

☞ 注释：设置曝光时间时，可以选择 R'20 表中介于 0.01 至 1.00 秒之间的数值。

4) 同时按下 和 — 键，进入操作模式选择菜单；

5) 按下 + 和 — 键，以选择操作模式；

6) 使用 键确认选择并退出菜单（若按下 键则会直接退出菜单，此时不会对原有设置进行任何修改）。

7) 按下 键并停留大约 2 秒钟，即可确认设置信息并关闭自定义状态（ 图标熄灭）。.

☞ 注释：可为多种组合设置曝光参数。在这种情况下，只需在进行步骤 7 之前，重复步骤 2 至 6 即可。

4.6. 曝光的进行

• 拿起控制掌，将其置于放射系统安全距离（至少2米）的位置上，以便可以不断控制射线曝光并检查是否出现“就绪”（READY）字样。

READY

• 告知患者应保持静止状态

• 在控制掌上按下“X 射线发射”按钮并保持，直至嘟声消失，相关黄色指示灯熄灭。a.



“X 射线发射”按钮



在“X 射线发射”过程中，按钮指示灯亮。

☞ N注意事项: 如果在任意时刻，释放“X 射线发射”按钮，曝光将被中断，且在显示器上讲显示错误 E01。

• 曝光结束后，可以立即进行下一次曝光，只要放射头未达到所允许的最高温度。在显示器上总是可以显示与所允许的最高温度相比放射头的加热百分比。



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

- 到达该温度后，必须少等片刻使其冷却，等待时间由 标志指示。

- 至此，射线发射将被禁止，直至在显示器上重新出现表明可使用状态的“就绪”（READY）字样。
- 当在控制板上重新出现“就绪”（READY）字样时，系统将重新准备好进行下一次放射曝光。

5. 高级选项

通过控制掌可以显示、更改和设置某些功能性参数，只要将键盘上的按钮组合使用即可达到目的。为进入，应按下述方式进行：

按钮组合	控制描述
+	按下这两个键即可改变感光水平（根据下表信息和当前探头/接收器的类型决定），此时可使用“+”键和“-”键，从最小值和最大值之间进行选择（即 3 至 25 之间）。按下“体格情况”键既可确认所选水平并退回主选单。“USER”模式中不可使用本菜单。
+	按住这两个键，即可进入配置菜单（从 P 01 至 P 07）。 通过按下按钮“身材”可以进行选择。一旦进入单一设置区，可以通过按钮“+” 和 “-” 进行移动，并重新按下按钮“身材”予以确认。 按下“牙齿”键，即可退出配置状态且不保存设置信息。 详细地说，这些设置包括： P 01：待机时间设置（从最少5分钟至最多30分钟）。 P 02：给放射基座分配识别标码（使用按钮“+” 和 “-”，从 1 至 5 或无）。 P 03：显示软件版本代码（使用按钮“+” 和 “-”，从 1 至 3）。 P 04：显示手持式控制板单一代码。 P 05：启用/禁用安全解锁模式 （请参见第 5.1 节） 。仅供于 RX DC Plus 型设备中） P 05：受限（仅供于 RX DC eXTend 型设备中）。 P 06：选择操作模式（En60、En63、En65 或 AUTO）。 P 07：设置所选可变准直仪
+	启用/禁用“USER”模式。激活“USER”模式时， 图标将点亮。

5.1. 安全解锁模式的设置

MyRay RX DC X光设备具有球形节的安全解锁模式。

预设设置中，只需触摸辐射头前侧的两个触摸键之一，即可释放球形节。为了避免不小心碰触释放按钮而导致球形节的意外松开（由此导致辐射头的额外位移），必须开启安全解锁模式：在这种模式下，必须同时按下两个触摸键方可松开球形节。

按下 和 键进入配置菜单后即可开启安全解锁模式。此时在各种参数中找到 P05 参数并按下 键。浏览各种选项直到选中“ON”（开启），并按下 键。

完成后按下 键退出配置菜单。

5.2. 选择操作模式

MyRay RX DC X光设备具有下列操作模式：

- En60：所有的曝光均在 60KV、7mA的情况下进行
- En63：所有的曝光均在 63KV、6mA的情况下进行
- En65：所有的曝光均在 65KV、6mA的情况下进行
- AUTO：系统将从En60、En63 和 En65中为每种牙齿-体格情况组合自动选择最佳设置信息。

☞ 注释：每次选择牙齿-体格情况组合后，手持式控制板的显示器上都会出现当前使用的设置信息，持续 1 秒，然后将显示相应的曝光时间。

按下 和 键进入配置菜单后即可设定操作模式。此时在各种参数中找到 P06 参数并按下 键。浏览各种选项直到您所需的操作模式，并按下 键。完成后按下 键退出配置菜单。

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

stomdevice

5.3. 选定可变准直仪类型

MyRay RX DC X光设备配有如下可变准直仪：

- 35x45 毫米矩形准直仪（仅供于 RX DC Plus 型设备中）
- 直径 55 毫米圆形准直仪
- 31x41 毫米矩形准直仪（用于直径 55 毫米的圆形准直仪上）
- 22x35 毫米矩形准直仪（用于直径 55 毫米的圆形准直仪上）

☞ 注释：为了优化 X光设备的使用，需要根据使用类型设置准直仪。

按下 ⏻ 和 ＋ 键进入配置菜单后即可设定准直仪类型。此时在各种参数中找到 P07 参数并按下 🚹 键。浏览各种选项直到选定所使用的准直仪类型，并按下 🚹 键。

完成后按下 ⏻ 键退出配置菜单。

5.4. 恢复出厂设置

如需恢复出厂设置（参见第 3.5 节），请按下 ⏻ 和 ＋ 键进入配置菜单，然后同时按下 🚹 和 － 键。此时将闪过 rESS 字符，然后手持式控制板将重启。



6. 错误表格

☞ 注释：若无线网络繁忙时，X光机的数位屏可能会中断联机。要解决该问题，请执行「回复出厂原始设定」。

错误	原因	解决办法
E01	X射线键释放太早	压住按键直至捕捉到图像。
E02	摄影顺序未完成	手持准直仪最可能丢失信号。尝试重复曝光。如果问题仍然存在，请联系技术服务处。
E03	内部手持准直仪检验错误	取出电池，等待数秒钟后再重新插入。如果错误仍存在，致电技术服务中心。
E04 E05 E08	手持式控制板自我诊断测试失败。	请联系技术服务部门。
E06	一般手持准直仪错误	尝试重复曝光。如果问题仍然存在，请联系技术服务处。
E07	射频信号太低	手持准直仪最可能丢失信号。尝试重复曝光。如果问题仍然存在，请联系技术服务处。
E09	手持式控制板序列号不正确或未初始化	请联系技术服务部门。
E10 E12 E13 E16	辐射头内部错误	请联系技术服务部门。
E11	所选择的准直仪不适合	在插入或取出矩形准直仪后，等待数秒钟，直至控制掌上的图标更改。

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

E14 E15	X光发射器的通用错误	请联系技术服务部门。
E17	设备变热 放射头被松开	等待约15秒钟，以便系统自动返回
E18 E19	电源压力太高/太低	检查供电设施。如果错误仍存在，致电技术服务中心。
E30	内部调整问题	重复进行射线拍照，如果如果错误仍存在，致电技术服务中心。
E31 E32	射线控制距离错误	缩短遥控器和放射头的距离，然后重复进行射线拍照。参照就如何优化使用控制掌天线的指南。
E33	X光发射器电源关闭	臂电缆或X光发射器可能出现故障。请联系技术服务部门。

对于其它错误号码，致电技术服务中心。

7． 阶段性保养

⚠ 注意！

任何必要的技术干预都必须由有资质或厂家授权的技术人员进行。
用户有责任请授权技术人员对其设备每2年进行一次阶段性、预防性维护保养工作。
在授权技术人员拥有的技术服务手册中明确描述了维护保养的方式。

8． 清洁和消毒

放射系统可能会成为患者间交叉感染的载体。
为此，建议每天在结束使用时，对其进行外部消毒。
如果使用x 射线数据传感器，建议总是使用覆有一次性防护膜的传感器。
对于放射系统的消毒，请使用一次性软质纸巾，不要使用腐蚀性物质，也不要将其进入液体中。
未避免对塑料物质造成损坏，建议使用包含下述物质的产品：

由于消毒剂中活性物质的恶劣影响，应使用包含的化学消毒剂不超过下列百分比的产品：

- 乙醇 96%
  浓度：100g消毒剂中最多有30g。
- 丙醇
  浓度：100g消毒剂中最多有20 g。
- 乙醇和丙醇的化合物。
  浓度：100g消毒剂中最多有40 g两者的化合物。

进行了下列消毒剂与其塑料部件的亲和性的测试，未得到负面结果：

- Incidin Spezial (Henkel Ecolab出品)。
- Omnizid (Omnident出品)
- Plastisept (ALPRO出品)(非杀结核菌剂，因为是非含酒精的消毒剂)
- RelyOn Virkosept (Dupont出品)
- Green & Clean SK (Metasys出品)(非杀结核菌剂，因为是非含酒精的消毒剂)

⚠ 注意！

- 不要使用含有异丙醇的产品(2-propanol，iso-propanol)。
- 不要使用含有次氯酸钠的产品(有漂白作用)。
- 不要使用含有苯酚的清洁剂。
- 不要直接在表面喷射所选择的产品。
- 决不要将产品与其它产品，或与不在上述产品之列的液体结合起来使用。
- 所有的产品必须按照制造商的说明使用。

清洁和消毒指南
用一次性的软质非砂纸(避免使用再生纸)或消毒纱布进行清洁和消毒。
不要使用海绵，不管怎样，都不能使用任何再生的材料。

⚠ 注意！

- 清洁和消毒外部部件之前，关闭放射系统。
- 建议不要以任何方式润滑放射头的铰接，因为可能会损坏闭锁系统的正常操作功能。
- 所有用于清洁和消毒的材料都必须丢弃。

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

stomdevice

9. 使用寿命到期时的处理

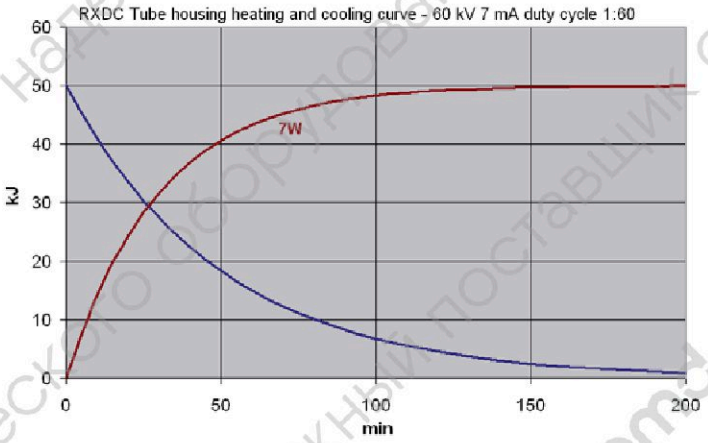
如2002/95/ EC、2002/96/ EC和 2003/108/ EC指令中有关对电子和电气设备中使用有害物质的限制，连同废弃电子和电气设备收集、回用和处置的陈述，决不可以将后者作为城市废物处理，而要单独分类收集。
当购买同等型号的新设备时，废弃设备应一对一地返回给经销商，对其进行处理。就再利用以及上面提到的废物的其它形式的重复利用而言，制造商有责任执行各个当地法律规定的行为。
分门别类地收集分类废弃物，以便重复利用和处理废弃电子和电气设备，有助于避免对环境的负面影响，从而保护了人类的健康。
另外，推动了用于构建设备的材料的重复利用。
设备上的打叉带轮垃圾桶标志表示废弃设备必须与其它废弃物分开收集。

⚠ 注意！
根据当地法律规定，非法处理废弃物要负担数额巨大的罚金。

10. 技术规范

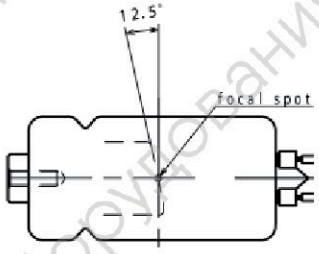
常规数据

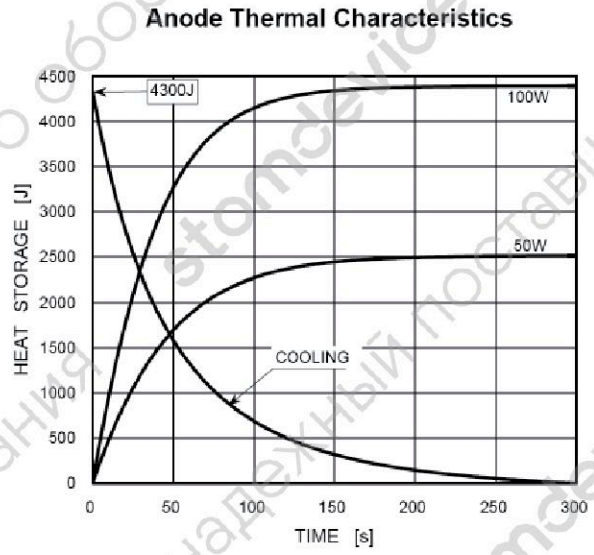
- 标称电压: 230VAC/115VAC (根据型号而定)。
- 网络电压最大容差: ±15% (230Vac)；±10% (115Vac)。
- 额定电流：6A 在 230VAC 型设备上
  10A 在 115VAC 型设备上 60KV 7mA 。
- 频率: 50/60Hz.
- 最大消耗功率: 1.4KVA.
- 视在电阻: 0.5Ω (230Vac), 0.2Ω (115Vac).
- 保险丝：6.3A T 在 230VAC 型设备上；10A T 在 115VAC 型设备上。
- 发生器: 恒电势
- 额定高压：60 / 63 / 65KV。
- 额定电流：6 / 7mA。
- 以0.1秒的额定功率：420W (60KV 7mA)，
  378W (63KV 6mA)，390W (65KV 6mA)。
- 电流时间之积：0.7 mAs (7mA – 0.1秒) / 0.6 mAs (6mA – 0.1秒)。
- 焦点：
  - RX DC Plus：0.4 毫米
  - RX DC eXTend：0.7 毫米
- 总过滤：2.5毫米 Al @ 65KV。
- 半值层 (HVL) ：>2毫米 Al @ 65KV。
- 泄漏辐射: <0.25mGy / h 距焦1米处 65KV 6mA, duty cycle 1:60 。
- 再生性: 0.05。
- 电气级别: I级 – B型, 间歇服务。
- 设置的曝光时间: 从 0.010 秒到 1.000 秒
- 显示时间精度: ±10%
- mGy 显示精度: ±30%.



重量
- 包装后重量: 最重38Kg。
- X光设备自身净重：25公斤 (55 磅)。
- 控制掌重量: 0.3Kg.

F.S. X 射线管= 0.4 毫米
- 放射发生管型号: TOSHIBA D-041。
- 焦点: 0.4mm 符合IEC 336 / 1993标准。
- 参考轴相对焦点位置的容差：± 2%.
- 额定高压和最大输出电流：(65KV, 7mA) ± 10%。
- 阳极构建材料: 钨(W)。
- 阳极倾斜度: 12.5°



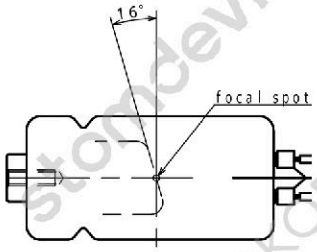


- 阳极热负载：: 4.3 KJ (6 KUT)。
- 最大连续热散逸：7 W。
- 操作周期：1:60 (曝光1 秒钟 – 中止60 秒钟)。

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

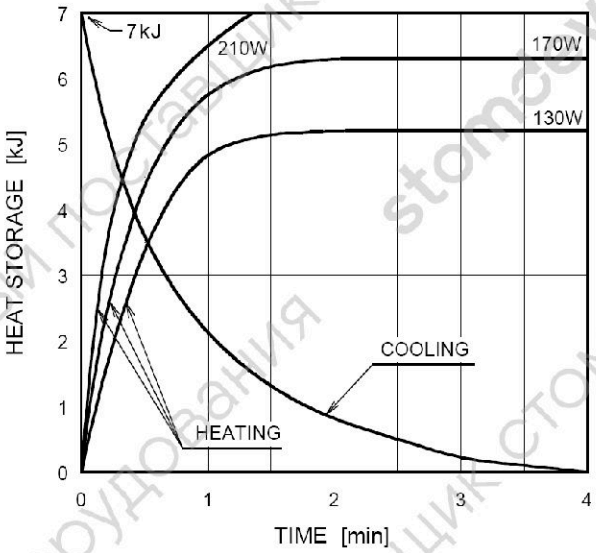
F.S. X 射线管= 0.7 毫米

- X 射线管：TOSHIBA D-0711.
- 焦点：0.7 毫米（符合 IEC 336 / 1993 标准）。
- 焦点位置上参考轴的公差：± 2%。
- 额定高压和最大输出电流：（65KV, 7mA）± 10%。
- 阳极材料：钨（W）。
- 阳极倾斜角：16.0°



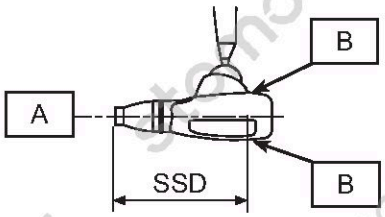
- 阳极热容量：7.0 KJ （10 KHU）。
- 最大连续散热量：210 W。
- 操作周期：1:60（曝光 1 秒钟-中止 60 秒钟）。

Anode Thermal Characteristics



准直仪的技术规范（RX DC Plus）

- 矩形准直仪: SSD=30cm (12"), X 射线束幅度小于等于 45x35mm,
- 不含矩形准直仪: SSD=20cm (8"), X 射线束直径小于等于 60mm。

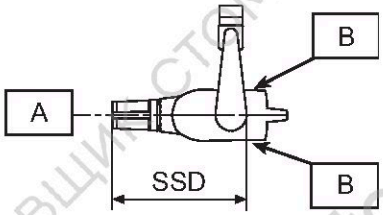


A – 参考轴

B – 焦点的辨认

准直仪的技术规范（RX DC eXTend）

- 加装圆形准直仪：源表距 = 30厘米（12"），直径小于或等于 55 毫米的 X光束，
- 无加装圆形准直仪：源表距 = 20厘米（8"），直径小于或等于 60 毫米的 X光束。



A – 参考轴

B – 焦点的辨认

- 类型: 2 x AA 1.5V 碱性电池。

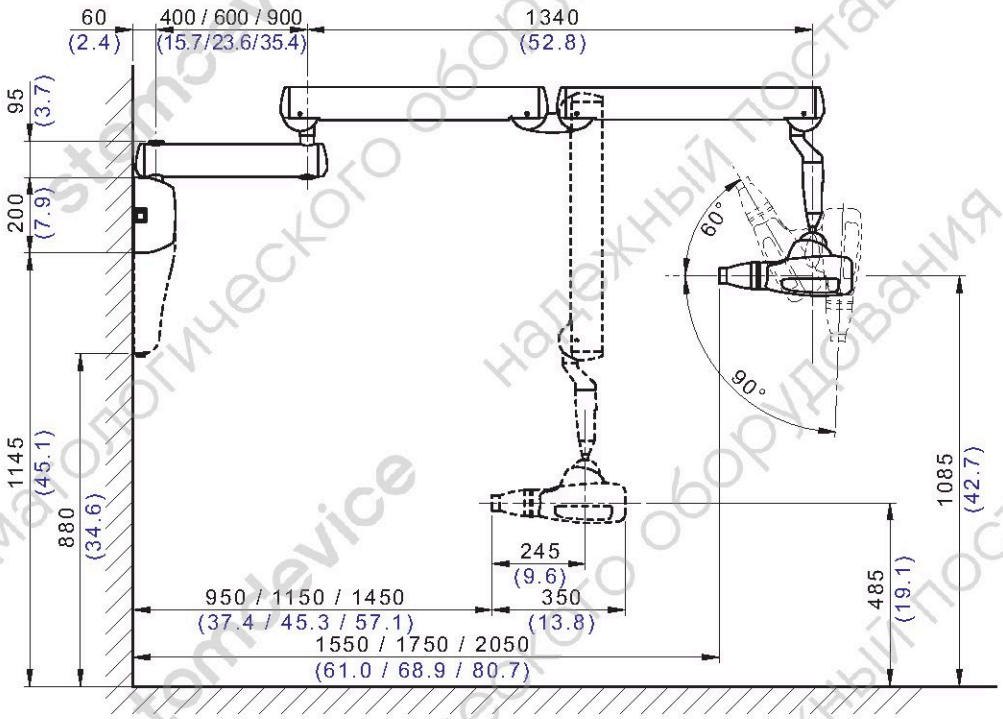
技术数据的测量。
高压值用一种非侵入性仪器测量。
通过测量电阻和专门的回路进行阳极电流的内部测量，这些专门的回路使得标称值的测量特别精确。
在效验阶段，回路的正常功能被检查，一旦组装完后，就不可能以直接方式测量阳极电流了。
计算曝光时间时，从高压超过额定值的 75% 这一限值时开始测量，直到高压再次下降到该限值以下为止。
考虑到阳极电压的上升和下降的前沿斜率特别高，以及由相关滤波带来的方形效果，可以认为利用25% 到 75%间的值作为级值是没有意义的。

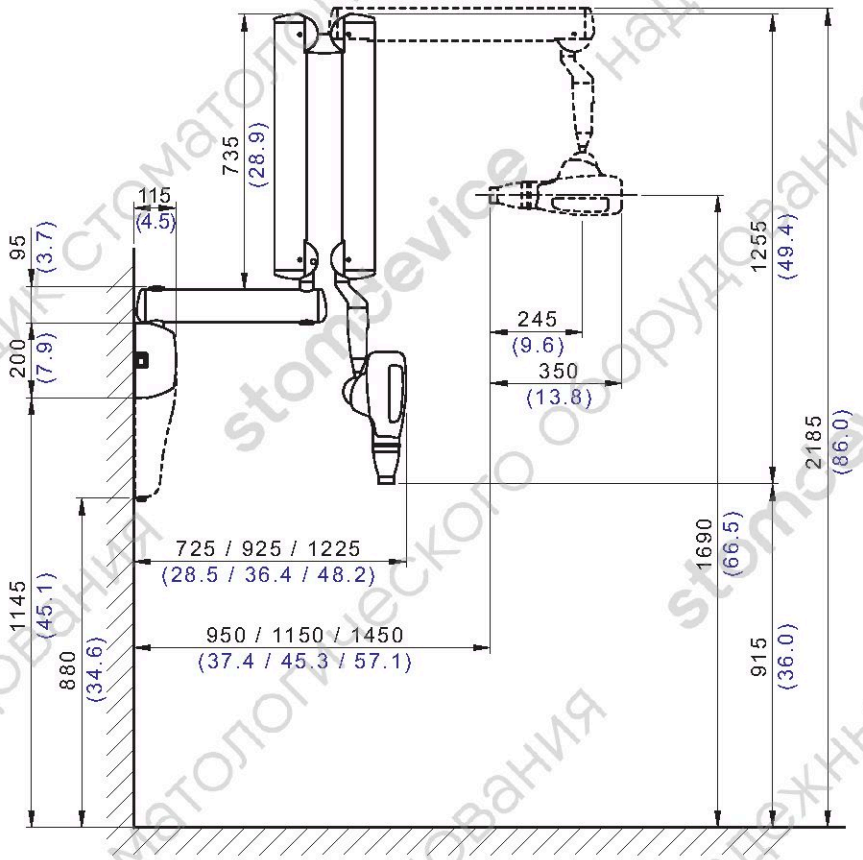
https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. 整体尺寸

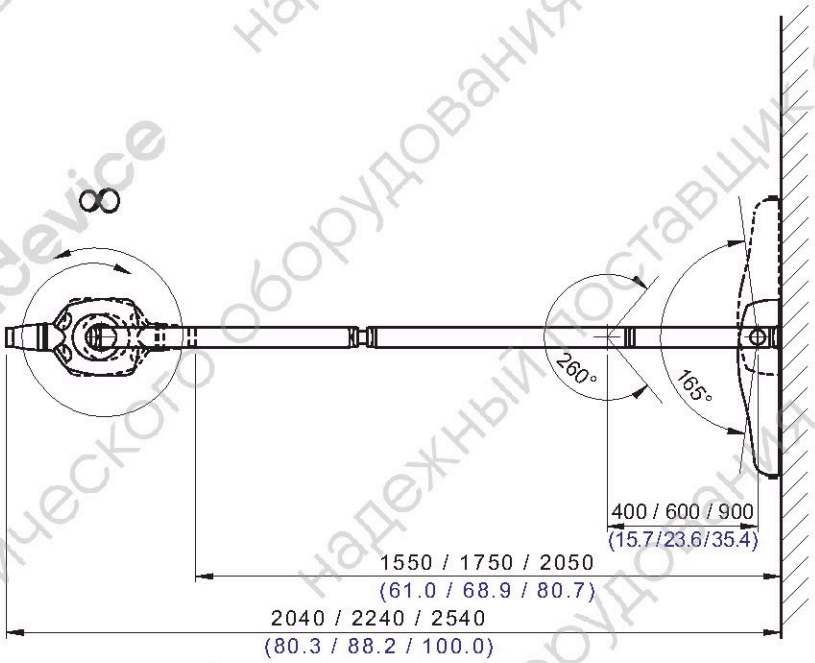
11.1. RX DC Plus 墙装型设备

所有尺寸的单位均为毫米（英寸）。



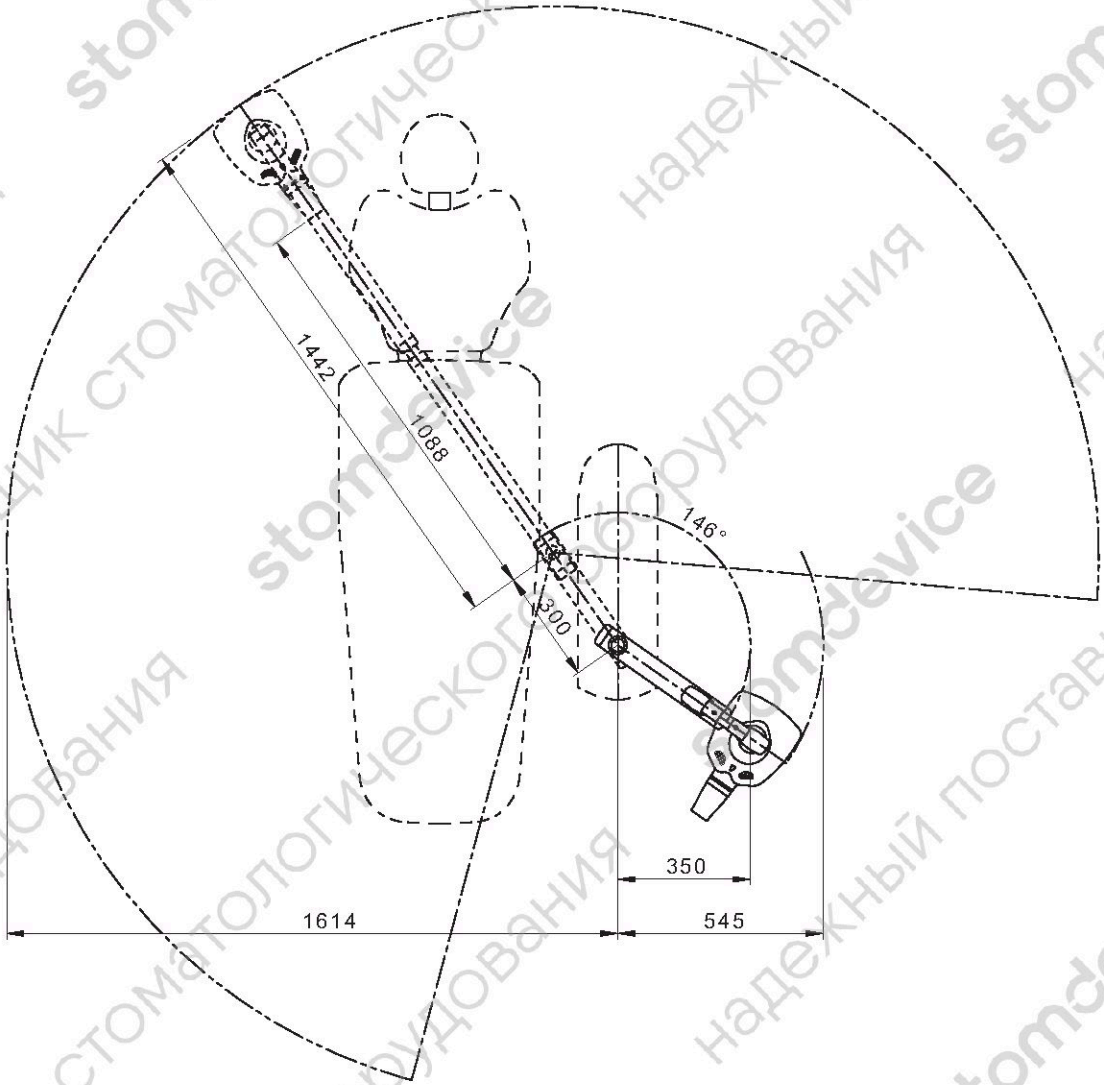


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. RX DC Plus 集成型设备

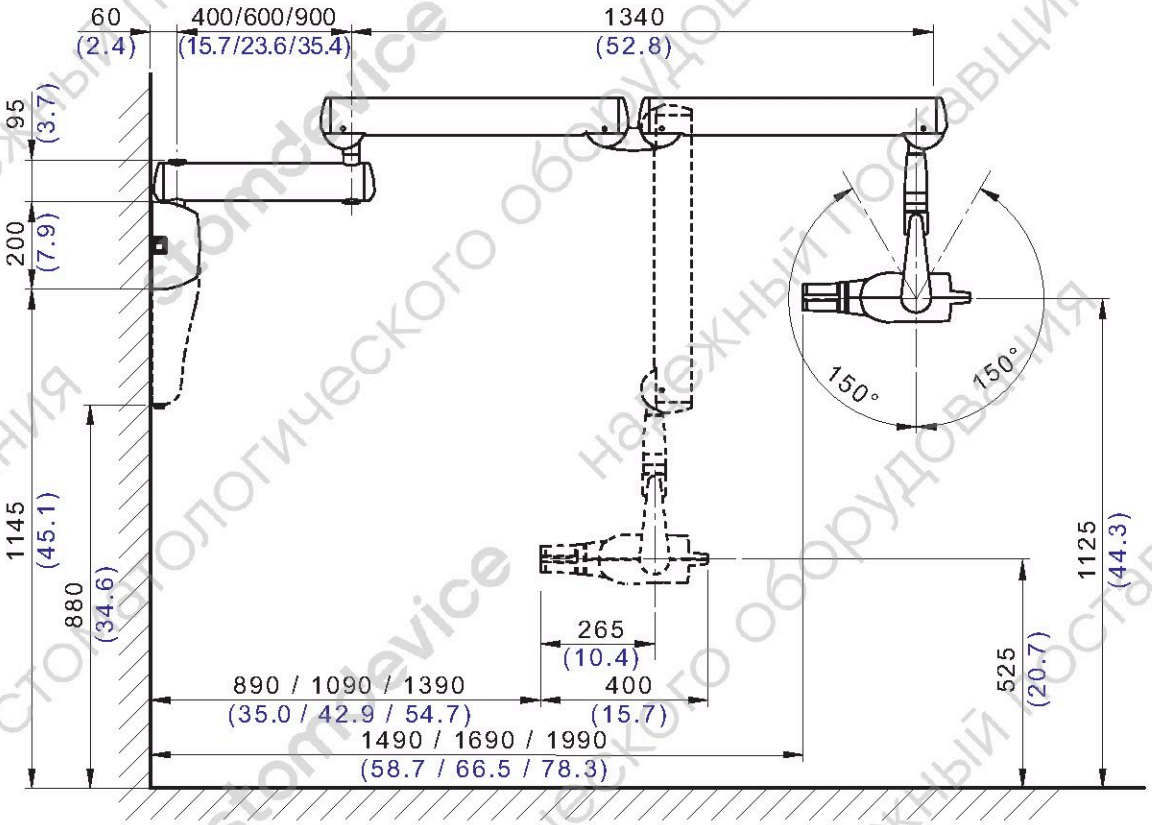
所有尺寸的单位均为毫米（英寸）。

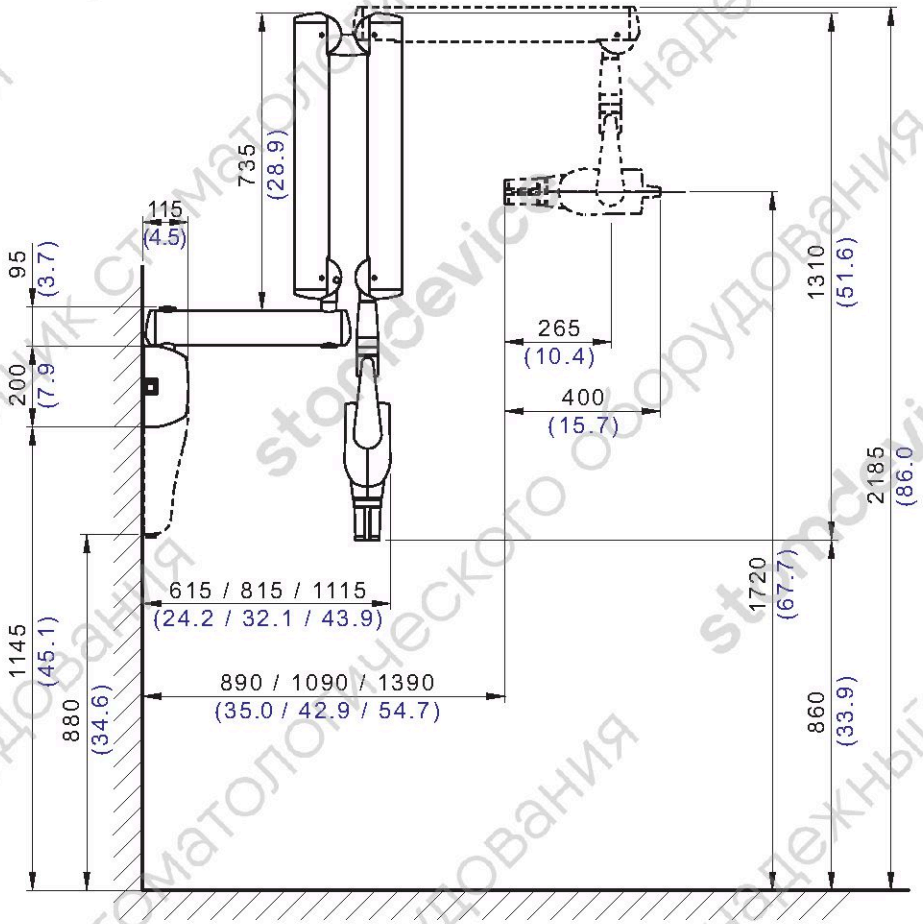


https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

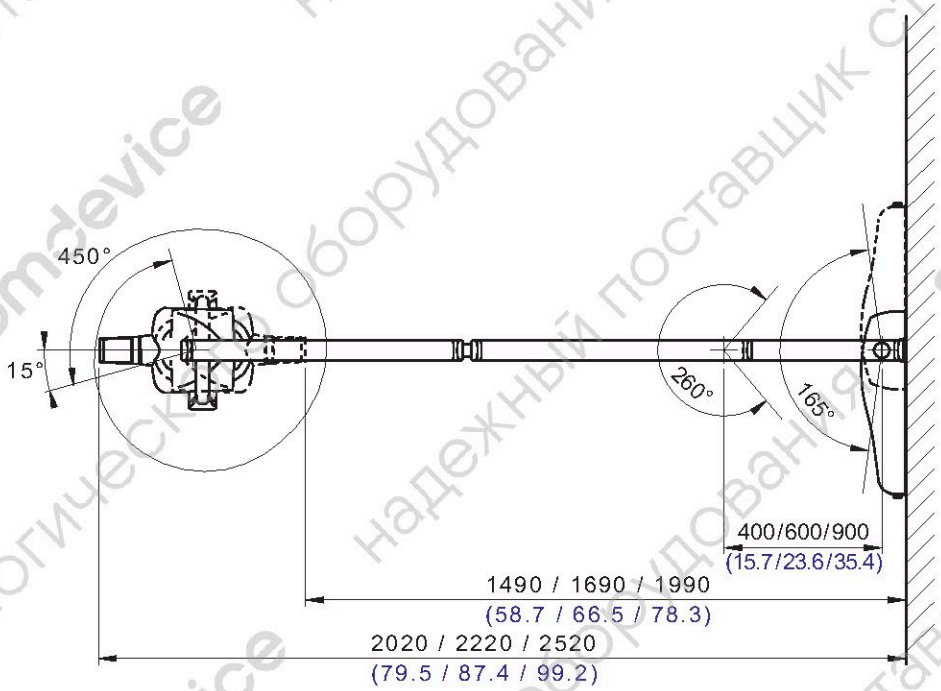
11.3. RX DC eXTend 型设备

所有尺寸的单位均为毫米（英寸）。





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



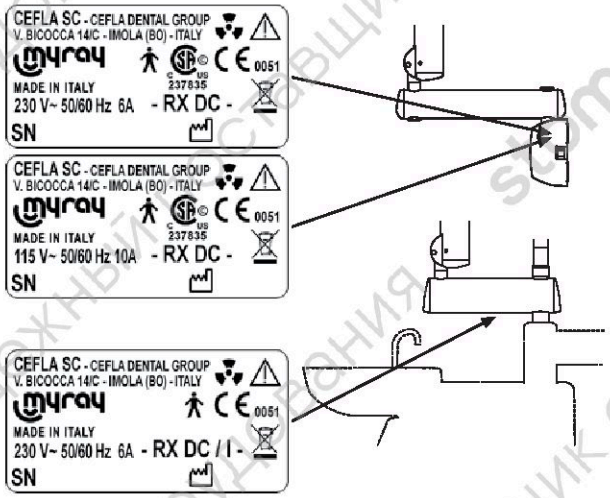
https://stomdevice.ru – стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

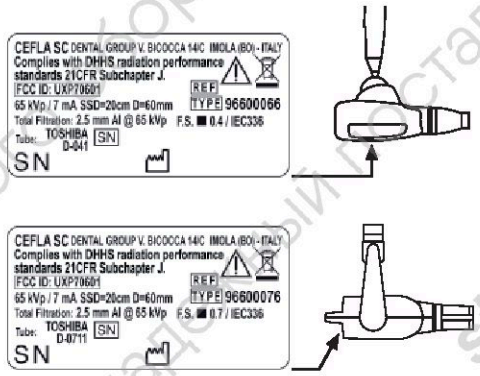
12. 铭牌

⚠ 注意！
不要拿掉位于发生器、系统中心和准直柱上的铭牌。

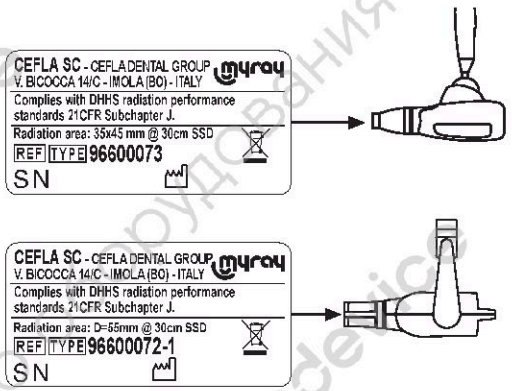
系统中心（主铭牌）
铭牌紧靠总开关（在 RX DC Plus 墙装型和 RX DC eXTend 型设备中）或位于延长臂的下方（在 RX DC PLUS / I 集成型设备中）。
金属板上给出的数据：
- 制造商名称
- 设备名称
- 标称电压
- 电流类型
- 标称频率
- 最大消耗功率
- 序列号
- 制造日期



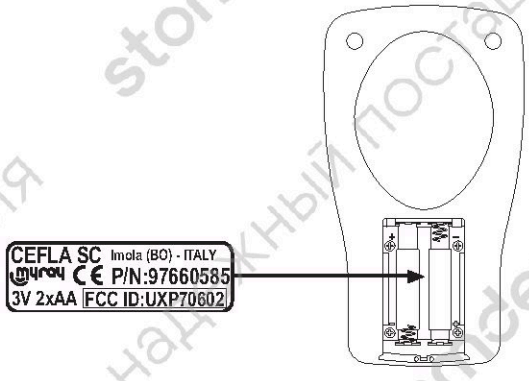
放射发生头
铭牌位于放射头后下部的盖子上。
铭牌上给出的数据：
- 制造商名称
- 设备名称
- 技术特性
- 放射发生管型号和系列号
- 设备序列号
- 制造日期



准直仪
准直仪铭牌位于该设备外部。
铭牌上给出的数据：
- 制造商名称。
- 准直柱类型。
- 序列号。
- 制造日期。



控制掌
控制掌铭牌位于盛放电池的空间内部。
铭牌上给出的数据：
- 制造商名称。
- 设备名称。
- 标称电压。
- 电池类型和使用数量。
- 序列号。



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

13. 曝光时间/感光度表

感光度	3											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
前磨牙/下犬齿	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
上门牙/前bitewing	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
下臼齿	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
上臼齿	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

感光度	4											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
前磨牙/下犬齿	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
上门牙/前bitewing	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
下臼齿	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
上臼齿	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

感光度	5											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
前磨牙/下犬齿	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
上门牙/前bitewing	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
下臼齿	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
上臼齿	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

感光度	6											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
前磨牙/下犬齿	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
上门牙/前bitewing	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
下臼齿	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
上臼齿	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

感光度	7											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
前磨牙/下犬齿	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
上门牙/前bitewing	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
下臼齿	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
上臼齿	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

感光度	8											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
前磨牙/下犬齿	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
上门牙/前bitewing	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
下臼齿	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
上臼齿	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

感光度	9											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
前磨牙/下犬齿	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
上门牙/前bitewing	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
下臼齿	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
上臼齿	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

感光度	10											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
前磨牙/下犬齿	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
上门牙/前bitewing	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
下臼齿	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
上臼齿	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

感光度	11											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
前磨牙/下犬齿	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
上门牙/前bitewing	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
下臼齿	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
上臼齿	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

感光度	12											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
前磨牙/下犬齿	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
上门牙/前bitewing	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
下臼齿	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
上臼齿	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

感光度	13											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
前磨牙/下犬齿	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
上门牙/前bitewing	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
下臼齿	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
上臼齿	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

感光度	14											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
前磨牙/下犬齿	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
上门牙/前bitewing	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
下臼齿	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
上臼齿	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

感光度	15											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
前磨牙/下犬齿	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
上门牙/前bitewing	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
下臼齿	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
上臼齿	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

感光度	16											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
前磨牙/下犬齿	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
上门牙/前bitewing	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
下臼齿	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
上臼齿	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

感光度	17											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
前磨牙/下犬齿	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
上门牙/前bitewing	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
下臼齿	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
上臼齿	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

感光度	18											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
前磨牙/下犬齿	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
上门牙/前bitewing	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
下臼齿	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
上臼齿	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

感光度	19*											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
前磨牙/下犬齿	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
上门牙/前bitewing	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
下臼齿	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
上臼齿	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

感光度	20											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
前磨牙/下犬齿	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
上门牙/前bitewing	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
下臼齿	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
上臼齿	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* 系统设定值

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

感光度	21											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
前磨牙/下犬齿	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
上门牙/前bitewing	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
下臼齿	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
上臼齿	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

感光度	22											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
前磨牙/下犬齿	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
上门牙/前bitewing	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
下臼齿	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
上臼齿	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

感光度	23											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
前磨牙/下犬齿	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
上门牙/前bitewing	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
下臼齿	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
上臼齿	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

感光度	24											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
前磨牙/下犬齿	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
上门牙/前bitewing	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
下臼齿	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
上臼齿	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

感光度	25											
准直仪（焦皮距）	20 cm (8")						30 cm (12")					
模式	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
患者体格情况	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童	成人	儿童
下门牙	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
前磨牙/下犬齿	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
上门牙/前bitewing	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
下臼齿	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
前磨牙/上犬齿/后bitewing	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
上臼齿	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. 释放剂量额定值表格

空气中的剂量	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

根据准直仪类型和时间而定的标称输出值

准直仪	圆形 Ø 60 mm					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
模式	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

准直仪	矩形 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
模式	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

准直仪	圆形 Ø 55 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
模式	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2	mGy	DAP mGy · cm^2
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

准直仪	矩形 **22x35 mm**					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
模式	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

准直仪	矩形 **31x41 mm**					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
模式	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

BRUKSANVISNING

INDEKS

1. Generelle advarsler 356
    1.1. Symboler 356
    1.2. Formål og bruksmåte 357
        1.2.1. Klassifisering 357
        1.2.2. Miljøforhold 357
        1.2.3. Garanti 357
2. Beskrivelse av systemet 358
    2.1. Beskrivelse av røntgenapparatet MyRay RX DC 358
    2.2. Bruksmåte 358
3. Funksjon 359
    3.1. Slik slår man av og på røntgensystemet 359
        3.1.1. Slå på grunnenheten til røngenapparatet 359
        3.1.2. Slå på den håndholdte kontrollen 359
        3.1.3. Automatisk slukking av den håndholdte kontrollen 359
        3.1.4. Stand-by tid for den håndholdte kontrollen 360
    3.2. Funksjonene til den håndholdte kontrollen 360
    3.3. Kontrolltastatur 360
    3.4. Kontroll av parametrene 361
    3.5. Fabrikkinnstillinger 362
    3.6. Batterier og ladestatus på batteriet 362
    3.7. Indikatorlys for røntgengenerator 362
4. Bruk av røntgenapparatet 363
    4.1. Plassering av pasienten 363
    4.2. Plassering av røntgenhodet 363
        4.2.1. Hypersphere-teknologi 363
    4.3. Posisjonering av platen eller sensoren 364
    4.4. Programmering av eksponeringsmodus og eksponeringstid 365
    4.5. Programmering av eksponeringsmodus og eksponeringstid i USER-modus 365
    4.6. Gjennomføring eksponering 366
5. Avanserte alternativer 367
    5.1. Stille inn sikkerhetsblokkeringsmodus 367
    5.2. Innstilling av driftsmodus 367
    5.3. Innstilling av type flyttbar kollimator 368
    5.4. Gjenoppretting av fabrikkinnstillingene 368
6. Feilmeldinger 368
7. Periodisk vedlikehold 369
8. Rengjøring og desinfeksjon 369
9. Avhending etter produktets levetid 370
10. Tekniske data 370
11. Størrelsesmessige kjennetegn 372
    11.1 Versjon RX DC Plus VEGGMONTERT 372
    11.2. Versjon RX DC Plus INTEGRERT 373
    11.3. Versjon RX DC eXTend 374
12. Identifikasjonsskilt 376
13. Tabeller for tid/følsomhet 377
14. Tabell over nominelle doser som sendes ut 381

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

stomdevice

1. Generelle advarsler

Disse anvisningene beskriver hvordan du skal bruke røntgenapparatet MYRAY RX DC på korrekt måte. Vennligst les denne bruksanvisningen nøye før du begynner å bruke utstyret.

MERK! I denne håndboken angis ikke alle krav og pålegg for oppbevaring av kilder til ioniserende stråling, fordi disse vil variere fra land til land. Vi vil kun nevne de vanligste, men brukeren vil være forpliktet til å kontrollere lokale retningslinjer og krav, slik at disse følges.

Enhver form for reproduksjon, lagring eller overføring (elektronisk, mekanisk, ved fotokopiering, oversettelse, eller på annen måte) av denne publikasjonen uten skriftlig tillatelse fra produsenten, er forbudt .

CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP forsøker kontinuerlig å forbedre produktene sine, det er derfor mulig at noen anvisninger, spesifikasjoner og bilder som finnes i denne håndboken kan være noe forskjellig fra det produktet man har kjøpt. Produsenten forbeholder seg også retten til å gjøre endringer i denne håndboken uten forutgående varsel.

Den opprinnelige teksten i denne håndboken er skrevet på italiensk.

1.1. Symboler

Betydningen av symboler som brukes:

	Typer beskyttelse mot direkte og indirekte kontakt: KLASSE I. - Beskyttelsesgrad mot direkte og indirekte kontakter: TYPE B.
	OBS! Viser til en situasjon der manglende overholdelse av anvisningene kan føre til feil på utstyret og kan skade brukeren og/eller pasienten.
	MERK: Angir viktig informasjon for brukeren og/eller teknisk personell
	Kontakt for jordingsbeskyttelse
	Vekselstrøm
	På
	Av
	Ioniserende stråling
 0051	Utstyr i samsvar med kravene fastsatt i direktiv 93/42/EØF med senere endringer
 237835	Utstyr i samsvar med de krav som er satt i USA og Canada
	Symbol for avsetting i henhold til direktivene 2002/95/EC og 2003/108/EC.
FCC ID	FCC-merking (Federal Communication Commission)

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

1.2. Formål og bruksmåte

Dette røntgenapparatet er en innretning beregnet for medisinsk bruk ved dental intraoral røntgendiagnostikk.
Kan brukes sammen med tradisjonelle plater til kjemisk framkalling, og med sensorer som er følsomme for røntgenstråler.

1.2.1. Klassifisering

Klassifisering MEDISINSK UTSTYR
Klassifisering av utstyret i henhold til reglene fastsatt i vedlegg IX til direktiv 93/42/EØF med senere endringer: KLASSE IIB.
ELEKTROMEDISINSK klassifisering
Klassifikasjon av utstyret i forhold til forskriften I.E.C. 60601-1 for sikkerheten til medisinsk utstyr: KLASSE I TYPE B
Klassifisering for RADIO OG TELETERMINALUTSTYR
Klassifikasjon av utstyret i forhold til direktivet 99/05/CE, artikkel 12. KLASSE I
EMC-klassifisering
Klassifikasjon av utstyret i henhold til forskriften IEC 55011: GRUPPE I TYPE B.

1.2.2. Miljøforhold

Utstyret må installeres på steder som har følgende kjennetegn:
- Driftstemperatur: fra +10° til +40° C;
- Relativ luftfuktighet fra 25 til 75% uten kondensering;
- Atmosfærisk trykk fra 700 til 1060 hPa;
- Det elektriske anlegget i lokalet der apparatet installeres må være i samsvar med forskriften I.E.C. 60364-7-710, V2 (Forskrift for elektriske installasjoner i rom som brukes til medisinske formål), eller tilsvarende standarder som gjelder i det landet man installerer det i.
- ELEKTRISKE TILKOPLINGER: Anlegget må være utstyrt med et tilfredsstillende system av forankring i henhold til IEC-forskriftene. - US National Electrical Code og C.E.I (italiensk elektroteknisk nemnd) . I Italia må dette utføres i samsvar med 60364-7-710 IEC, som krever installasjon av en differensialbryter oppstrøms i forhold til anlegget, med følgende egenskaper:
  - Kontaktkapasitet: 250V 10A i samsvar med IEC 60898-1 og IEC 60947-2,
  - Differensial følsomhet: 0,03 A,
  - Strømforsyning: 3 x 2,5 mm2.

Fargen på de 3 ledningene må tilsvare det som foreskrives i reglene (BRUN ledning, nøytral BLÅ, jording GUL/GRØNN).
- SIKKERHETSBRYTER (INTEGRERT røntgenapparat):
  For å stanse strømtilførselen til utstyret, uavhengig av instrumenttilkoblingene, må du installere en topolet bryter på et sted som er lett tilgjengelig for brukeren. Den topolede strømbryteren, som kan være en enkelt komponent med termomagnetisk differensialfunksjon, må ha avstand mellom kontaktene på minst 3 mm (som påkrevd i forskriften IEC 60601-1), en kontaktkapasitet på 250V 10 A, og være i samsvar med forskriftene IEC 61058-1 og IEC 60447. Posisjonen til bryteren må også angis entydig.

1.2.3. Garanti

CEFLA SC - CEFLA DENTAL GROUP garanterer sikkerheten, påliteligheten og ytelsen til apparatene. Garantien er underlagt følgende krav:
- Betingelsene som er angitt på garantibeviset må følges nøye.
- Utstyret kan kun brukes i henhold til anvisningene i denne håndboken.
- Installasjon, tekniske hjelp og utvidelser av apparatene må kun utføres av personell som er autorisert av produsenten.
- Ikke åpne dekslene på utstyret: Montering, reparasjon og generelt alle operasjoner som medfører åpning av disse, må kun utføres av fagfolk som er autorisert av produsenten.
- Utstyret må kun installeres i miljøer som tar hensyn til de begrensninger som er gitt i forrige avsnitt, 1.2.2. “Miljøforhold”.
- Lokalet der man installerer et røntgenapparat må være i samsvar med de retningslinjer og krav for strålebeskyttelse som gjelder i landet der apparatet brukes.

Sikkerhetsinformasjon
- Fagfolk som ikke er autoriserte, og som griper inn på produktet, og bytter ut deler eller komponenter med andre deler og komponenten enn det produsenten bruker, påtar seg samme ansvar som det produsenten har for produktet.
- Før man forlater klinikken, slår man av hovedbryteren for utstyret.
- Enheten er ikke beskyttet mot inntrengning av væsker (fare for elektrisk støt).
- Enheten er ikke egnet for bruk i kontakt med brennbar anestesigass som inneholder oksygen eller dinitrogenoksid.
- Utstyret må beskyttes og oppbevares i perfekt stand.
- Bruken på klinikken, enten i umiddelbar nærhet av en elektrokirurgisk utstyr, eller annet elektrisk utstyr som ikke samsvarer med forskriften IEC 60601-1-2, kan forårsake elektromagnetiske forstyrrelser eller andre typer forstyrrelser, som fører til feil på utstyret. I disse tilfellene ANBEFALES det å koble fra strømtilførselen til utstyret på forhånd.
- Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar (sivilt og strafferettslig) for misbruk, vanskjøtsel eller feil bruk av utstyret.
- Utstyret må kun brukes av autorisert personell (leger og sykepleiere) som har fått opplæring i bruk.
- Utstyret må alltid overvåkes det er slått på og klar til oppstart, og det må aldri stå uten tilsyn der det er barn/umyndige personer til stede, eller generelt kke-autorisert personell er i nærheten.
- Dersom man skulle finne strukturelle skader på røntgenutstyret, eller dersom det skulle oppstå oljelekkasjer, anbefaler man å ikke bruke utstyret, og å umiddelbart kontakte teknisk assistanse.

Strålevern
Røntgenstråler er farlige, og bruken må skje etter at man har tatt tilstrekkelige forholdsregler. De områdene hvor det er mulig å bli utsatt for røntgenstråler vil bli merket med dette symbolet, som minner om de forholdsregler som må tas i samsvar med kravene i det landet man bruker utstyret.
- Styr strålingen fra størst mulig avstand (ikke mindre enn 2 meter) fra fokalpunktet og fra røntgenbestrålingen, i motsatt retning i forhold til stråleretningen.
- Under bestrålingen må kun autorisert personell og pasienten befinne seg i rommet.
- Beskytt alltid gonadene (kjønnskjertlene) og skjoldbruskkjertelen pasienten.
- **Hvis pasienten som skal behandles er et barn, eller en person med et handikap som krever at legen er tilstede for å holde den som avbildes i ro, anbefales det å bruke posisjonsholder, som anbefalt av produsenten av reseptoren, og beskytte hånden med en røntgenbeskyttende hanske, og resten av kroppen med et røntgenbeskyttende forkle.**

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

stomdevice

2. Beskrivelse av systemet

2.1. Beskrivelse av røntgenapparatet MyRay RX DC

Den røntgenapparatet DC er tilgjengelig i følgende versjoner:

1. **VERSJON RX DC PLUS VEGGMONTERT**
2. **Versjon RX DC Plus / I INTEGRERT med instrumentbordet**
3. **Versjon RX DC eXTend**

Beskrivelse av de ulike delene:

a Røntgengenerator.
Røntgengenerator med frekvens og konstant potensial, som fungerer, avhengig av bruksmodus ved 60 kV 7ma (En60-modalitet), 63 kV 6mA (En63-modalitet) eller 65KV 6ma (En65-modalitet).
I versjonene RX DC Plus vil generatoren rotere på ubegrenset i horisontalplanet; I vertikalplanet, derimot, er rotasjonen er begrenset oppad av en mekanisk grensebryter.
I versjonen RX DC eXTend kan generatoren kan rotere fritt både i horisontalplanet i vertikalplanet. Rotasjonen er begrenset av spesielle mekaniske grensebrytere.

b Flyttbar kollimator (kjegle).
Generatoren har flere muligheter til automatisk gjenkjent kollimasjon:
- Sylinderformet KOLLIMATOR for 8" (innebygd generatoren): minimumsavstand mellom fokus/hud er 20 cm, og dimensjonen til stråleutgangen er 60 mm.
- Rektangelformet KOLLIMATOR som er AVTAGBAR for12"(kun RX DC Plus): minimumsavstand fokus/hud på 30 cm, og dimensjonen til stråleutgangen er 45x35mm (rektangelformet kollimator innsatt).
- SIRKELFORMET AVTAGBAR KOLLIMATOR FOR 12" (standard på RX DC eXTend, valgfri på RX DC Plus): minimumsavstand fokus/hud er 30 cm, og diameteren til utgangstrålen fra kollimatoren 55 mm (med kollimatoren innsatt).

Er også tilgjengelig som ekstrautstyr følgende rektangulære kollimatorer som må settes inn i 12" sirkelformet kollimator:
- REKTANGELFORMET KOLLIMATOR 22 x 35 mm.
- REKTANGELFORMET KOLLIMATOR 31 x 41 mm.

c Fokalpunkt.

d Arm med dobbel pantograf.

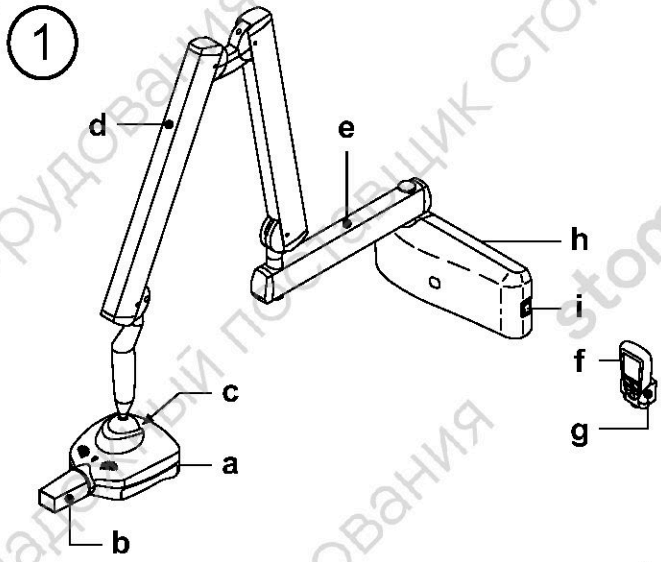
e Forlengelsesarm.
I den VEGGMONTERTE versjonen, kan forlengelsesarmen har tre ulike mål: 40 cm (15,7 "), 60 cm (23,6") og 90 cm (35,4 ").
I den INTEGRERTE versjonen vil forlengelsearmen kun ha en lengde, som er 30 cm (11,8").

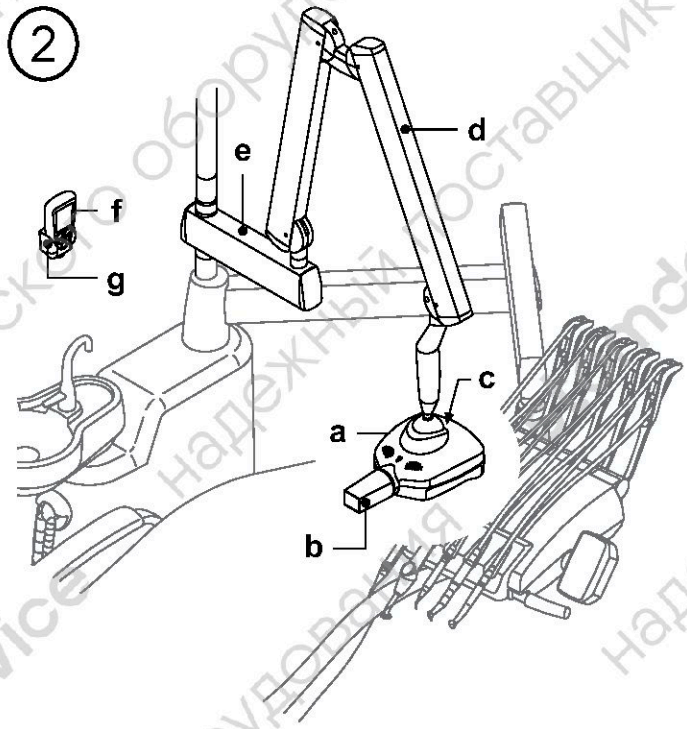
f Håndholdt kontroll.
Den håndholdte kontrollen kan plasseres nær hovedkontrollenheten eller eksternt. Dette gjør det mulig for tannlegen å bevege seg fritt inne i klinikken, på god avstand fra området der man utsettes for stråling.

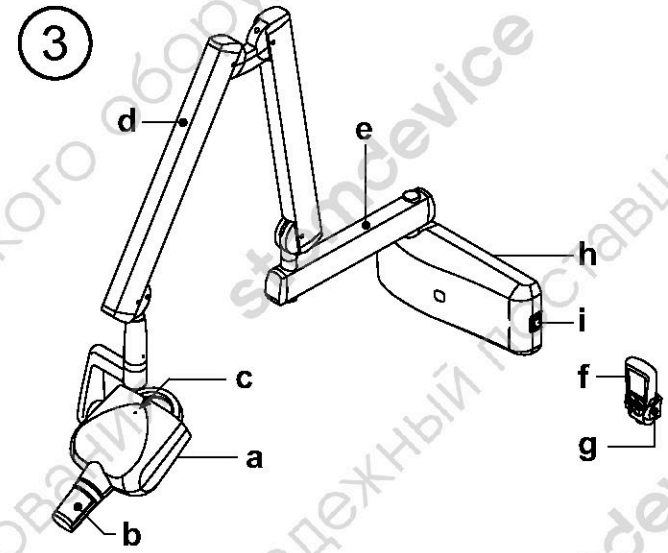
g Holder for fjernkontroll.

h Hovedkontrollenhet.

i Hovedbryter (kun på VEGGMONTERT versjon).







2.2. Bruksmåte

Røntgenapparatet MyRay RX DC har flere bruksmåter (MULTI-MODE-teknologi):

1) Driftsmodus En60
Røntgenstråling 60kV og 7 ma, Avhengig tanområdet som er valgt, og størrelsen til pasienten, vil røntgenapparatet MyRay RX DC automatisk velge optimal eksponeringstid (fra 0,01 s. til 1,00 s.).

2) Driftsmodus En63
Røntgenstråling 63kV og 6 ma, Avhengig tanområdet som er valgt, og størrelsen til pasienten, vil røntgenapparatet MyRay RX DC automatisk velge optimal eksponeringstid (fra 0,01 s. til 1,00 s.).

3) Driftsmodus En65
Røntgenstråling 65kV og 6 ma, Avhengig tanområdet som er valgt, og størrelsen til pasienten, vil røntgenapparatet MyRay RX DC automatisk

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

velge optimal eksponeringstid (fra 0,01 s. til 1,00 s.).

4) Driftsmodus AUTO
Avhengig tanområdet som er valgt, og størrelsen til pasienten, vil røntgenapparatet MyRay RX DC automatisk foreslå driftsmodus (En60, En63 eller En65 og optimal oksponeringstid - fra 0,01 til 1,00 s.).

Det er alltid mulig å korrigere en foreslåtte eksponeringstiden ved hjelp av den håndholdte kontrollen.

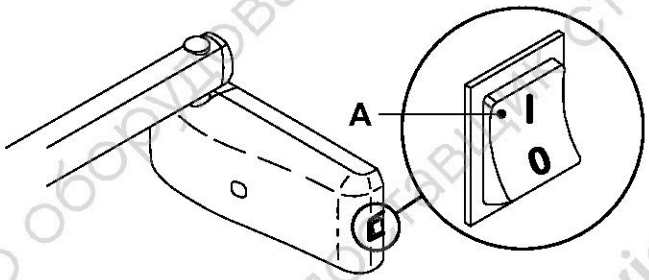
X-ray MyRay RX DC har også en spesialmodusen USER, som er fullstendig konfigurerbart fra brukerens side, og gjør det mulig å velge tilfeldig den beste kombinasjonen av ilkårlig velge den beste kombinasjonen av lastfaktorerer (driftsmodus og eksponeringstid) for hvert tannområde og pasientstørrelse.

3. Funksjon

3.1. Slik slår man av og på røntgensystemet

3.1.1. Slå på grunnenheten til røngenapparatet

VERSJON VEGGMONTERT (RX DC PLUS E RX DC EXTEND)
Hovedkontrollenheten slås av og på med hovedbryteren (A).
Når lyses tennes på bryteren indikerer dette at enheten er slått på.



VERSJON INTEGRERT (RX DC PLUS / I)
Hovedkontrollenheten slås på og av automatisk ved hjelp av hovedbryteren til instrumentbordet.
Røntgenapparatet, derimot, har en egen strømforsyning med en bryter (ikke inkludert) installert på veggen, som gjør at du kan slå av strømmen separat fra instrumentbordet.
Sørg for at du har slått på denne, dersom du ønsker å bruke apparatet.

☞ **MERK: For de tekniske spesifikasjonene til bryteren, se kapittel 1.2.2.**
Hver gang du slår på enheten utføres det en funksjonstest som varer noen få sekunder. På slutten av testen, vil du høre et kort lydsignal

☞ **MERK: Eksponeringstiden og parametrene som vises på den håndholdte kontrollen når man slår på grunnenheten til røntgenapparatet, vil være de samme som ble innstilt før man slo av hovedkontrollenheten.**
Hovedkontrollenheten vil gå til stand-by etter noen minutter uten aktivitet; For å reaktivere den, trykker man bare på en tilfeldig tast på kontrollpanelet.

3.1.2. Slå på den håndholdte kontrollen

Den håndholdte kontrollen slås på ved å trykke på en tilfeldig tast på tastaturet, men ikke knappen som aktiverer stråling.
Et lydsignal vil bekrefte at apparatet er slått på, og det vil gå til standardkonfigurasjon er beskrevet i detalj i kapittel 3.1.3, og deretter søke grunnenheten til røntgenapparatet som er koblet til den.
Hvis grunnenheten er slått av, vil kontrollen ikke viser verken feltet eller "klar"-status. Hvis grunnenheten deretter slås på, vil enheten finne den selv innen tretti sekunder, eller ved å trykke på en tilfeldig knapp på tastaturet.

☞ **MERK: For å optimalisere rekkevidden til den håndholdte kontrollen, er det tilrådelig å holde den borte fra vegger og metallinstrumenter, og spesielt unngå å dekke til den innebygde antennen i øvre del av skjermen; Videre kan man selv for raske bevegelser med den håndholdte kontrollen redusere ytelsene. Hvis du har kapasitetsproblemer, kan det hende feilkoden E 31 vises på displayet.**

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

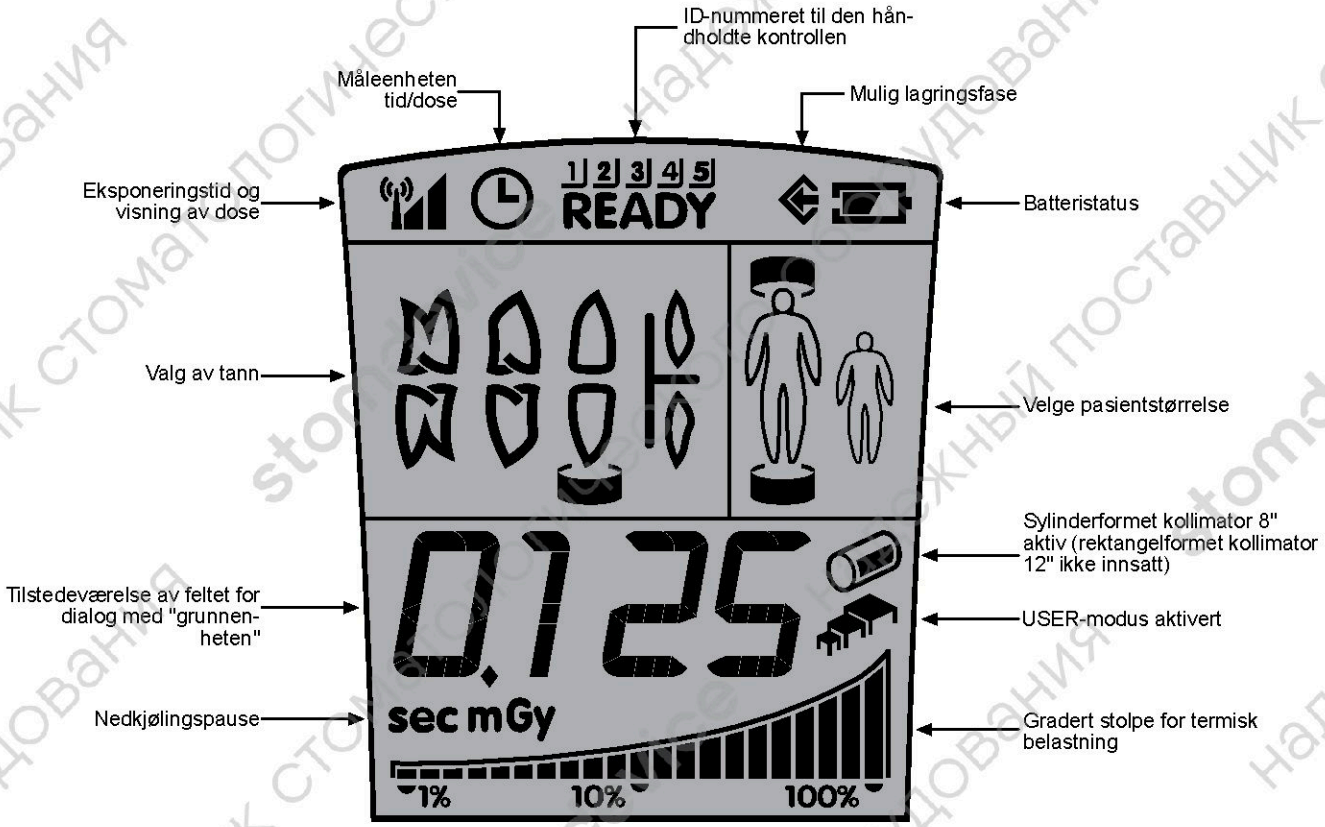
3.1.3. Automatisk slukking av den håndholdte kontrollen

Etter slukking av hovedstyreenheten, vil den håndholdte kontrollen slå seg av automatisk etter cirka ett minutt.
Den håndholdte kontrollen slår seg automatisk av selv når den befinner på en avstand fra hovedkontrollenheten som overstiger nyttelasten for grensesnittet.

3.1.4. Stand-by tid for den håndholdte kontrollen

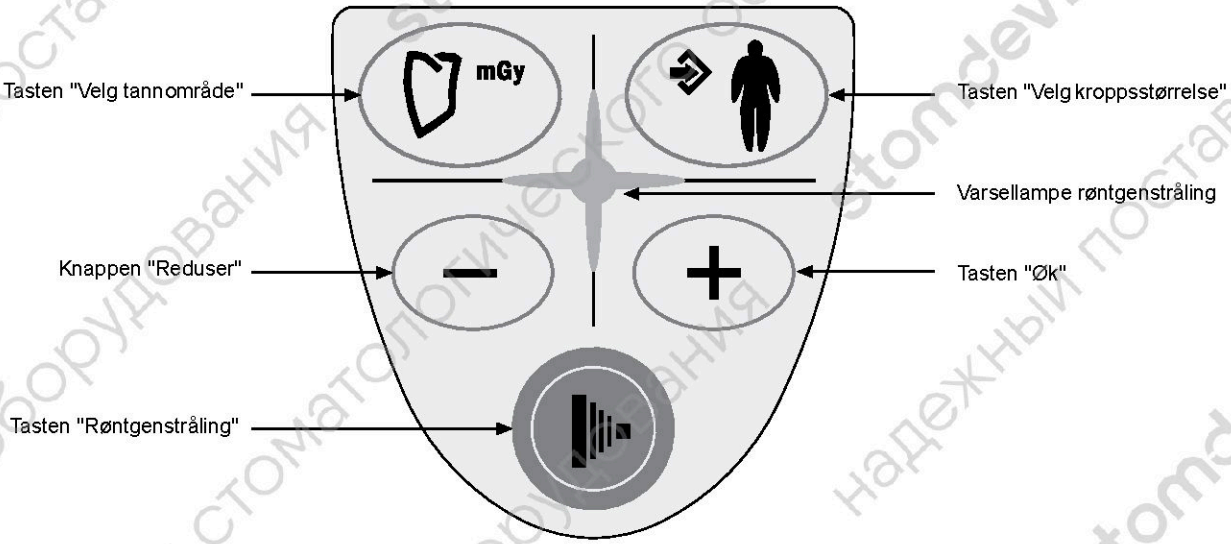
Etter en periode på omtrent fem minutter, vil hele røntgnsystemet gå til stand-by-modus (selv om den radiografiske grunnenheten er slått på), med påfølgende automatisk slukking av den håndholdte kontrollen, dette for å optimere det batteriet som brukes.
Når man trykker på en tilfeldig tast, bortsett fra starttasten for røntgenstråler, vil enheten slå seg på igjen med de siste valgene som brukeren har gjort. Hvis du vil endre stand-by-tiden, se kapittel 4 i "Avanserte innstillinger" for den håndholdte kontrollen.

3.2. Funksjonene til den håndholdte kontrollen



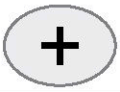
3.3. Kontrolltastatur

Kontrolltastaturet på enheten, som du kan se i figuren nedenfor, består av fire funksjonstaster og en tast som kun brukes til røntgenstråling.



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

De viktigste funksjoner knyttet til tastene på tastaturet til den håndholdte kontrollen, er avhengig av det trykket som utøves:

TAST	KORT TRYKK (mindre enn 3 sek.)	LANGT TRYKK (mer enn 3 sek)
	Veksler mellom kroppsstørrelse fra VOKSEN til BARN omvendt (kommandoen slippes opp).	Lagrer den valgte innstillingen (eksponeringstid, følsomhet osv.). Muligheten til å lagre dataene angis av at memo-ikonet tennes ( ).
	Veksler valget mellom de ulike tanntypene til valg av det tannområdet som skal undersøkes.	Viser det tilsvarende verdien for eksponeringstider for tannen i mGy, og ved å trykke på denne på nytt, i mGy*cm 2.
	Øke eksponeringstiden trinnvis, i henhold til den forhåndsdefinerte verdiskalaen.	Øk blahastigheten for verdiene i stigende rekkefølge.
	Reduserer eksponeringstiden i trinn, i forhold til verdiskalaen som er forhåndsdefinert.	Øker hastigheten på rullingen av verdier i synkende rekkefølge.
	DERSOM MAN TRYKKER INN I MINDRE ENN ETT SEKUND, VIL DETTE IKKE GI NOEN EFFEKT.	STARTER RØNTGENSTRÅLINGEN (KNAPPEN MÅ TRYKKES INN HELE TIDEN MENS UNDER MAN STRÅLER, "DØDMANNSGREP")

MERK: "Dødmannsgrep": aktiveringssystemet for stråling ved hjelp av en egen knapp som finnes på den håndholdte fjernkontrollen, gjør det kun mulig å starte røntgenstråling ved forlenget trykk på aktiveringsknappen. Dersom man slipper opp knappen før tiden vil strålingen stoppe.

MERK: Funksjonen knyttet til kort trykk oppnår man med et puls-trykk på knappen, og med dette aktiveres funksjonen knyttet til denne knappen; Når man trykker inn og holde inne knappen lenger, derimot, må man holde inne knappen helt til funksjonen aktiveres, og man får et akustisk signal som bekrefter at denne er aktivert.

MERK: Oppvarming: Etter lang tids lagring av utstyret (mer enn 3 måneder) eller før man slår det på, anbefales det å utføre en serie med strålinger over kort tid (0,01 til 0,02 sek.) og så gradvis, utføre noen intervall med tiden 0,1 sek. for å bedre stabilisere funksjonen til røntgenrøret før ordinær bruk av dette.

3.4. Kontroll av parametrene

Før du starter røntgenstråling må du kontrollere at parameterne som er innstilt for denne på den håndholdte kontrollen, er egnet til røntgenundersøkelsen som skal utføres:

- **Kontroll av den type kollimator som er valgt.**

Kontroller at den håndholdte kollimator-ikonet samsvarer med den kollimatoren man vil benytte

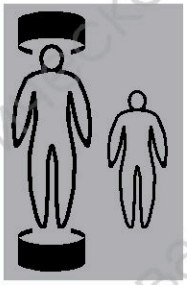
LYSENDE IKON  : indikasjon på at den integrerte sirkelformede kollimatoren på røntgenapparatet (diameter 60 mm, avstand fokus-hud 20 cm) er aktivert.

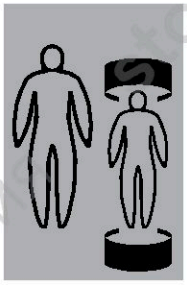
SLUKKET IKON  : idikasjon på at et den sirkelformede eller rektangulære eksterne, flyttbare kollimatoren på røntgenapparatet (distanse fra fokus-hud 30 cm) er aktivert.

For å stille inn den typen flyttbar kollimator som brukes, se avsnitt 5.3.

MERK: Etter aktivering eller deaktivering av den rektangelformede kollimatoren (12"), vil ikonet og eksponeringstiden som er innstilt på forhånd, automatisk endres etter få sekunder.

Middels/stor kroppstørrelse (VOKSEN) valgt





Liten kroppstørrelse (BARN) valgt

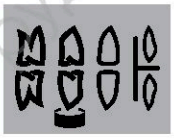
- **Kontroll av valgt pasientstørrelse**
  - Symbolet "barn" er valgt: indikasjon på at røntgensystemet er innstilt til funksjon for pasienter med liten kroppsstørrelse.
  - Symbolet "voksen" er valgt: indikerer at røntgensystemet er innstilt til funksjon for middels-stor kroppstørrelse.

MERK: Etter endringen vil den innstilte eksposisjonstiden automatisk endres.

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

stomdevice

• **Kontroll av den typen intraoral undersøkelsen som er valgt.**

	Undersøkelse av jekslene i overmunnen		Undersøkelse av de fortennene i undermunnen
	Undersøkelse av premolarer/hjørnetenner i overmunnen eller bakre "bitewing" (tyggeflate)		Undersøkelse av nedre premolarer/ hjørnetenner
	Undersøkelse av fortennene i overmunnen eller fremre "bitewing" (tyggeflate)		Undersøkelse av jeksler i undermunnen

3.5. Fabrikkinnstillinger

X-ray MyRay RX DC leveres med en følgende standardkonfigurasjon for parametere:

- Driftsmodus: AUTO.
- Følsomhet: nivå 19.
- Stand-by håndholdt kontroll: 5 minutter.
- Eksponeringstider i henhold til standarden R'20: 0,010 - 0,011 - 0,012 - 0,014 - 0,016 - 0,018 - 0,020 - 0,022 - 0,025 - 0,028 - 0,032 - 0,036 - 0,040 - 0,045 - 0,050 - 0,056 - 0,063 - 0,071 - 0,080 - 0,090 - 0,100 - 0,110 - 0,125 - 0,140 - 0,160 - 0,180 - 0,200 - 0,220 - 0,250 - 0,280 - 0,320 - 0,360 - 0,400 - 0,500 - 0,560 - 0,630 - 0,710 - 0,800 - 0,900 - 1,000.

☞ **MERK: DISSE VERDIENE ER I SAMSVAR MED GJELDENDE FORSKRIFTER I.E.C. 60601-2-7 (1999) OG ALLE ANBEFALINGER I ISO 497-SERIEN R'20 OG KAN IKKE ENDRES.**

3.6. Batterier og ladestatus på batteriet

For å sikre tilstrekkelig autonomi for den håndholdte enheten, får den strøm fra to standard AA alkaliske batterier av ordinær type.
Ladestatusen til batteriene vises på displayet på følgende måte:



Fulladet batteri (ingen symbol i området som angir ladestatus for batteriet).

Batteriet er halvt ladet.

Batteri er utladet eller nesten utladet (som resulterer i automatisk slukking av den håndholdte kontrolleren).

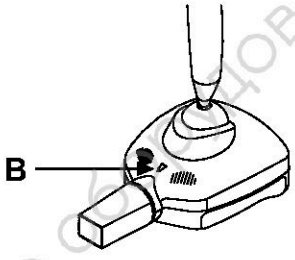
☞ **MERK: Det er tilrådelig å fjerne batteriene fra den håndholdte kontrollen ved langvarig lagring.**

3.7. Indikatorlys for røntgengenerator

I versjonene RX DC Plus vil røntgengeneratoren ha en egen varsellampe (B) som angir de ulike statusene til utstyret.
Betydningen av de ulike fargene:

- MyRay-farge (lilla) > røntgenapparat påslått (normal)
- MyRay-farge (lilla) blinkende > Stand-by modus (lavt strømforbruk)
- Blå farge > røntgenapparatet tent - ulåst røntgenhode
- Gul farge > status for røntgenstråling
- Rød farge > Feilstatus

På versjonen RX DC eXTend finnes ikke denne varsellampen.



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

4. Bruk av røntgenapparatet

4.1. Plassering av pasienten

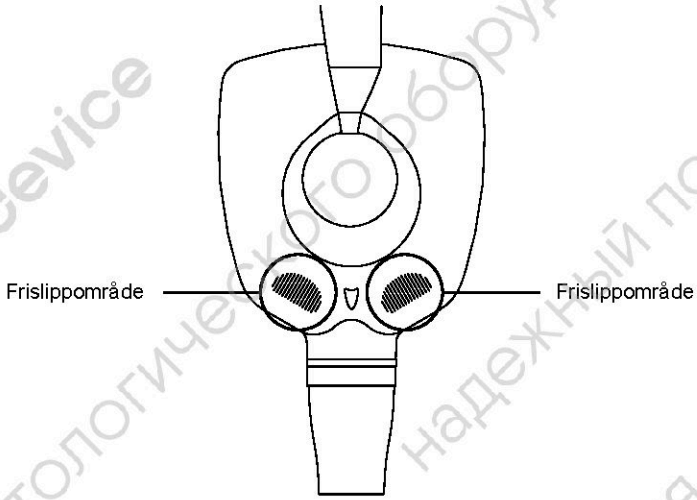
Det anbefales å alltid bruke en posisjonsholder, eller en sentreringsenhet som er spesifikk for den strålemottakeren man har valgt, slik at man kan sikre riktig innretting av røntgenstrålene, uavhengig av plasseringen av pasientens hode.

4.2. Plassering av røntgenhodet

Plasser røntgenhodet slik at kollimator er på linje med mottaksenheten for bildet.

4.2.1. Hypersphere-teknologi

Versjonene RX DC Plus er utstyrt med Hypersphere-teknologi som tillater en fri rotasjon av både de horisontale og vertikale akser på røntgenhodet. Røntgenhodet er til å begynne med blokkert av en elektromekanisk bremse. For å frigjøre bremsen, og dermed få røntgenhodet til å rotere på posisjoneringsballen, er det nødvendig å gripe inn på de følsomme områdene for bremsefrigjøring som finnes på dette (se figuren nedenfor).
Ved å berøre områdene for frigjøring av bremsen, kan man plassere røntgenhodet med akkurat den hellingen man ønsker for røntgenstrålingen. For å låse det igjen etterpå, slipper man bare opp frigjøringsområdene.



☞ **MERK: Under trinnet der man posisjonerer røntgnhodet, anbefales det å holde det med begge hender.**

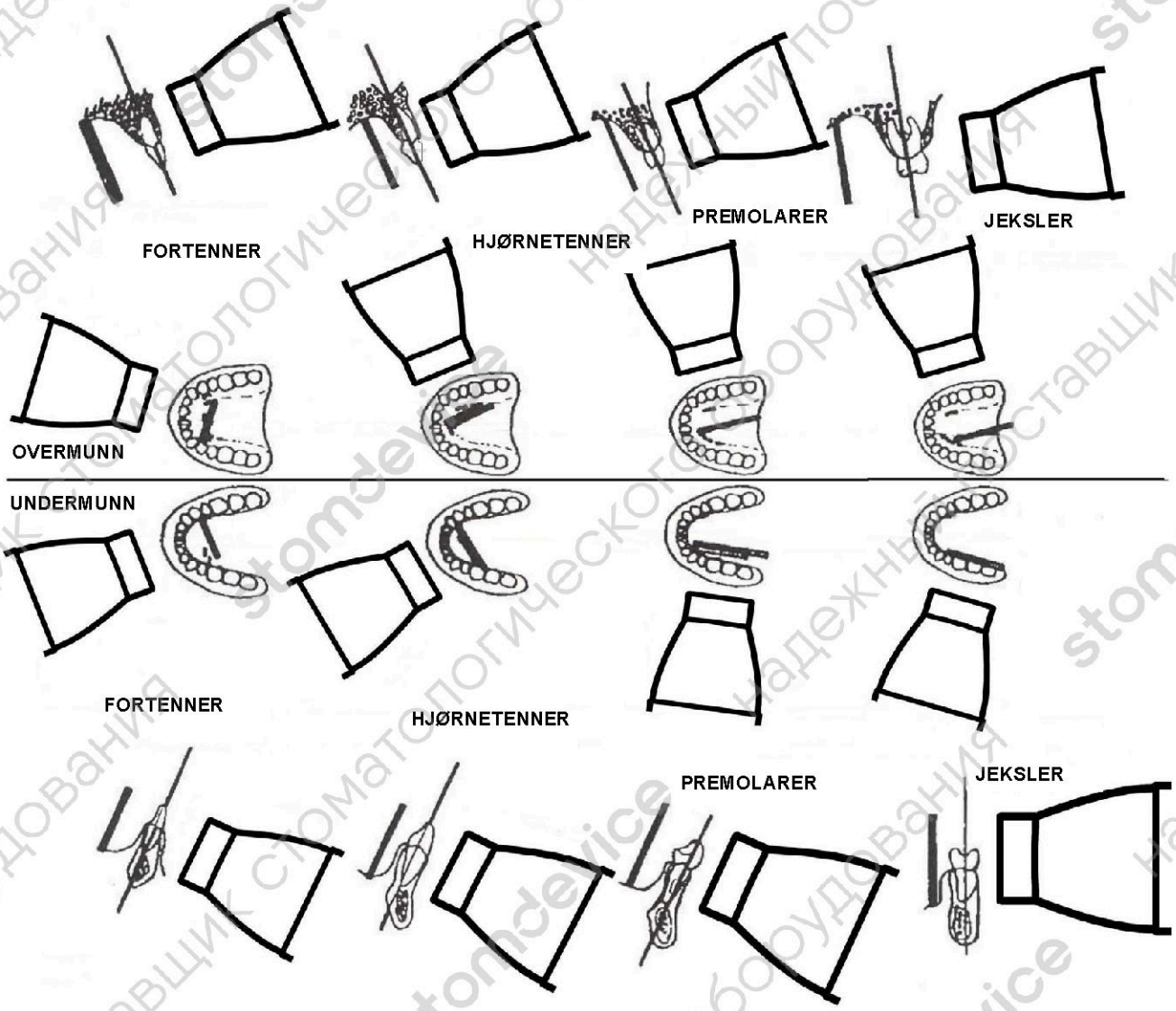
Det er mulig å stille inn et nødutløsningsmodus som gjør det mulig å rotere hodet kun når man trykker inn begge knappene for aktivering. Dette gjør det mulig å unngå at røntgenhodet blir frigjort tilfeldig etter at en person uten hensikt har berørt en av de to frigjøringsknappene. Hvis du vil aktivere denne modusen, se kapittel 5 "Avanserte innstillinger".

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

4.3. Posisjonering av platen eller sensoren

Parallellteknikk, der denne kan brukes, gir mer nøyaktige bilder enn vinkelhalveringsteknikken. Bruken av rektangelformet kollimator, med en avstand fokus-hud på 30 cm (12"), er alltid anbefalt, for å oppnå røntgenbilder av høyere kvalitet. For å unngå å stråle bildemottakeren kun delvis (enten dette er en sensor eller en fosforplate) anbefaler vi bruk av en sentreringsenhet som gir retningslinjer for rektangelformede kollimatorer, linjer som angis på senteringsringen.

- **Parallellteknikk**



- **Aksen for strålen er vinkelrett på bildemottakeren (for eksempel en sensor eller en fosforplate), som i sin tur er parallell til den den lengdeaksen til tannen.**
- **På denne måten vil bildeprojeksjonen til tannen kun gjennomgå en enkelt avbøyning som kommer av divergensen for strålene i forhold til fokalpunkt.**
- **Den radiografiske forstørrelse kan være opp til 15 %.**
- **For noen "spesielle" projiseringer, for eksempel okklusale, kan det være nødvendig å fjerne den rektangulære kollimator og bruke den runde dersom man mangler en posisjonsholder.**

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

4.4. Programmering av eksponeringsmodus og eksponeringstid

Innstillingen av eksponeringsparametre skjer ved å velge:

1) det dentale elementet som skal undersøkes og.

2) størrelsen på pasienten.

Eksponeringstiden blir automatisk foreslått på displayet på den håndholdte kontrollen.

MERK: ved hvert valg av tann og kroppsstørrelse blir man i ca 1 sekund vist driftsmodus (EN60, En63 eller En65) som er aktivert for dette valget.



Det er mulig å endre eksponeringstiden ved å trykke på tastene (+) og (−). Det er mulig å stille inn eksposisjonstiden fra 0,01 sek. og 1,00 sek. på skalaen R'20. Du kan ikke sette vilkårlige eksponeringstider som er forskjellige fra de som angis på skalaen R'20.

Når eksponeringstiden som vises er forskjellig fra standard, vil ikonet tennes.

For å lagre den nye innstillingen, sørg for at ikonet , er tent, og trykk så og hold inne i ca 2 sekunder tasten . Den håndholdte kontrollen vil bekrefte lagring med et kort akustisk signal. På dette punktet, må du kontrollere at ikonet er slått av.

MERK: dersom eksponeringstiden ikke er lagret, vil endringen bli tapt etter et nytt valg, eller så snart enheten går til standby-modus.

OBS: etter tilpasning av innstillingene, vil "Tabeller over opprinnelige eksponeringsverdier" er lenger væregyldige.

Hvis når du skifter eksponeringstid vises ikonet , betyr det at den innstilte tiden ikke kan lagres for den kombinasjonen tann-størrelse som er valgt. Man kan allikevel utføre eksponeringer med den innstilte tiden.

BS: Endring av den foreslåtte eksponeringstiden vil bety en endring av følsomhetsfaktor (standardinnstilt til F = 19). Denne endringen, vil når den er lagret gjelde for alle elementene i tannsettet, og for hver av de to kroppsstørrelsene.

Det er mulig å endre eksponeringstiden ved å gripe inn direkte på følsomhetsfaktoren. For å gjøre dette, trykker du samtidig på tastene og , slik at den gjeldende følsomhetsfaktoren vises på displayet.



Ved å trykke på tastene (+), (−), kan man endre verdiene fra 3 til 25. Dersom den verdien som blir vist er forskjellig fra den som er lagret på forhånd, vil ikonet . tennes. For å avslutte innstillingen, trykker du på knappen eller . Endringen i følsomhetsfaktor vil gjelde for alle elementer i tannsettet, og for hver av de to kroppsstørrelsene.

I driftsmodus En60, En63 og En65, vil man for hver kombinasjon av tann og kroppsstørrelse alltid bruke den valgte driftsmodusen.
I AUTO-modus vil hver kombinasjon av tann og kroppsstørrelse være knyttet til den optimale driftsmodus blant de tre som er tilgjengelig. Det er ikke mulig i denne modusen å gi hver kombinasjon en modus som er forskjellig fra standardmodus.
For å stille inn modus fritt, se kapittel 4.5 "Programmering av eksponeringsmodus og eksponeringstid i USER-modus."
For å veksle modus mellom EN60, En63, En65 og AUTO se avsnitt 5.2 "Innstilling av driftsmodus".

4.5. Programmering av eksponeringsmodus og eksponeringstid i USER-modus

I USER-modus er det mulig å gi hver kombinasjon av tann og kroppsstørrelse en hvilken som helst eksponeringstid og en hvilken som helst modus, blant EN60, En63 og En65.
Standardinnstillingen samsvarer med innstillingene i AUTO-modus med følsomhetsfaktor F = 19.

For å aktivere USER-modus holder det, uansett modus, å trykke samtidig på tastene og (−). Ikonet vil tennes, for å angi at USER-modus er aktiv.

For å slå av USER-modus, trykker man på nytt på tastene tastene og (−) (, (ikonet slår seg av).

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

Innstillingen av eksponeringsparametre skjer ved å velge:

1) det dentale elementet som skal undersøkes og.
2) størrelsen på pasienten.

Eksponeringstiden blir automatisk vist på displayet på den håndholdte kontrollen.

MERK: I USER-modus får du ikke få tilgang til menyen for følsomhetsfaktor. Også vil man i USER-modus ha tastene (+) og (−) deaktivert.

Tilpassingen av eksponeringstid og tilknyttet modus til de ulike kombinasjonene av tann-kroppsbygning skjer som følger:

1) trykk og hold inne i cirka to sekunder tasten . Personlig tilpasning vil bli aktivert, og ikonet vil tennes.
2) velg ønsket kombinasjon av tann og kroppsstørrelse.
3) endre eksposisjonstiden ved å trykke på tastene (+) og (−).

MERK: Det er mulig å stille inn eksposisjonstiden fra 0,01 sek. og 1,00 sek. på skalaen R'20.

4) trykk samtidig på tastene og (−) for å gå inn i menyen der man velger driftsmodus.
5) velg driftsmodus ved å trykke på tastene (+) og (−).
6) gå ut av menyen, og bekreft valget med tasten , (hvis du trykker på tasten går man ut av menyen uten å endre den forrige innstillingen).
7) trykk og hold inne i cirka to sekunder tasten for å bekrefte innstillingen og gå ut av personlige tilpasninger (ikonet , vil slukkes).

MERK: Du kan stille inn eksponeringsparametre for flere kombinasjoner. For å gjøre dette, gjentar du trinn 2 til 6 før du fortsetter med trinn 7.

4.6. Gjennomføring eksponering

- Psett tilbake den håndholdte kontrollen, og plasser deg i sikkerhetasavstand (minst 2 meter) fra røntgenapparatet, slik at du kan kontrollere røntgeneksponeringen , og sjekke at teksten knyttet til statusen "ready."

READY

- Minn pasienten om å sitte i ro.
- På den håndholdte kommandoen, trykker man og holder inne tasten "Røntgenstråling" helt til den akustiske signalet stopper -bip-), og den tilhørende gule varsellampen tennes.



Tasten "Røntgenstråling"



Varsellampe tent under røntgenstrålingen

MERK: Hvis du på et hvilket som helst tidspunkt slipper opp tasten "Røntgenstråling, vil strålingen avbrytes, og man vil se feilkoden E01.

- Etter eksponering, kan du gå rett videre til neste eksponering, med mindre røntgenhodet har oppnådd sin maksimale temperatur. På displayet vil man alltid se prosentdelen av overoppheting på røntgenhodet (se ikonet nedenfor) i forhold til den maksimale tillatte temperaturen.



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

- Etter å ha nådd denne temperaturen, må man ta pause for å kjøle det ned, noe som angis med symbolet .
- På dette punktet vil røntgenstrålingsfunksjonen være deaktivert, til man på nytt på displayet kan se statusen "ready".
- Når den man på den håndholdte kontrollen igjen kan se teksten "READY", vil systemet igjen være klar til å gjøre en en ny røntgenstråling.

5. Avanserte alternativer

Den håndholdte kontrollen lar deg vise, redigere og stille inn noen funksjonsparametere kun ved hjelp av tastekombinasjoner på tastaturet. For å få tilgang til disse, gjør som følger:

Tastekombinasjon	Beskrivelse av kommandoen
+	Ved å trykke på disse to knapper, har man mulighet til å gripe inn på følsomhetsnivåene (definert på grunnlag av tabellen nedenfor og hvilken type sensor/strålemottaker som er i bruk), og modifisere den aktuelle verdien fra minimum til den maksimale tillatte (på en skala fra 3 til 25), med tastene "+" og "-"; for å bekrefte ønsket nivå og gå tilbake til hovedskjermen, trykk på tasten "kroppsstørrelse". I USER-modus er ikke denne menyen tilgjengelig.
+	Når du holder inn disse knappene, får du tilgang til konfigurasjonsmenyen (P 01 til P 07). Man velger ved å trykke på tasten "kroppsstørrelse" Når du er inne de enkelte konfigurasjonene, kan du bla gjennom dem ved hjelp av "+" og "-", og velge dem ved å trykke på tasten "kroppsstørrelse". Tasten "tann" tar deg ut av konfigurasjonen uten å lagre innstillingen. Mer detaljert er disse konfigurasjonene: P 01: Setter tiden før stand-by (fra minimum 5 til maksimalt 30 minutter). P 02: Tilordner en identifiserende etikett til baseenheten for røntgenapparatet (fra 1 til 5, eller ingen). P 03: Vis indeksene til programvareversjon. P 04: Viser den unike koden til den håndholdte kontrollen. P 05: Aktiverer/deaktivere sikkerhetsblokkeringsmodus (se kapittel 5.1). (kun RX DC Plus). P 05: Reservert. (kun RX DC eXTend). P 06: Velger driftsmodus (EN60, En63, En65 og AUTO). P 07: Stiller inn den typen flyttbar kollimator som brukes.
+	Aktivering/deaktivering av USER-modus. Aktivering av USER-modus angis med ikonet .

5.1. Stille inn sikkerhetsblokkeringsmodus

Røntgenapparatet MyRay RX DC har en sikkerhetsblokkeringsmodus for kuleleddet.
Standardinnstillingen lar deg frigjøre kuleledd med å trykke lett på én av de berøringssensitive knappene på forsiden av røntgenhodet. For å hindre utilsiktet kontakt med de berøringssensitive knappene i frigjøring av kuleleddet (og dermed resultere i utilsiktet bevegelse av røntgenhodet), kan du aktivere sikkerhetsblokkeringsmodus: I denne modusen låses kuleleddet opp kun når begge knappene de to berøringssensitive knappene aktiveres samtidig.

For å stille inn sikkerhetsblokkeringsmodus, gå til konfigurasjonsmenyen ved å trykke på tastene og . Deretter blar du gjennom de ulike parameterne til parameter P05 og trykker så på . Bla gjennom alternativene for å velge "ON", og trykk på tasten .

Gå til slutt ut av konfigurasjonsmenyen ved å trykke på .

5.2. Innstilling av driftsmodus

Røntgenapparatet MyRay RX DC har følgende driftsmodus:

- **En60:** alle eksponeringer utføres ved 60kV og 7mA.
- **En63:** alle eksponeringer utføres ved 63kV og 6mA.
- **En65:** alle eksponeringer utføres ved 65kV og 6mA.
- **AUTO**: systemet velger automatisk for hver kombinasjon av tann og kroppsstørrelse den beste innstillingen blant EN60, En63 og En65.

MERK: den aktive innstillingen vises på den displayet til den håndholdte kontrollen, hver gang man velder tann -kroppsstørrelse i cirka 1 sekund før visning av den tilhørende eksponeringstiden.

For å stille inn driftsmodus, gå til konfigurasjonsmenyen ved å trykke på tastene og . Deretter blar du gjennom de ulike parameterne til parameter P06 og trykker så på . Bla gjennom alternativene helt til du finner ønsket driftsmodus, og trykk på tasten . Gå til slutt ut av konfigurasjonsmenyen ved å trykke på .

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

stomdevice

5.3. Innstilling av type flyttbar kollimator

Røntgenapparatet MyRay RX DC har følgende avtagbare kollimatorer:

- Rektangelformet 35 X 45 (kun RX DC Plus)
- Sirkelformet Ø 55 mm
- Rektangelformet 31 x 41 mm (for montering på sirkelformet kollimator Ø 55 mm)
- Rektangelformet 22 x 35 mm (for montering på sirkelformet kollimator Ø 55 mm)

☞ **MERK: for optimal bruk av røntgenapparatet må man stille inn kollimator etter typen bruk.**

For å stille inn type kollimator, gå til konfigurasjonsmenyen ved å trykke på tastene og . Deretter blar du gjennom de ulike parameterne til parameter P07 og trykker så på tasten . Bla gjennom alternativene helt til du finner den typen kollimator som skal brukes, og trykk tasten . Gå til slutt ut av konfigurasjonsmenyen ved å trykke på .

5.4. Gjenoppretting av fabrikkinnstillingene

For å gjenopprette fabrikkinnnstillingene (se kapittel 3.5), gå til konfigurasjonsmenyen ved å trykke på tastene og . Trykk så samtidig på tastene og . Man vil kort se teksten "rESS" og den håndholdte kommandoenheten vil starte opp på nytt.



6. Feilmeldinger

☞ **MERK: Ved veldig intens trådløs trafikk, kan det hende forbindelsen mellom den håndholdte kommandoen og røntgenhodet avbrytes. Å løse dette problemet utfører man prosedyren "Gjenoppretting av fabrikkinnstillingene".**

FEIL	ÅRSAK	LØSNING
E01	TASTEN FOR STRÅLING ER BLITT SLUPPET OPP FOR RASKT	hold knappen inne til slutten av strålesyklusen.
E02	STRÅLESEKVENSEN ER IKKE FULLFØRT	Sannsynlig tap av forbindelse med den håndholdte kontrollen, prøv å gjenta eksponeringen. Hvis problemet vedvarer, kan du kontakte teknisk assistanse.
E03	FEIL INTERN TEST HÅNDHOLDT KONTROLL	ta ut batteriene, og sett dem i på nytt etter sekunders venting. Hvis feilen vedvarer, kontakt teknisk assistanse.
E04 **E05** **E08**	SELVTEST MISLYKTES FOR HÅNDHOLDT KONTROLL	kontakt teknisk assistanse.
E06	GENERELT FEIL HÅNDHOLDT KONTROLL	Prøv å gjenta eksponeringen. Hvis problemet vedvarer, kan du kontakte teknisk assistanse.
E07	RF-FORBINDELSEN UTILSTREKKELIG	Tap av forbindelse fra den håndholdte kontrollen, prøv å gjenta eksponeringen. Hvis problemet vedvarer, kan du kontakte teknisk assistanse.
E09	SERIENUMMERET TIL DEN HÅNDHOLDTE KONTROLLEN ER FEIL ELLER IKKE INITIALISERT	kontakt teknisk assistanse.
E10 **E12** **E13** **E16**	INTERN FEIL I RØNTGENHODET	kontakt teknisk assistanse.

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

E11	VALG AV KOLLIMATOR ER IKKE SAMMENFALLENDE	Etter å ha satt inn, eller tatt ut den rektangulære kollimatoren, vent noen sekunder til ikonet på den håndholdte kontrollen oppdateres.
E14 **E15**	GENERELL FEIL GENERATOR	kontakt teknisk assistanse
E17	OVEROPPHETING AV ENHETEN FRIGJØRING AV RØNTGENHODET	vente ca 15 minutter for å gjenopprette systemet automatisk
E18 **E19**	SPENNINGEN I STRØMFORSYNINGEN ER FOR HØY/ LAV	sjekk strømtilførselen. Hvis problemet vedvarer, kontakt teknisk assistanse.
E30	INTERNT JUSTERINGSPROBLEM	Gjenta røntgenbildetakingen. Hvis problemet vedvarer, kontakt teknisk assistanse.
E31 **E32**	FEIL I BELASTNING PÅ FJERNKONTROLLEN	Reduser avstanden mellom fjernkontrollen og røntgenhodet, og ta deretter nytt røntgenbilde. Følg anvisningene for optimal bruk av antennen på håndholdt kontroll. Hvis problemet vedvarer, kontakt teknisk assistanse.
E33	INGEN STRØMTILFØRSEL TIL RØNTGENGENERATOREN	Mulig svikt i kabelen til armen, eller til røntgengeneratoren. Kontakt teknisk assistanse.

For andre feilkoder KONTAKT teknisk assistanse.

7. Periodisk vedlikehold

⚠ **OBS!**

Enhver teknisk inngrep som måtte bli nødvendig, må utføres av kvalifiserte fagfolk eller av tekniker autorisert av produsenten. Det er brukerens ansvar å sørge for at en autorisert tekniker utfører periodisk forebyggende vedlikehold minst hvert annet år. Vilkårene for tjenesten er spesifisert i teknisk servicehåndbok som autoriserte teknikere har.

8. Rengjøring og desinfeksjon

Røntgenapparatet kan være et kilde til krysskontaminering fra pasient til pasient.
Av denne grunn anbefales det å desinfisere eksternt hver dag på slutten av bruken.
I tilfelle av bruk av digitale sensorer som er følsomme for røntgenstråler, anbefales det alltid å bruke disse med hygienisk engangsovertrekk.
For desinfeksjon av røntgenapparatet, bruk mykt engangspapir, unngå bruk av etsende stoffer, og unngå nedsenking i væsker.
For å unngå skade på plasten, anbefales det å bruke produkter som inneholder:

- **96% etanol.**
  Konsentrasjon: maksimalt 30 g. per 100 g. desinfeksjonsmiddel.
- **Propanol.**
  Konsentrasjon: maksimalt 20 g. per 100 g. desinfeksjonsmiddel.
- **Kombinasjon av etanol og propanol:**
  Konsentrasjon: kombinasjonen av disse to må være maksimum 40 g. per 100 g. desinfeksjonsmiddel.

Det er blitt utført tester på kompatibilitet mellom plast og produktene under, uten tegn på negative konsekvelser:

- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident).
- Plastisept (ALPRO) (ikke tuberkulostatisk fordi produktet ikke er alkohol-basert).
- RelyOn Virkosept (DuPont).
- Green & Clean SK (Metasys) (ikke tuberkulostatisk fordi det ikke er alkohol-basert).

⚠ **OBS!**

- Ikke bruk produkter som inneholder isopropanol (2-propanol, isopropanol).
- Ikke bruk produkter som inneholder natriumhypokloritt (blekemiddel/klorin).
- Ikke bruk produkter som inneholder fenoler.
- Ikke spray produktet direkte på overflatene til apparatet.
- Ikke kombiner med hverandre eller med andre væsker enn de ovennevnte produktene.
- Bruken av et produkt må skje i samsvar med retningslinjer gitt av produsenten.

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

Anvisninger for rengjøring og desinfeksjon.
For rengjøring og desinfeksjon, bruk mykt engangspapir, som ikke riper (ikke bruk resirkulert papir), eller sterilt gasbind.
Vi anbefaler ikke bruk av svamper eller andre gjenbrukbare materialer.

⚠ **OBS!**
- **Det anbefales å slå av strømmen på apparatet før rengjøring og desinfeksjon av de eksterne delene.**
- **Vi anbefaler at du ikke på noen måte smører felles området rundt røntgenhodet, fordi dette ødelegge funksjonen til blokkeringssystemet**
- **Det som brukes til rengjøring og desinfeksjon må kastes ved slutten av operasjonen.**

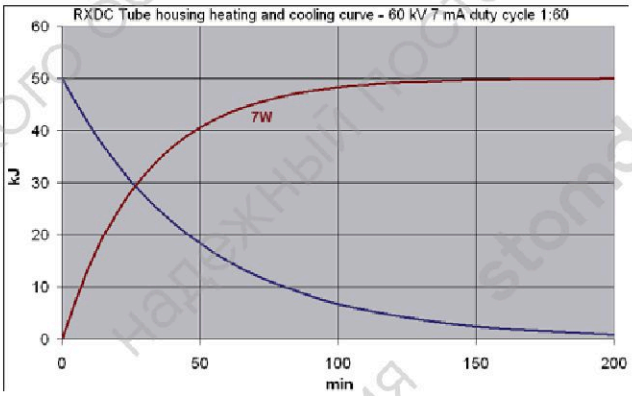
9. Avhending etter produktets levetid

Ifølge EF-direktiv 2002/95 / EF, 2002/96 / EF og 2003/108 / EF om begrensning av bruk av farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr, og avhending av avfall, er man forpliktet til ikke å avhende disse som vanlig husholdningsavfall, men kildesortere og sende til separat oppsamling.
Når du kjøper et nytt tilsvarende produkt, uansett grunn, må apparatet som har nådd slutten av sin driftstid leveres tilbake til forhandleren for avhending.
Med hensyn til resirkulering og andre former for gjenvinning av avfallet beskrevet ovenfor, skal produsenten utføre de oppgaver som er definert av de enkelte lands lovgivning.
Separat innsamling for påfølgende videresending til resirkulering, behandling og mer miljøvennlig deponering, bidrar til å forhindre negative effekter på miljø og mennesker, og fremmer resirkulering av materialene som utgjør produktet.
Det kryssede søppeldunksymbolet på apparatet angir at produktet ved slutten av sin levetid må gå til separat abfallsinnsamling.

⚠ **OBS!**
Ulovlig deponering av produktet medfører bøter fastsatt i lover og regler i landet man utfører dette i.

10. Tekniske data

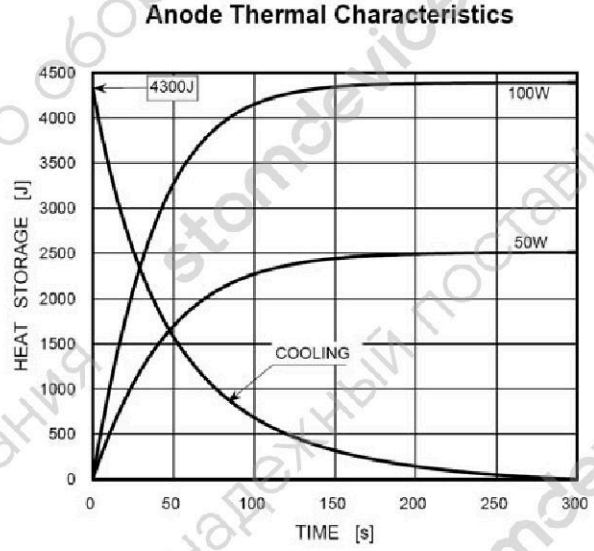
GENERELLE DATA
- Nominell spenning: 230Vac/115Vac (avhengig av modell).
- Maksimal spenningstoleranse: ±10%.
- Nominell strøm: 6A for versjonen 230V;
  10A for versjonen 115Vac 60KV 7mA
- Frekvens: 50/60Hz.
- Maksimalt strømforbruk: 1,4 KVA.
- Linjemotstand: 0,5 Ω (230Vac), 0,2 Ω (115Vac).
- Beskyttende sikringer: 6,3A T for versjonen 230Vac;
  10A T for versjonen 115Vac.
- Generator: konstant potensial.
- Nominell høyspenning: 60 / 63 / 65KV.
- Nominell strøm: 6 / 7mA.
- Nominell strøm ved 0,1 sek: 420W (60KV 7mA),
  378W (63KV 6mA), 390W (65KV 6mA).
- Dette produktets referansetid: 0,7 mAs (7mA - 0,1s) / 0,6 mAs (6mA - 0,1s).
- Fokalpunkt:
  - RX DC Plus: 0,4 mm.
  - RX DC eXTend: 0,7 mm.
- Total filtrering: 2,5 mm Al @ 65KV.
- Halvverdilag (HVL): >2 mm Al @ 65KV.
- Strålingslekkasje: <0,25mGy / h ved 1 meter fra fokus 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Reproduserbarhet: 0,05.
- Elektrisk klassifisering Klasse I - Type B, vekselsvis bruk.



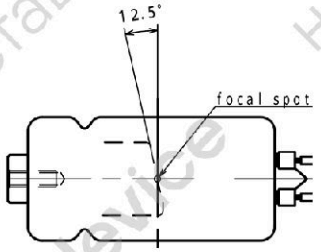
- Eksponeringstid innstilt: fra 0,010 til 1,000 sekunder.
- Nøyaktigheten til de angitte tidene: ±10%.
- Presisjon ved visning av mGy: ±30%.

VEKT
- Vekt innpakket: 38Kg (84lb) maks.
- Vekt på bare røntgenapparatet: 25 kg (55 lb).
- Vekten til den håndholdte kontrollenheten: 0,3 kg (0,7 lb).

RØNTGENRØR F.S. = 0,4 mm
- Røntgenrør: TOSHIBA D-041.
- Fokalpunkt: 0,4 mm i samsvar med IEC 336/1993.
- Toleranse på referanseaksen for posisjonen til fokalpunktet: ± 2%.
- Høy nominell spenning og maksimalt strømuttak: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Konstruksjonsmateriale for anoden: Tungsten (W).
- Hellin på anode: 12,5°



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

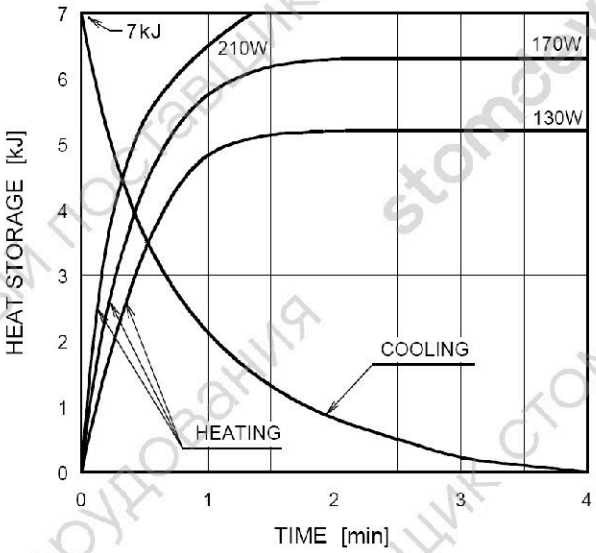


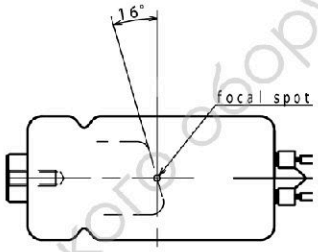
- Varmebelastning av anoden: 4,3 KJ (6 KHU).
- Maksimal kontinuerlig varmespredning: 100 W.
- Driftssyklus: 1:60 (1 sekund eksponering - 60 sekunder med hvile).

RØNTGENRØR F.S. = 0,7 mm

- Røntgenrør: TOSHIBA D-0711.
- Fokalpunkt: 0,7 mm i samsvar med IEC 336/1993.
- Toleranse på referanseaksen for posisjonen til fokalpunktet: ± 2%.
- Høy nominell spenning og maksimalt strømuttak: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Konstruksjonsmateriale for anoden: Tungsten (W).
- Hellin på anode: 16,0°

Anode Thermal Characteristics

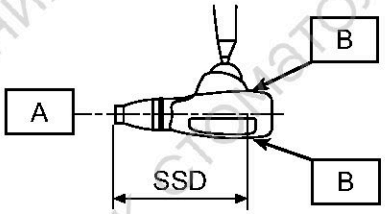




- Varmebelastning av anoden: 7,0 KJ (10 KHU).
- Maksimal kontinuerlig varmespredning: 210 W.
- Driftssyklus: 1:60 (1 sekund eksponering - 60 sekunder med hvile).

TEKNISKE DATA FOR KOLLIMATOR (RX DC Plus)

- Med rektangelformet kollimator: SSD = 30cm (12"), røntgenstråle mindre enn eller lik 45 x 35mm,
- Uten rektangelformet kollimator: SSD = 20cm (8 "), røntgenstråle mindre enn eller lik Ø 60 mm.

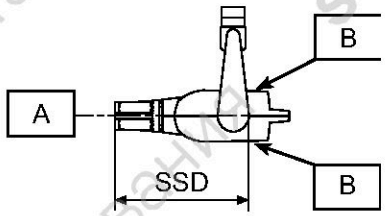


A - REFERANSEAKSE

B - IDENTIFISERING AV FOKALPUNKT

TEKNISKE DATA FOR KOLLIMATOR (RX DC eXTend)

- Med sirkelformet kollimator: SSD = 30cm (12 "), røntgenstråle mindre enn eller lik Ø 55 mm.
- Uten sirkelformet kollimator: SSD = 20cm (8 "), røntgenstråle mindre enn eller lik Ø 60 mm.



A - REFERANSEAKSE

B - IDENTIFISERING AV FOKALPUNKT

BATTERIER I HÅNDHOLDT KONTROLL

- Type: 2 x AA Alkalisk 1,5 V

MÅLING AV TEKNISKE FAKTORER

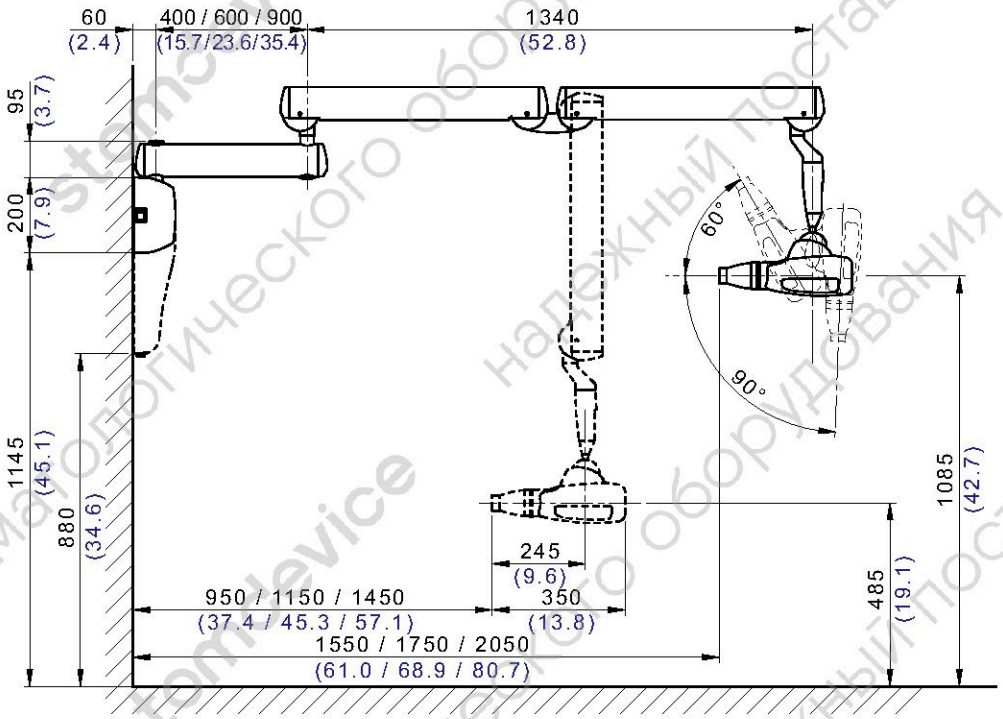
Verdien for høy spenning blir målt med et ikke-invasivt verktøy.
Anodestrømmen kontrolleres internt ved hjelp av motstandsmåling og spesielle kretser som gir en svært høy nominell nøyaktighet.
I testfasen sjekkes det at alle kretsene fungerer korrekt, men etter montering er det ikke lenger mulig å måle anodestrømmet direkte.
Eksponeringstiden må vurderes ved å måle tidsintervallet som går fra det øyeblikk hvor den høye spenningen overstiger terskelen på 75% av den nominelle verdien, til det øyeblikket den synker under denne terskelen. Vurderer den skarpe helling ved stigende og synkende anodespenning, og den ytterligere kvadreringen som skjer i den innebygde filtreringen, kan det anses som irrelevant å bruke en terskelverdi med verdi mellom 25% og 75%.

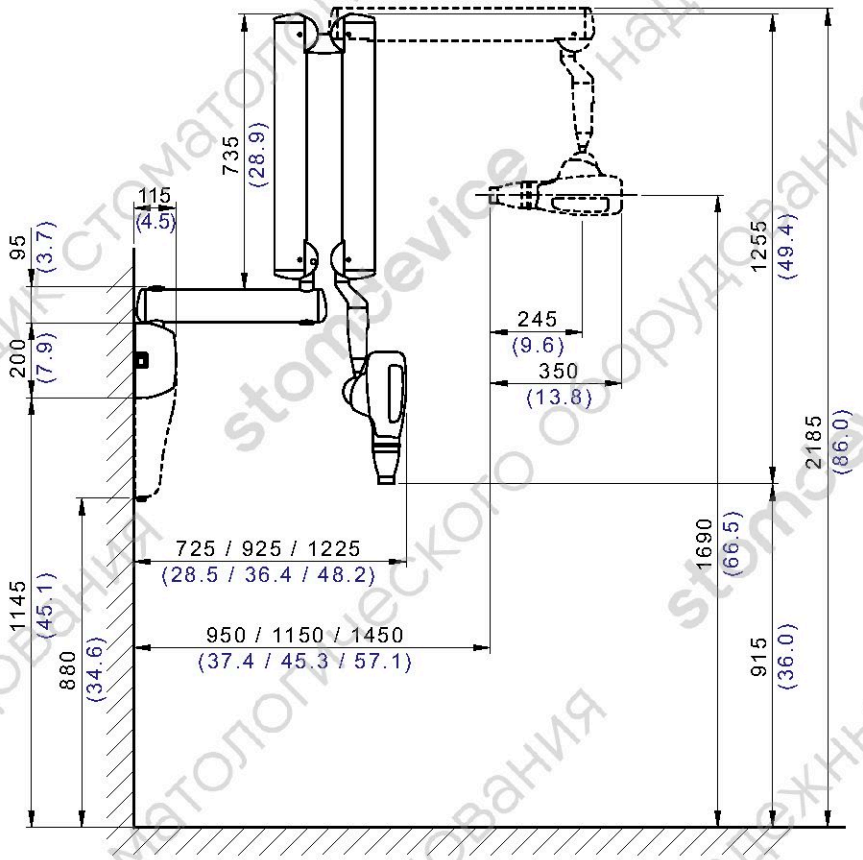
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. Størrelsesmessige kjennetegn

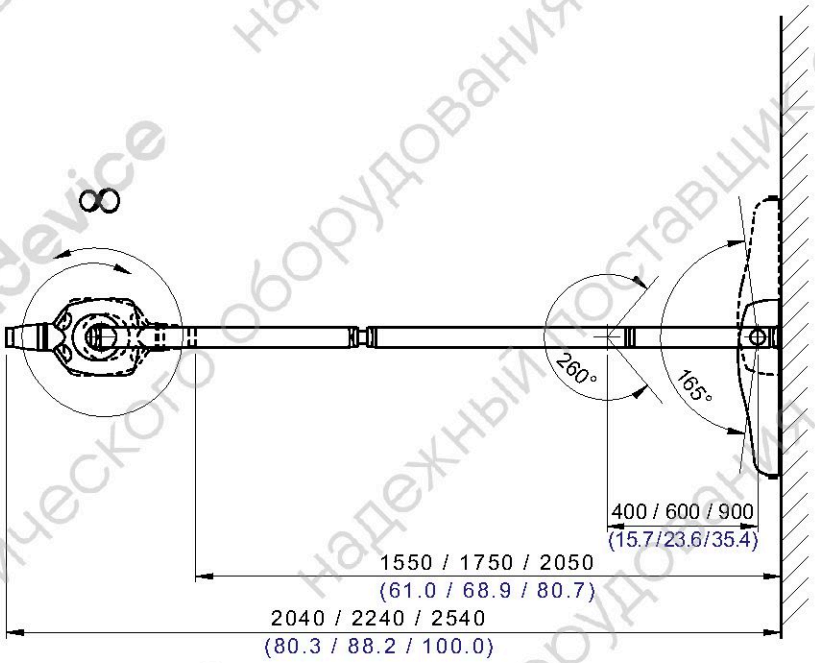
11.1 Versjon RX DC Plus VEGGMONTERT

Alle dimensjoner er uttrykt i millimeter (inches).



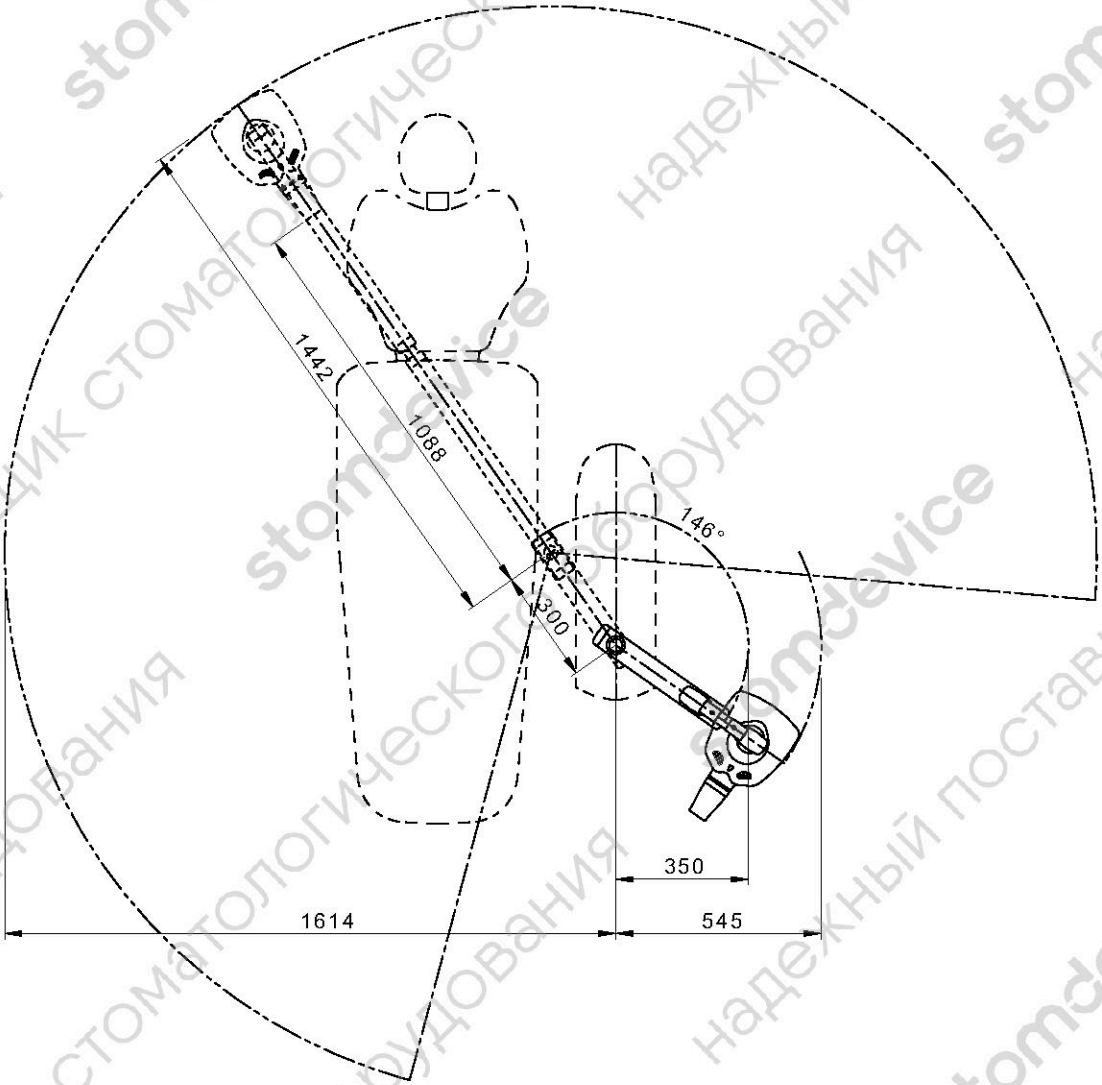


https://stomdevice.ru стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. Versjon RX DC Plus INTEGRERT

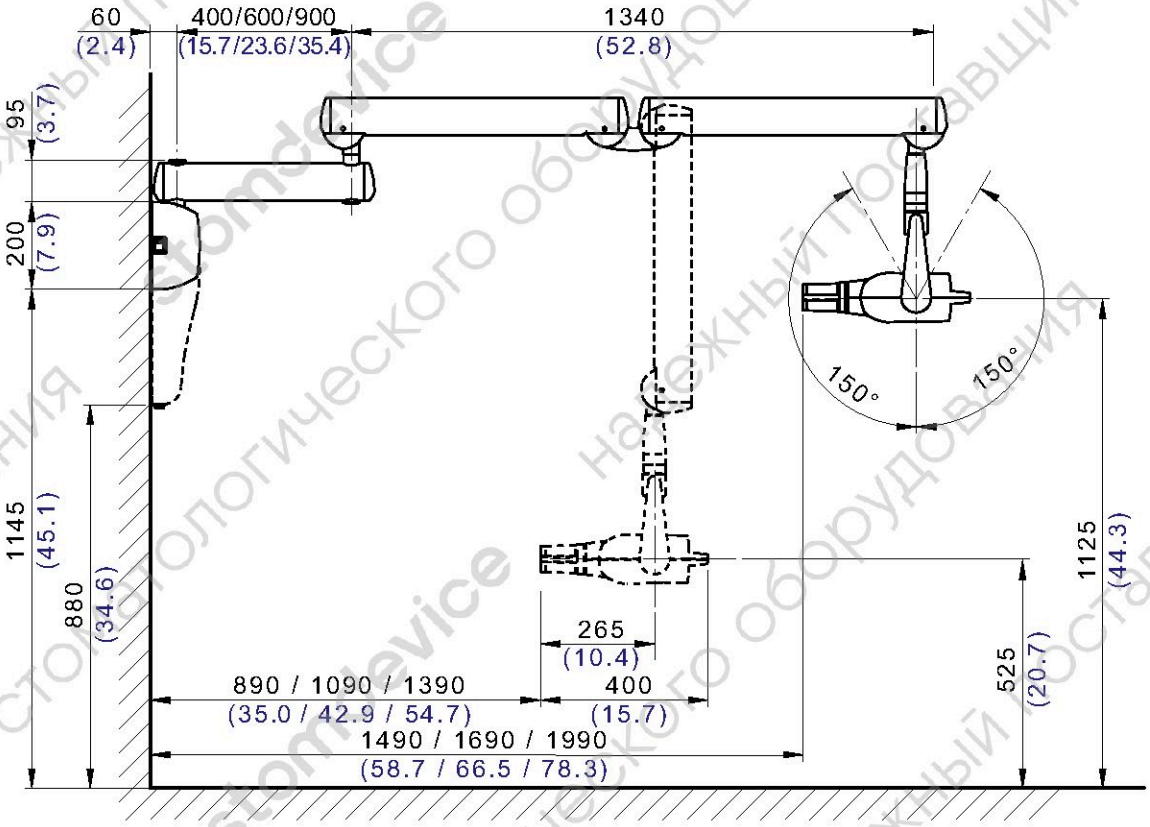
Alle dimensjoner er uttrykt i millimeter (inches).

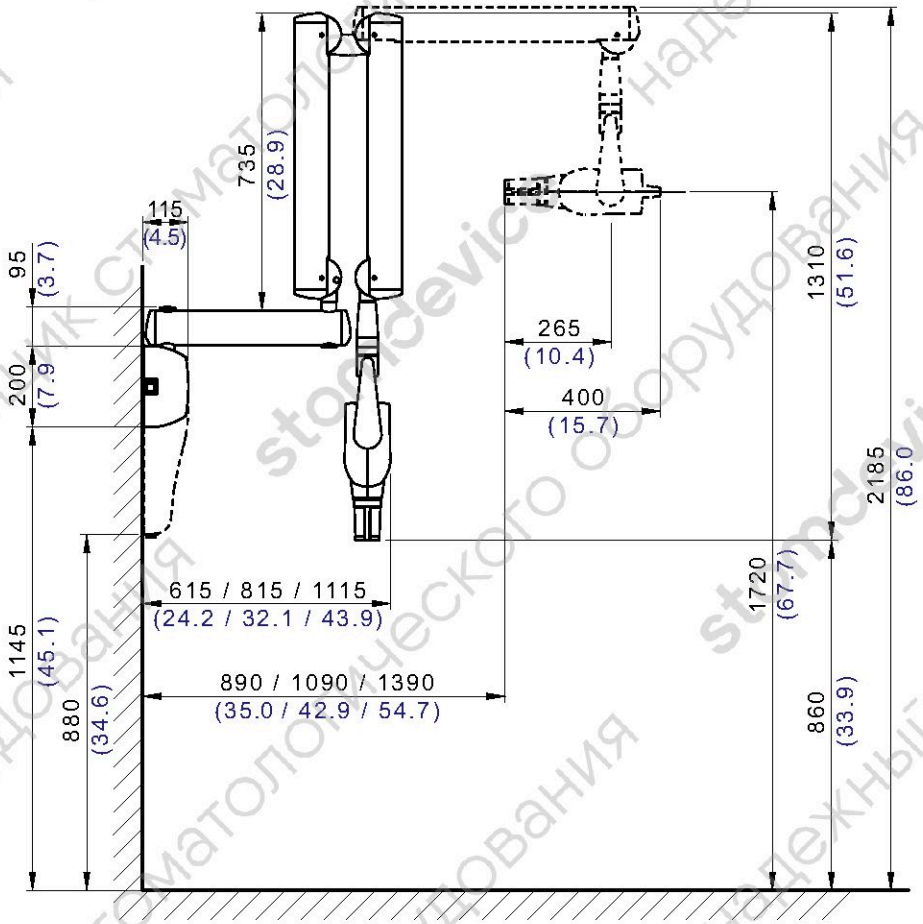


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

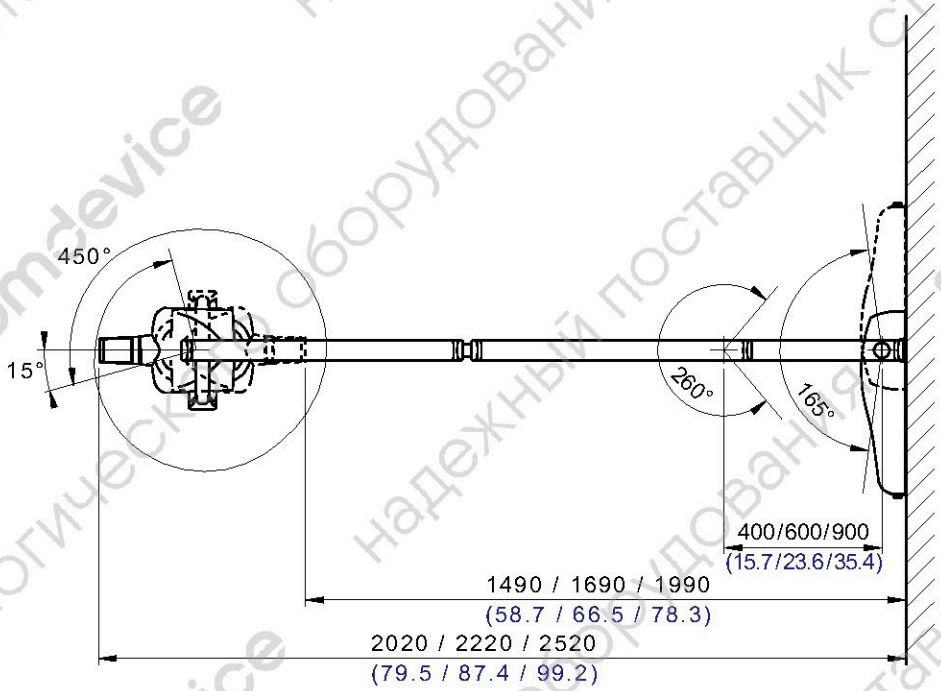
11.3. Versjon RX DC eXTend

Alle dimensjoner er uttrykt i millimeter (inches).





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

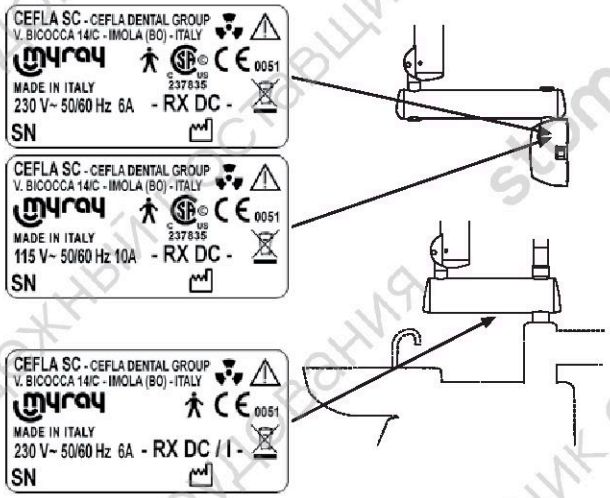


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

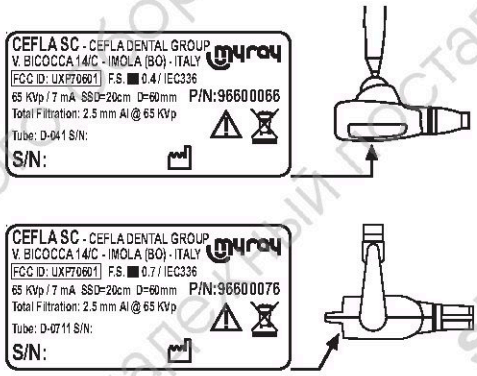
12. Identifikasjonsskilt

⚠ **OBS!**
Ikke fjern identifikasjonskiltene på generatoren, hovedkontrollenhet og kollimatorkjegle.

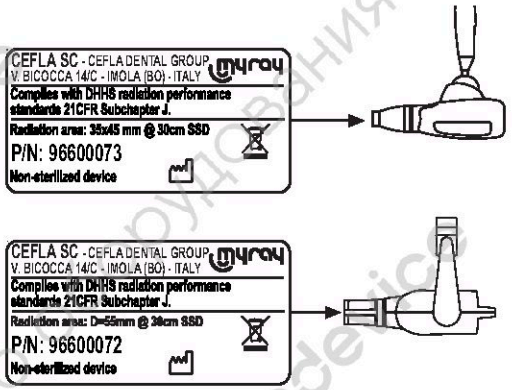
Hovedkontrollenhet (HOVEDPLATE)
Merkeskiltet er plassert på siden av hovedbryteren (versjoner RX DC Plus VEGGMONTERT og RX DC eXTend) eller under forlengelsesarmen (versjonene RX DC Plus /I INTEGRERT).
Merkeskiltdata:
- Navn på produsent.
- Navn på apparatet.
- Nominell spenning.
- Strømtype.
- Nominal frekvens.
- Maksimalt strømforbruk.
- Serienummer.
- Produksjonsdato.



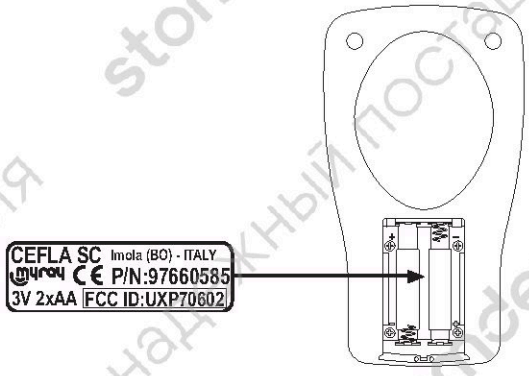
Røntgenhode
Merkeskiltet ligger på nedre del av skjoldet til røntgenhodet.
Merkeskiltdata:
- Navn på produsent.
- Navn på apparatet.
- Tekniske spesifikasjoner.
- Modell og serienummer for røntgenrøret.
- Serienummer til enheten.
- Produksjonsdato.



Kollimator
Skiltet til kollimator når denne er på utsiden.
Merkeskiltdata:
- Navn på produsent.
- Type kjegle.
- Serienummer.
- Produksjonsdato.



Håndholdt kontroll
Merkeskiltet til den håndholdte kontrollen er plassert inne i batterirommet.
Merkeskiltdata:
- Navn på produsent.
- Navn på apparatet.
- Nominell spenning.
- Antall og type batterier.
- Serienummer.



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

13. Tabeller for tid/følsomhet

Følsomhet	3											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Jeksler i undermunnen	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Øvre jeksler	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Følsomhet	4											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Jeksler i undermunnen	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Øvre jeksler	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Følsomhet	5											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Jeksler i undermunnen	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Øvre jeksler	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Følsomhet	6											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Jeksler i undermunnen	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Øvre jeksler	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Følsomhet	7											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Jeksler i undermunnen	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Øvre jeksler	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Følsomhet	8											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Jeksler i undermunnen	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Øvre jeksler	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

stomdevice

Følsomhet	9											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Jeksler i undermunnen	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Øvre jeksler	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Følsomhet	10											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Jeksler i undermunnen	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Øvre jeksler	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Følsomhet	11											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Jeksler i undermunnen	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Øvre jeksler	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Følsomhet	12											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Jeksler i undermunnen	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Øvre jeksler	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Følsomhet	13											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Jeksler i undermunnen	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Øvre jeksler	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Følsomhet	14											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Jeksler i undermunnen	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Øvre jeksler	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Følsomhet	15											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Jeksler i undermunnen	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Øvre jeksler	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Følsomhet	16											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Jeksler i undermunnen	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Øvre jeksler	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Følsomhet	17											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Jeksler i undermunnen	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Øvre jeksler	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Følsomhet	18											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Jeksler i undermunnen	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Øvre jeksler	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Følsomhet	19*											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Jeksler i undermunnen	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Øvre jeksler	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Følsomhet	20											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Jeksler i undermunnen	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Øvre jeksler	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* STANDARDINNSTILLINGER

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

Følsomhet	21											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Jeksler i undermunnen	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Øvre jeksler	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Følsomhet	22											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Jeksler i undermunnen	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Øvre jeksler	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Følsomhet	23											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Jeksler i undermunnen	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Øvre jeksler	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Følsomhet	24											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Jeksler i undermunnen	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Øvre jeksler	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Følsomhet	25											
Collimator (avstand fokus-hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Modalitet	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Størrelsen på pasienten	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn	Voksen	Barn
Fortenner i undermunnen	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Premolarer /hjørnetenner i undermunnen	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Fortenner i overmunnen / "bitewing" foran	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Jeksler i undermunnen	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Premolarer / øvre hjørnetenner / "bitewing" bak	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Øvre jeksler	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Tabell over nominelle doser som sendes ut

Dose i luften	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Nominelle verdier av stråling som en funksjon av tid og type kollimator

Kollimator	**Sirkelformet Ø 60 mm**					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Modalitet	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

stomdevice

Kollimator	Rektangelformet 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Modalitet	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

Kollimator	**Sirkelformet Ø 55 mm**					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Modalitet	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

stomdevice

Kollimator	**Rektangelformet 22x35 mm**					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Modalitet	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Kollimator	**Rektangelformet 31x41 mm**					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Modalitet	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

BRUKSANVISNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Allmänna föreskrifter 388
1.1. Symboler 388
1.2. Förutsedd användning och användningssätt 389
1.2.1. Klassificering 389
1.2.2. Omgivningsförhållanden 389
1.2.3. Garanti 389
2. Beskrivning av systemet 390
2.1. Beskrivning av röntgenkameran MyRay RX DC 390
2.2. Användning 390
3. Funktion 391
3.1. Till- och frånkoppling av röntgenkameran 391
3.1.1. Sätta på röntgensystemet (basenhet) 391
3.1.2. Sätta på den mobila fjärrkontrollen 391
3.1.3. Automatisk frånkoppling av den bärbara panelen 392
3.1.4. Tidsinställd stand-by för den bärbara manöverpanelen 392
3.2 Funktioner skärm bärbar manöverpanel 392
3.3. Manöverknappar 392
3.4. Kontroll av parametrarna 393
3.5. Fabriksinställningar 394
3.6. Batterier och laddningsindikator 394
3.7. Kontrollampa generator röntgenstrålar 394
4. Användning av röntgenkameran 395
4.1. Positionering av patienten 395
4.2. Positionering av röntgenhuvudet 395
4.2.1. Hypersphere-teknologi 395
4.3. Positionering av röntgenplåten eller sensorn 396
4.4. Programmering av funktionssätt och exponeringstid 397
4.5. Programmering av funktionssätt och exponeringstid i funktionssättet USER 397
4.6. Utföra exponeringen 398
5. Avancerade tillval 399
5.1. Inställning av funktionssättet säkerhetsfrigöring 399
5.2. Inställning av funktionssätt 399
5.3. Utföra exponeringen 400
5.4. Återställning av fabriksinställningarna 400
6. Felmeddelande 400
7. Regelbundet underhåll 401
8. Rengöring och desinfektion 401
9. Avfallsbehandling efter avslutad användning 402
10. Tekniska data 402
11. Dimensionsegenskaper 404
11.1 Version RX DC Plus VÄGGMONTERAD 404
11.2. Version RX DC Plus INTEGRERAD 405
11.3. Version RX DC eXTend 406
12. Märkplåt 408
13. Tabeller över tider/känslighet 409
14. Tabell över nominella emissionsvärden 413

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

stomdevice

1. Allmänna föreskrifter

I dessa anvisningar beskrivs hur man korrekt använder röntgenkameran MYRAY RX DC. Läs noga genom manualen innan du använder apparaten.

☞ **OBS: i denna manual anges inte alla förpliktelser och varningar för användning av joniserande strålningskällor eftersom de varierar från land till land.**

Reproduktion, lagring och annan överföring (elektronisk, mekanisk, via fotostatkopia, översättning eller andra sätt) av den här dokumentationen är förbjuden utan skriftlig auktorisation från tillverkaren.

CEFLA SC – CEFLA DENTAL GROUP följer en konstant politik för att förbättra produkterna. Därför kan vissa anvisningar och bilder som finns i manualen skilja sig från den inköpta produkten. Tillverkaren förbehåller sig dessutom rätten att göra ändringar i denna manual utan föregående meddelande.

Texten i instruktionsboken är ursprungligen skriven på italienska.

1.1. Symboler

Förklaring till symboler som används:

	Typ av skydd mot direkt och indirekt kontakt: KLASS I. – Skyddsgrad mot direkt och indirekt kontakt: TYP B
	VARNING! Anger en situation som kan ge upphov till skador på utrustningen eller användaren och/eller patienten om man inte följer instruktionerna
	OBSERVERA: Anger viktig information för användaren och/eller personal från teknisk assistans
	Säkerhetskontakt med jordledning
	Växelström
	PÅ – ON
0	AV – OFF
	Joniserande strålning
CE 0051	Utrustning som överensstämmer med kraven fastställda i Direktiv 93/42/EEG och senare ändringar
c US 237835	Utrustning som överensstämmer med kraven fastställda av USA och Kanada
	I.M.Q. märkning (Italienska institutet för kvalitetsmärkning)
	Symbol för avfallshantering i överensstämmelse med Direktiv 2002/95/ EEG och 2003/108/ EEG.
FCC ID	FCC-märkning (Federal Communication Commission)

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

1.2. Förutsedd användning och användningssätt

Den här röntgenutrustningen är en apparat för medicinskt bruk avsedd för intraoral röntgendiagnostik på odontologisk mottagning.
Den kan både användas med traditionella röntgenplåtar med kemisk framkallning och med digitala sensorer med röntgenstrålning.

1.2.1. Klassificering

Klassificering MEDICINTEKNISKA PRODUKTER
Klassificering av utrustningen enligt föreskrifterna som anges i bilaga IX i Direktiv 93/42/EEG och senare ändringar: **KLASS IIB**.
Klassificering ELEKTRISKA SYSTEM FÖR MEDICINSKT BRUK
Klassificering av apparaten enligt standarden I.E.C. 60601-1 för säkerhet av medicintekniska produkter: **KLASS I TYP B**.
Klassificering RADIOUTRUSTNING OCH TELETERMINALUTRUSTNING
Klassificering av utrustningen enligt Direktiv 99/05/EEG par. 12: **KLASS I**.
Klassificering EMC
Klassificering av utrustningen enligt standard CEI EN 55011: **GRUPP I TYP B**.

1.2.2. Omgivningsförhållanden

Utrustningen ska installeras i miljöer med följande förhållanden:
- Temperatur från +10°C till +40°C;
- Relativ luftfuktighet från 25% till 75 % utan kondensation;
- Atmosfärtryck från 700 till 1060 hPa;
- Den elektriska anläggningen i lokalen där utrustningen installeras ska överensstämma med standard IEC 60364-7-710; V2 (Förordning som gäller elektriska anläggningar i lokaler avsedda för medicinskt bruk) eller likvärdiga förordningar som gäller i installationslandet.
- ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR: utrustningen ska förses med en avpassad jordledning som överensstämmer med standard IEC – US National Electrical Code och IEC…
  I Italien ska den utföras i överensstämmelse med standard IEC 60364-7-710, där det föreskrivs installation av en differentialbrytare före anläggningen med följande egenskaper:
  - kapacitet kontakter: 250V 10A i överensstämmelse med standard IEC 60898-1 och IEC 60947-2,
  - differential känslighet: 0,03A,
  - matning: 3 x 2,5 mm².
  Färgen på de tre ledarna ska överensstämma med föreskrifterna i standarderna (BRUN ledning, BLÅ nolledare, GUL/GRÖN jordledning).
- SEKTIONERING AV STRÖMFÖRSÖRJNINGEN (röntgenutrustning modell INTEGRERAD):
  För att avbryta apparatens eltillförsel, oberoende av den övriga utrustningen, är det nödvändigt att installera en bipolär brytare på ett sådant ställe där den är lätt åtkomlig för operatören. Den tvåpoliga brytaren, som kan vara en enda komponent med termomagnetisk-differential funktion, ska ha ett avstånd mellan kontakterna på minst 3 mm (enligt föreskrifterna i standard IEC 60601-1), kontaktkapacitet på 250V 10A och överensstämma med standard IEC 61058-1, IEC 60447. Inkopplingen till brytaren ska dessutom markeras tydligt.

1.2.3. Garanti

CEFLA SC – CEFLA DENTAL GROUP garanterar för säkerheten, tillförlitligheten och prestationerna på apparaterna.
Garantin gäller under förutsättning att följande föreskrifter respekteras:
- Att villkoren i garanticertifikatet observeras noggrant.
- Utrustningen får uteslutande användas enligt instruktionerna i den här bruksanvisningen.
- Montering, teknisk assistans och utvidgning av apparaterna får endast utföras av auktoriserad personal från tillverkaren.
- Öppna inte huvarna på utrustningen: montering, reparationer och generellt alla operationer som innebär att de måste öppnas får uteslutande utföras av tekniker med auktorisation från tillverkaren.
- Utrustningen får endast installeras i lokaler som uppfyller kraven som anges i föregående kapitel 1.2.2 ”Omgivningsförhållanden”.
- Lokalen där röntgenutrustningen installeras ska överensstämma med officiella direktiv som reglerar strålningsskydd i användarlandet.

⚠ SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
- En icke auktoriserad tekniker som utför ändringar på produkten och byter ut delar eller komponenter som avviker från de som används av tillverkaren, åtar sig ett ansvar som är likvärdigt med det som tillverkaren själv åtar sig.
- Frånkoppla huvudströmbrytaren till utrustningen innan du lämnar mottagningen.
- Apparaten är inte skyddad mot vätskeinträngning (risk för elchock).
- Apparaten är inte lämplig för användning vid förekomst av lättantändlig bedövningsgas med syre eller lustgas.
- Apparaten ska förvaras och bevaras i perfekt skick.
- Användning av diatermikniv eller andra elektriska apparater som inte överensstämmer med IEC standard 60601-1-2 på mottagningen eller i omedelbar närhet till den kan orsaka elektromagnetiska eller andra störningar och ge upphov till funktionsstörningar på utrustningen. I dessa fall **REKOMMENDERAS** att förebygga genom att frånkoppla strömförsörjningen till utrustningen.
- Tillverkaren avsäger sig allt ansvar (civilt och brottslags) för alla typer av missbruk, slarv vid användningen eller felaktig användning av utrustningen.
- Utrustningen får uteslutande användas av auktoriserad personal (läkare och sjukvårdspersonal) med lämplig utbildning.
- Utrustningen ska alltid övervakas när den är inkopplad eller förbereds för start. Framförallt bör den aldrig lämnas obevakad i närvaro av minderåriga / oförmögna personer eller obehörig personal i allmänhet.
- Vid upptäckt av strukturella skador på röntgenutrustningen eller om det uppstår oljeläckage, rekommenderar vi att inte använda utrustningen och att omedelbart kontakta Teknisk Assistans.

STRÅLNINGSSKYDD
X-strålarna är farliga och vid användning måste vidtas tillbörliga försiktighetsåtgärder. Röntgenstrålar är farliga och användningen måste ske med lämpliga försiktighetsåtgärder. Områden där det finns risk för exponering av röntgenstrålning ska markeras med avsedd symbol som upplyser om de försiktighetsåtgärder som ska vidtagas enligt gällande lagar i användarlandet.
- Styr exponeringen på längsta möjliga avstånd (inte mindre än 2 meter) från brännfläcken och röntgenstrålningen, i motsatt riktning i förhållande till exponeringsriktningen,
- Endast behörig personal och patienten får befinna sig i lokalen under strålningen,
- Skydda alltid patientens sköldkörtel och gonad.
- **Om patienten som ska behandlas är ett barn eller rörelsehindrad person som kräver närvaro av tandläkaren för att hålla bildmottagaren på plats är det bra att använda en lägesställare, enligt föreskrifterna från tillverkaren av bildmottagaren. Skydda händerna med strålskyddshandskar och resten av kroppen med strålskyddsförkläde.**

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

stomdevice

2. Beskrivning av systemet

2.1. Beskrivning av röntgenkameran MyRay RX DC

Röntgenutrustningen MyRay RxDC finns i följande versioner:

1. **VÄGGMONTERAD VERSION RX DC PLUS**
2. **Version RX DC / I Plus INTEGRERAD i odontologisk behandlingsenhet**
3. **Version RX DC eXTend**

Beskrivning av delarna.

a Röntgenkälla.
Högfrekvens röntgengeneratorn med konstant effekt fungerar, enligt användningssättet, med 60KV 7ma (funktionssätt En60), 63KV 6ma (funktionssätt En63) eller 65KV 6ma (funktionssätt En65).
I versionerna RX DC Plus kan generatorn vridas obegränsat horisontalt; vertikalt begränsas rotationen däremot uppåt av en mekanisk ändlägesbrytare.
I versionen RX DC eXTend kan generatorn kan vridas obegränsat både horisontalt och vertikalt. Rotationen begränsas med därtill avsedda mekaniska gränslägesbrytare.

b Löstagbar kollimator (kon)
Röntgenkällan har två olika alternativ för kollimering i automatisk:
- CYLINDRISK KOLLIMATOR 8" (integrerad i generatorn): min. avstånd fokus/hud 20 cm och dimension stråle från kollimator 60 mm (med rektangulär kollimator borttagen).
- Rektangulär LÖSTAGBAR KOLLIMATOR 12" (endast RX DC Plus): min. avstånd fokus/hud 30 cm och dimension stråle från kollimator 45 x 35 mm (med rektangulär kollimator inkopplad).
- CIRKULÄR LÖSTAGBAR KOLLIMATOR 12" (standardutrustning på RX DC eXTend, tilläggsutrustning på RX DC Plus): minimiavstånd fokus/hy 30 cm och strålknippens diameter vid kollimatorns utgång 55 mm (med kollimatorn monterad) . Dessutom finns följande rektangulära kollimatorer tillgängliga som tilläggsutrustning att monteras på den cirkulära 12" kollimatorn.
- REKTANGULÄR KOLLIMATOR 22x35 mm
- REKTANGULÄR KOLLIMATOR 31x41 mm.

c Brännfläck.

d Dubbel saxarm.

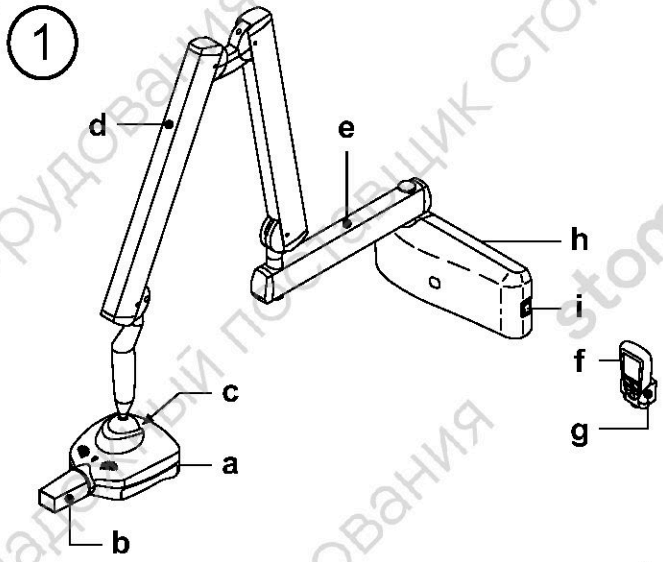
e Förlängningsarm.
På den VÄGGMONTERADE versionen kan förlängningsarmen ha tre olika mått: 40 cm, 60 cm och 90 cm.
I den INTEGRERADE versionen är förlängningsarmen alltid 30 cm.

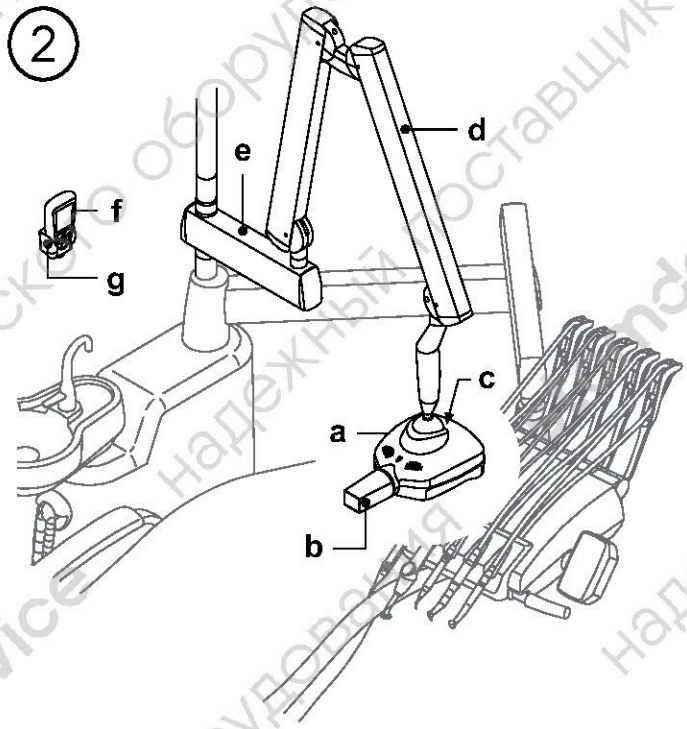
Mobil fjärrkontroll.
Den mobila fjärrkontrollen kan placeras i närheten av själva huvudenheten eller på avstånd. Den gör det alltså möjligt för tandläkaren att röra sig fritt på mottagningen och att avlägsna sig från strålningsexponeringen.

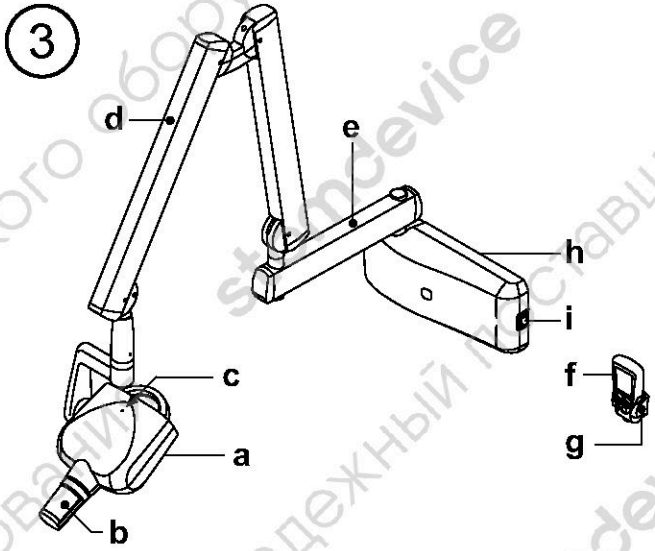
g Hållare till fjärrkontroll.

h Kontrollenhet.

i Huvudströmbrytare (endast på VÄGGMONTERAD version).







2.2 Användning

Röntgenkameran MyRay RX DC har olika funktionssätt (MULTI-MODE-teknologi):

1) Funktionssätt En60
Emission röntgenstrålar 60KV och 7ma. I funktion till valt dentalt element och patientens kroppsbyggnad föreslår röntgenkameran MyRay RX DC automatiskt den optimaliska exponeringstiden (från 0,01 sek. till 1.00 sek.)

2) Funktionssätt En63
Emission röntgenstrålar 63KV och 6ma. I funktion till valt dentalt element och patientens kroppsbyggnad föreslår röntgenkameran MyRay RX DC automatiskt den optimaliska exponeringstiden (från 0,01 sek. till 1.00 sek.)

3) Funktionssätt En65
Emission röntgenstrålar 65KV och 6ma. I funktion till valt dentalt element och patientens kroppsbyggnad föreslår röntgenkameran MyRay RX DC

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

automatiskt den optimaliska exponeringstiden (från 0,01 sek. till 1.00 sek.).

4) Funktionssätt AUTO
I funktion till valt dentalt element och patientens kroppsbyggnad föreslår röntgenkameran MyRay RX DC automatiskt driftsättet (En En60, En63 eller En65) och den optimaliska exponeringstiden (från 0,01 sek. till 1.00 sek.).

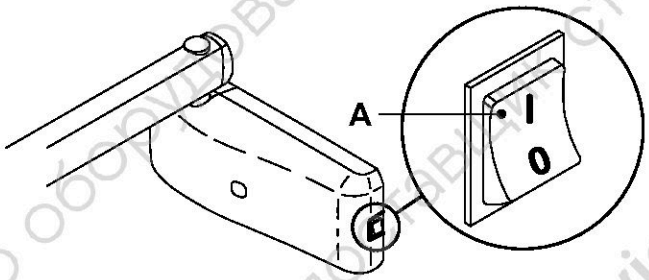
Det är alltid möjligt att korrigera exponeringstiden som föreslås, genom att ställa in den på den bärbara manöverpanelen.
Röntgenkameran MyRay RX DC är dessutom försedd med det speciella funktionssättet USER som helt kan konfigureras av användaren och som tillåter att välja den bästa faktorkombinationen (funktionssätt och exponeringstid) för varje dentalt element och patientens kroppsbyggnad.

3. Funktion

3.1. Till- och frånkoppling av röntgenkameran

3.1.1. Sätta på röntgensystemet (basenhet)

VÄGGMONTERAD VERSION (RX DC PLUS OCH RX DC EXTEND)
Kontrollenheten startas och stängs av med huvudströmbrytaren (A).
Lampan i strömbrytaren tänds när kontrollenheten är inkopplad.



INTEGRERAD VERSION (RX DC PLUS / I)
Kontrollenheten startas och stängs av automatiskt med huvudströmbrytaren på den odontologiska behandlingsenheten.
Röntgenutrustningen har dock en separat strömförsörjningsledning med en väggmonterad brytare (medföljer inte) som gör det möjligt att frånkoppla strömförsörjningen till röntgenutrustningen separat från behandlingsenheten.
Kontrollera att den är inkopplad om du vill använda utrustningen.

☞ **OBSERVERA: För tekniska egenskaper för brytaren, se paragraf 1.2.2.**
Utför ett funktionstest i några sekunder varje gång apparaten sätts på.
När provtestningen är slutförd hörs en kort ljudsignal.

☞ **OBSERVERA: Exponeringstiden och parametrarna som visas på fjärrkontrollen när basenheten till röntgenutrustningen startas är de senaste som ställts in innan kontrollenheten stängdes av. För att återställa den, tryck på någon knapp på manöverpanelen.**

3.1.2. Sätta på den mobila fjärrkontrollen

Tryck på valfri knapp – förutom knappen för strålningsemission – på tryckknappspanelen för att sätta på den mobila fjärrkontrollen. En ljudsignal bekräftar att fjärrkontrollen är påslagen. Fjärrkontrollen ställs i standardkonfiguration (som beskrivs i paragraf 3.1.3) för att sedan söka basenheten till röntgenutrustningen som den är kopplad till.
Om basenheten är avstängd anger fjärrkontrollen varken signalfält eller status "Ready". När basenheten sedan slås på hittar fjärrkontrollen den inom 30 sekunder eller tryck på valfri knapp på tryckknappspanelen.

☞ **OBSERVERA: För att optimera den bärbara manöverpanelens räckvidd är det tillrådligt att hålla det långt borta från väggar och metallinstrument och att inte täcka över den integrerade antennen som finns på den övre delen ovanför skärmen; dessutom kan för snabba rörelser under exponeringen minska prestandan. Vid problem med räckvidden kan fel E31 visas på skärmen.**

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

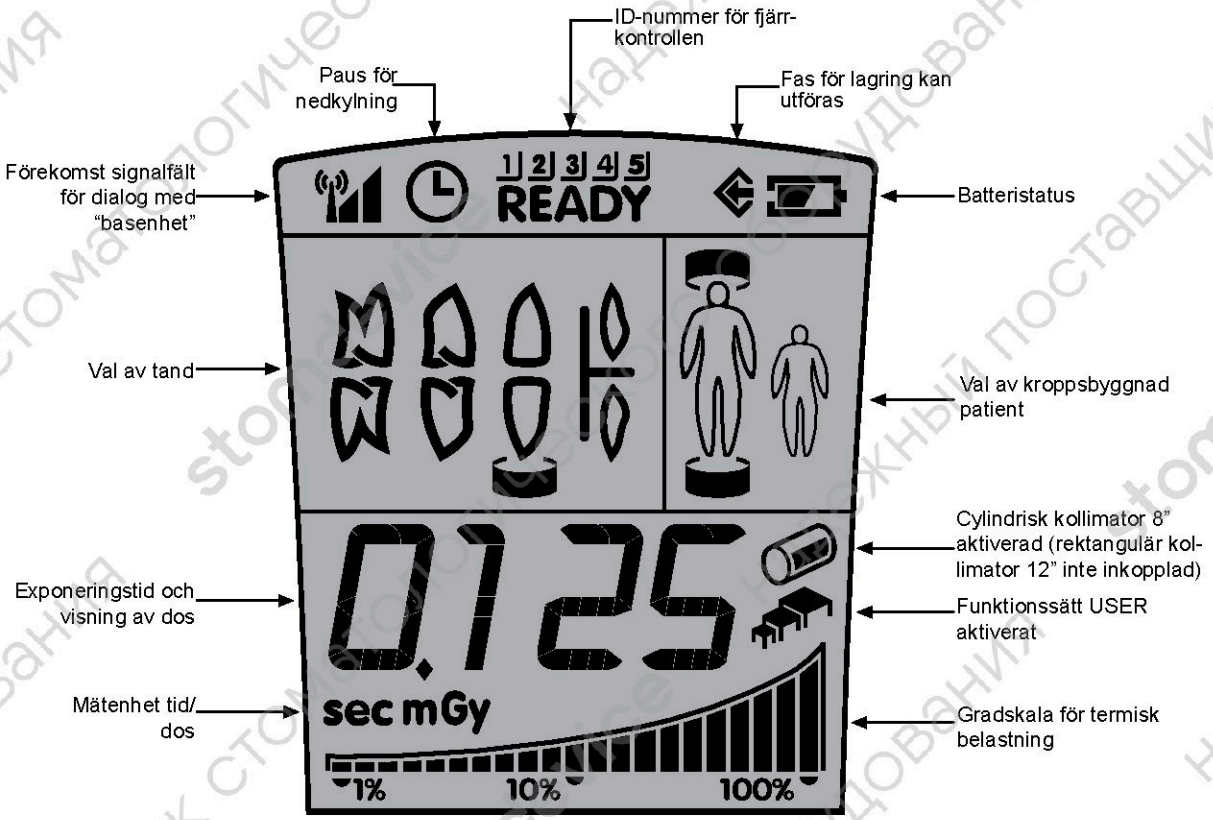
3.1.3. Automatisk frånkoppling av den bärbara panelen

Fjärrkontrollen stängs av automatiskt ungefär en minut efter att kontrollenheten har stängts av.
Fjärrkontrollen stängs även av automatiskt när den är för långt ifrån kontrollenheten och utanför täckningsområdet för samverkan med kontrollenheten.

3.1.4. Tidsinställd stand-by för den bärbara manöverpanelen

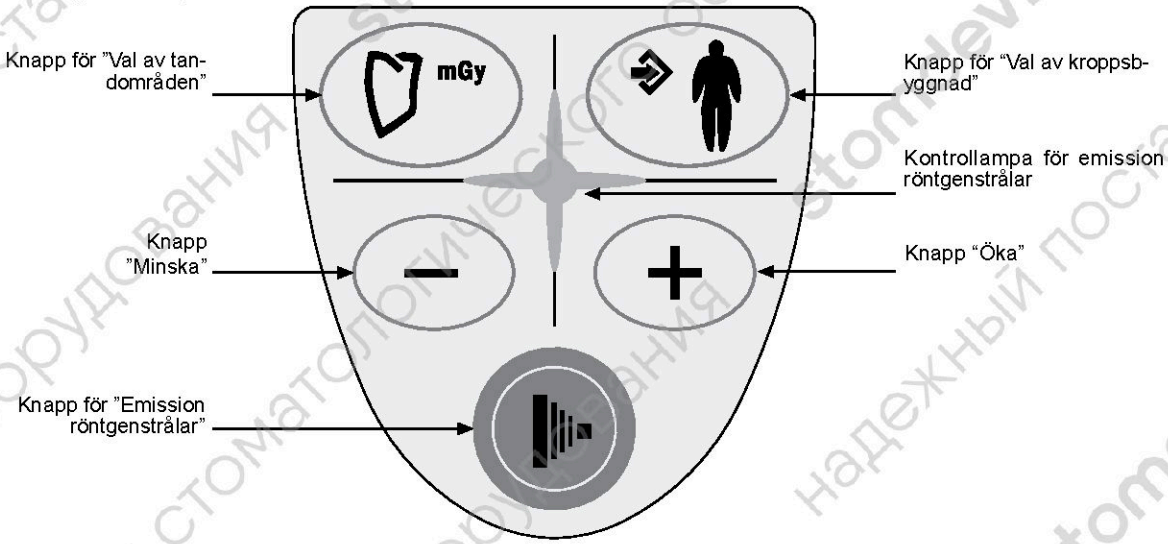
När röntgenanläggningen inte används på cirka fem minuter ställs den i stand-by (även om basenheten till röntgenkameran är påslagen) och den mobila fjärrkontrollen stängs av automatiskt, detta för att optimera användningen av batterierna. Tryck på valfri knapp, förutom på knappen för emission av röntgenstrålning, för att slå på fjärrkontrollen igen och visa de senaste alternativen som valts. För att ändra stand-by tiden, se kapitel 4 ”Avancerade inställningar” för den mobila fjärrkontrollen.

3.2 Funktioner skärm bärbar manöverpanel



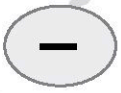
3.3. Manöverknappar

Tryckknappskontrollen på den mobila fjärrkontrollen, som visas på bilden här nedanför, består av fyra funktionsknappar och knappen som enbart är till för emission av röntgenstrålning.



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

Knapparna på den mobila fjärrkontrollen har följande huvudfunktioner (beroende på hur man trycker):

KNAPP	KORT TRYCK (mindre än 3 sek)	LÅNGT TRYCK (mer än 3 sek)
	Ändrar inställningen av patientens kroppsbyggnad från VUXEN till BARN och viceversa (ändringen utförs när knappen släpps).	Lagrar den valda inställningen i minnet (exponeringstid, känslighet, etc.). Lagrar, om situtationen tillåter, känslighetsvärdet för det nya värdet som valts. Möjligheten att spara uppgiften anges av att ikonen memo (◆) tänds.
	Ändrar mellan val av olika typer av tänder till val av tandområde som ska undersökas.	Visar motsvarande värde för exponeringstid på tanden i mGy och i mGy*cm² om du trycker en gång till.
	Ökar exponeringstiden stegvis, enligt den förinställda värdeskalan.	Ökar hastigheten för att rulla värdena i stigande ordning.
	Minskar exponeringstiden stegvis, enligt den förinställda värdeskalan.	Ökar hastigheten för att rulla värdena i fallande ordning.
	ETT TRYCK PÅ MINDRE ÄN 1 SEKUND FÅR INGEN EFFEKT.	STARTAR EMISSIONEN AV RÖNTGENSTRÅLNING (knappen ska hållas intryckt under hela emissionen, funktion ”dödmansgrepp”.

☞ **OBSERVERA: Funktion ”dödmansgrepp”: systemet som aktiverar strålningsemissionen med avsedd knapp som finns på den trådlösa fjärrkontrollen tillåter endast emission av strålningen när operatören gör ett längre och kontinuerligt tryck på utlösningsknappen. Om knappen släpps tidigare avbryts emissionen.**

☞ **OBSERVERA: Funktionen med ett kort tryck erhålls med en impuls på knappen och funktionen som är associerad till den knappen aktiveras därefter. Med ett långt tryck ska knappen däremot hållas intryckt tills respektive funktion aktiveras, vilket åtföljs av en kort ljudsignal som bekräftar aktiveringen.**

☞ **OBSERVERA: Warm-up: Efter en längre tid som utrustningen inte har använts (mer än 3 månader) eller första gången den startas rekommenderas att utföra en rad emissioner med låga tider (0,01 – 0,02 sek) och gradvis ökande några tagningar med tider 0,1 sek. för att bättre stabilisera röntgenrörströmmens funktion före den normala användningen.**

3.4. Kontroll av parametrarna

Innan du utför exponeringen, kontrollera att exponeringsparametrarna som ställts in på manöverpanelen är lämpliga för den röntgenundersökning som ska utföras.:

• **Kontrollera typ av kollimator som har valts.**

Kontrollera att kollimatorns ikon motsvarar önskad kollimator:

IKON  LYSER: anger att den cirkulära integrerade kollimatorn är aktiverad (diameter 60 mm, avstånd fokus-hy 20 cm)

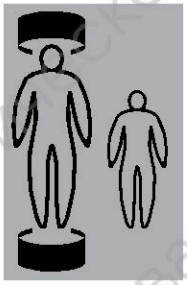
IKON  SLÄCKT: anger att den cirkulära eller rektangulära yttre löstagbara kollimatorn är monterad (avstånd fokus-hud 30 cm).

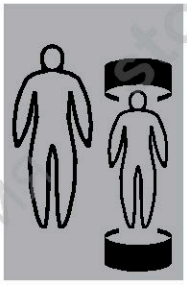
För att ställa in typen av fast kollimator som används, se paragraf 5.3.

☞ **OBSERVERA: Efter att den rektangulära kollimatorn (12”) har kopplats in eller kopplats från ändras ikonen och förinställda exponeringstider automatiskt inom några sekunder.**

• **Kontrollera vilken inställning för kroppsbyggnad patient som har valts.**
• Symbol ”barn” vald: anger att röntgenutrustningen är inställd för patient med liten kroppsbyggnad.
• Symbol ”vuxen” vald: anger att röntgenutrustningen är inställd för patient med medel/stor kroppsbyggnad.

Medel/stor kroppsbyggnad (VUXEN) vald



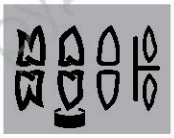


Liten kroppsbyggnad (BARN) vald

☞ **OBSERVERA: Efter ändringen, ändras förinställda exponeringstider automatiskt.**

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

• **Kontrollera vilken typ av intraoral undersökning som har valts.**

	Undersökning av molarer i överkäken		Undersökning av undre incisiver
	Undersökning av övre premolarer / hörntänder eller bakre ”bite wing”		Undersökning av undre premolarer/hörntänder
	Undersökning av övre incisiver eller främre ”bite wing”		Undersökning av undre molarer

3.5. Fabriksinställningar

Röntgenkameran MyRay RX DC levereras med följande standardkonfiguration av parametrarna:

- Funktionssätt: AUTO
- Känslighet: nivå 19.
- Stand-by fjärrkontroll: 5 minuter.
- Exponeringstider enligt standard R´20: 0,010 – 0,011– 0,012 – 0,014 – 0,016 – 0,018 – 0,020 – 0,022 – 0,025 – 0,028 – 0,032 – 0,036 – 0,040 – 0,045 – 0,050 – 0,056 – 0,063 – 0,071 – 0,080 – 0,090 – 0,100 – 0,110 – 0,125 – 0,140 – 0,160 – 0,180 – 0,200 – 0,220 – 0,250 – 0,280 – 0,320 – 0,360 – 0,400 – 0,500 – 0,560 – 0,630 – 0,710 – 0,800 – 0,900 – 1,000.

☞**OBSERVERA: Dessa värden överensstämmer med gällande standard IEC 60601-2-7 (1999) och med föreskrifter ISO 497 serie R´20 och FÅR INTE ÄNDRAS.**

3.6. Batterier och laddningsindikator

Fjärrkontrollens autonomi garanteras av två standard alkalinbatterier typ AA som är lätta att få tag på.
Batteriernas laddningsstatus kan visas på bildskärmen och är följande:



Batteri fulladdat (ingen symbol visas vid laddningsstatus för batteriet).

Batteri halvladdat.

Batteri urladdat eller nästan urladdat (med automatisk avstängning av fjärrkontrollen som följd).

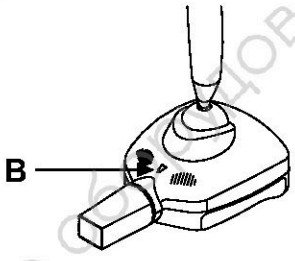
☞**OBSERVERA: Vi rekommenderar att ta ut batterierna från fjärrkontrollen om den inte används under en längre tid.**

3.7. Kontrollampa generator röntgenstrålar

I versionerna RX DC Plus är röntgenstrålsgeneratorn försedd med en kontrollampa (B) som signalerar olika tillstånd på utrustningen.

· Myray	> röntgenkamera tänd (normaltillstånd)
· Blinkande Myray	> stand-by läge (energibesparning
· Blå	> röntgenkamera tänd – huvud frigjort
· Gul	> status emission röntgenstrålning
· Röd	> feltillstånd

I versionen RX DC eXTend finns ingen kontrollampa.



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

4. Användning av röntgenkameran

4.1. Positionering av patienten

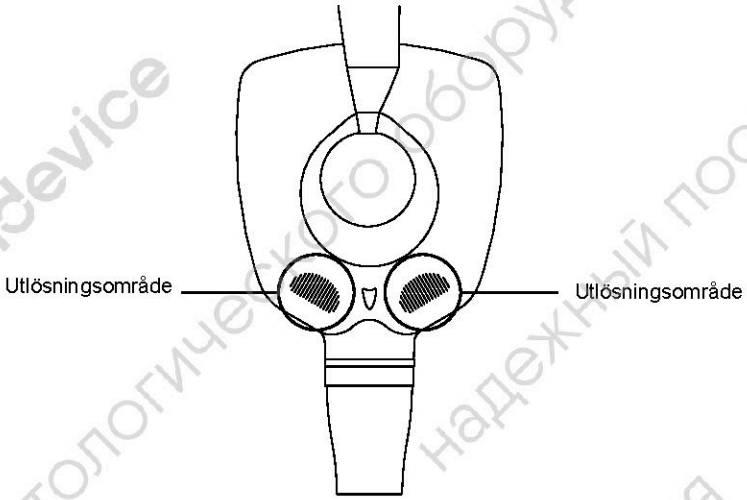
Vi rekommenderar att alltid använda en hållare eller specifik centrerare till den bildmottagare som valts för att garantera korrekt inställning av röntgenstrålarna oberoende av position på patientens huvud.

4.2. Positionering av röntgenhuvudet

Positionera röntgenapparatens huvud så att kollimatorn är i linje med bildmottagaren.

4.2.1. Hypersphere-teknologi

Versionerna RX DC Plus är försedda med Hypersphere-teknologi både på röntgenhuvudets horisontella och vertikala axel.
Röntgenhuvudet är till en början blockerat med en elektromekanisk broms. När du rör på utlösningsområdena går det att ställa in huvudet i önskad lutning för att utföra exponeringen. För att blockera det igen, släpp utlösningsområdena.



☞ **OBSERVERA: Håll röntgenhuvudet ordentligt fast med båda händerna när du ställer in det.**

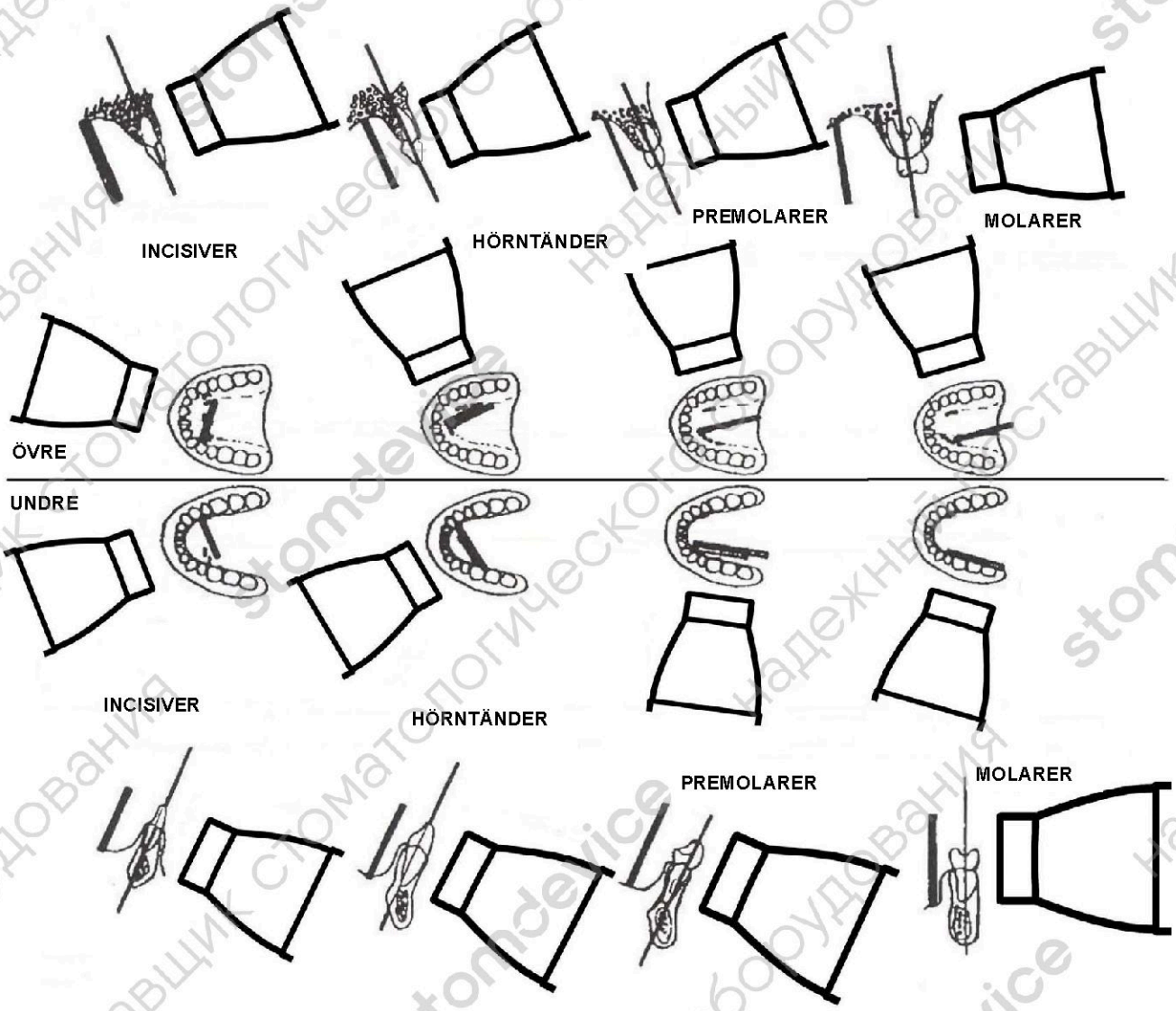
Det är möjligt att ställa in ett säkerhetsläge för frigöringen som tillåter att vrida på huvudet endast genom att trycka på båda frigöringsknapparna. På detta sätt kan man undvika att huvudet frigörs oavsiktligt genom att man av misstag trycker på en av frigöringsknapparna. För att aktivera denna funktion se kapitel 5 “Avancerade tillval”.

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

4.3. Positionering av röntgenplåten eller sensorn

Parallellteknikken, där den kan tillämpas, ger mer exakta bilder vad gäller dimensioner i förhållande till bisektristekniken. Användning av rektangulär kollimator, med avstånd fokus-hud på 30 cm, rekommenderas alltid för att erhålla bättre kvalitet på röntgenbilderna.
För att undvika att endast delvis exponera bildmottagaren (vare sig det är en sensor eller en bildplatta av fotostimulerbar fosfor) rekommenderar vi att använda en centrerare med riktningslinjer för rektangulära kollimatorer, linjer som normalt finns på centreringsringen.

- **Parallellteknik**



- **Strålningsemissionens axel är vinkelrät med bildmottagaren (till exempel en sensor eller bildplatta med minnesfosfor) som i sin tur är parallell med tandens långa axel.**
- **På det här sättet utsätts projekteringen av bilden på tanden för deformation endast på grund av avvikelsen på strålarna i förhållande till brännfläcken.**
- **Förstoringen av röntgenbilden kan gå upp till 15%.**
- **För vissa "specialprojektioner", till exempel ocklusala, kan det vara nödvändigt att avlägsna den rektangulära kollimatorn och använda den runda när inställare saknas.**

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

4.4. Programmering av funktionssätt och exponeringstid

Inställningen av exponeringsparametrarna utförs genom att välja:

1) Det dentala elementet som ska granskas och
2) Patientens kroppsbyggnad.

Exponeringstiden föreslås automatiskt på den bärbara manöverpanelens skärm.

☞ **OBSERVERA: varje gång som tand eller kroppsbyggnad väljs visas i ungefär 1 sekund det funktionssätt (En60, En63 eller En65) som är aktiverat för valet i fråga.**



Det går att ändra på exponeringstiden genom att använda tangenterna + och −. Det är möjligt att ställa in exponeringstider mellan 0,01 och 1,00 sek. i skalan R'20. Det går inte att ställa in exponeringar som inte ingår i skalan R'20.När exponeringstiden som visas är olika än standar-dexponeringstiden tänds ikonen .
För att lagra den nya inställningen i minnet kontrollera att ikonen är tänd. Håll sedan tangenten nedtryck i ca 2 sekunder. .Den bärbara manöverpanelen bekräftar memoriseringen med en kort akustisk signal. Kontrollera då att ikonen är släckt.

☞ **OBSERVERA : om exponeringstiden inte lagras i minnet, förloras ändringen efter ett nytt val eller så fort den bärbara manöverpanelen går i stand-by-läge.**

⚠ **VARNING: efter specialanpassningen är "Tabellerna för originella exponeringsvärden" inte längre giltiga.**

Om ikon visas efter att exponeringstiden ändrats, betyder det att den inställda tiden inte kan lagras i minnet för den valda kombinationen tand-kroppsbyggnad. Det är dock möjligt att utföra exponeringen med den inställda tiden.

⚠ **VARNING: om den föreslagna exponeringstiden ändras, ändras även känslighetsfaktorn (vars standardinställning är F=19). När denna ändring har lagrats i minnet, används den för alla tandelement och var och en av de två kroppsbyggnaderna.**

Det går att ändra exponeringstiden genom att direkt reglera känslighetsfaktorn. Tryck då samtidigt ned tangenterna och . På skärmen visas den aktuella känslighetsfaktorn.



Genom att använda tangenterna + och − kan man ändra värdet mellan 3 och 25. Om det visade värdet är olika än det som lagrats i minnet tidigare, tänds ikonen . För att lämna inställningen, tryck ned tangenten eller . När känslighetsfaktorn ändras, inverkar det på alla tandelementen och på var och en av de två kroppsbyggnaderna.
I funktionssätten En60, En63 och En65 används alltid det valda funktionssättet för varje kombination tand och kroppsbyggnad.
I funktionssättet AUTO har varje kombination tand och kroppsbyggnad associerats med det optimaliska av de tre funktionssätten. I detta funktionssätt är det inte möjligt att tilldela ett annat än standardfunktionssättet för varje kombination.
För att fritt ställa in funktionssätten se paragraf 4.5 "Programmering av funktionssätt och exponeringstid i funktionssättet USER".
För att ändra funktionssätt mellan En60, En63, En65 och AUTO se paragraf 5.2 "Inställning av funktionssätt".

☞**OBSERVERA**: Ändringen av exponeringstiden är tillfällig, om den inte sparas går den förlorad (se paragraf 3.8).

4.5. Programmering av funktionssätt och exponeringstid i funktionssättet USER

I funktionssättet USER är det möjligt att tilldela varje kombination tand-kroppsbyggnad en godtycklig exponeringstid och ett godtyckligt funktions-sätt bland En60, En63 och En65.
Standardprogrammeringen sammanfaller med inställningarna i funktionssättet AUTO med känslighetsfaktor F=19.
För att aktivera funktionssättet USER räcker det i vilket som helst funktionssätt att trycka samtidigt ner tangenterna och −.
Ikonen tänds för att ange att funktionssättet USER är aktiverat.

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

stomdevice

För att deaktivera funktionssättet USER tryck på nytt in tangenterna och (ikonen deaktiveras).

Inställningen av exponeringsparametrarna sker genom att välja:

1) dentalt element som ska granskas och

2) patientens kroppsbyggnad. Exponeringstiden visas automatiskt på den bärbara manöverpanelens skärm.

NOTERA: I funktionssättet USER kan man inte nå menyn känslighetsfaktor. Dessutom är tangenterna och deaktiverade i funktionssättet USER.

Specialanpassningen av exponeringstiderna och de tilldelade funktionssätten för kombinationerna tand-kroppsbyggnad sker på följande sätt:

1) Tryck ned tangenten och håll den nedtryckt i ungefär två sekunder. Specialanpassningen möjliggörs och ikonen aktiveras.
2) Välj önskad kombination tand-kroppsbyggnad
3) Ändra exponeringstiderna genom att trycka ned tangenterna och

NOTERA: det är möjligt att ställa in exponeringstider mellan 0,01 sek. och 1,00 sek. som ingår i skalan R'20

4) Tryck samtidigt ned tangenterna och för att gå till menyn för val av funktionssätt
5) Välj funktionssättet genom att trycka på tangenterna och
6) lämna menyn genom att bekräfta valet med tangenten (om tangenten hålls nedtryckt lämnar man menyn utan att ändra på föregående inställning).
7) Tryck ned tangenten och håll den nedtryckt i ungefär två sekunder för att bekräfta inställningen och deaktivera specialanpassningen (ikonen deaktiveras).

NOTERA: det är möjligt att ställa in exponeringsparametrarna för flera kombinationer. Upprepa då punkterna 2-6 innan du fortsätter med punkt 7.

4.6. Utföra exponeringen

- Tag den mobila fjärrkontrollen och ställ dig på ett säkert avstånd (minst 2 meter) från röntgenkameran för att konstant kunna kontrollera röntgenexponeringen och kontrollera att texten för status "READY" visas.

READY

- Be patienten att sitta helt stilla.
- Tryck på knappen "EMISSION RÖNTGENSTRÅLAR" på fjärrkontrollen och håll knappen intryckt tills ljudsignalen (PIP) slutar och vederbörlig kontrollknapp slocknar.



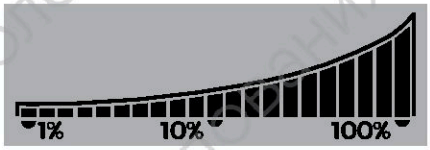
knapp för "emission röntgenstrålning"



kontrollampa på manöverpanelen som är tänd under emissionen av röntgenstrålningen

OBSERVERA: Om du släpper knappen "EMISSION RÖNTGENSTRÅLAR" avbryts exponeringen och på bildskärmen visas felmeddelandet E01.

- När exponeringen har avslutats kan man omedelbart fortsätta med nästa exponering, om inte röntgenhuvudet överskrider inställd maximal temperatur. På bildskärmen visas alltid procent för överhettning på huvudet (se ikon här bredvid) i förhållande till maximalt tillåten temperatur.



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

- När temperaturen har uppnåtts ska man vänta ut nedkylningstiden som visas med symbolen .
- Funktionen för utlösning av röntgenstrålarna avaktiveras nu tills status ”READY” återigen visas på bildskärmen.
- När texten ”READY” visas igen på skärmen är systemet redo att utföra en ny röntgenexponering.

5. Avancerade tillval

Med fjärrkontrollen kan man enkelt visa, ändra och ställa in vissa funktionsparametrar genom att kombinera de olika knapparna som finns på tryckknappspanelen. Gör på följande sätt:

Knappkombination	Beskrivning av kommandot
+	Genom att trycka ned dessa två tangenter kan man reglera känslighetsnivåerna (som definieras enligt tabellen nedan och sensor/mottagartypen som används), genom att ändra det nuvarande värdet från det tillåtna max. och min. värdet (på en skala från 3 till 25) med hjälp av tangenterna “+” och “-“ för att bekräfta önskad nivå och återgå till huvudskärmen, tryck på tangenten “kroppsbyggnad”. I funktionssättet USER är denna meny inte tillgänglig.
+	Genom att hålla dessa två tangenter nedtryckta kommer man till konfigurationsmenyn (från P 01 till P 07). Välj genom att trycka på knappen ”kroppsbyggnad”. När du väl har gått in på de enskilda konfigureringarna kan du bläddra med knapparna ”+” och ”-” och välja dem genom att trycka på knappen ”kroppsbyggnad” igen. Med tangenten “tand” lämnar man konfigurationen utan att spara inställningen. Dessa konfigureringar i detalj är: P 01: Ställ in stand-by tid (från min. 5 till max 30 minuter). P 02: Tilldela en tagg för identifiering till röntgenenhetens basenhet (från 1 till 5 eller ingen, använd knapparna ”+” och ”-”). P 03: Visa uppgifter om programvaruversion (från 1 till 3, använd knapparna ”+” och ”-”). P 04: Visning av kod P 05: Aktiverar/deaktiverar funktionssättet säkerhetsfrigöring (endast RX DC Plus) P 05: Reserverad. (endast RX DC eXTend) P 06: Välj funktionssätt (En60, En63, En65 och AUTO). P 07: Ställ in typ av löstagbar kollimator som används
+	Aktivering/deaktivering av funktionssättet USER. Aktiveringen av funktionssättet USER signaleras av att ikonen tänds.

5.1. Inställning av funktionssättet säkerhetsfrigöring

Röntgenkameran MyRay RX DC är försedd med säkerhetsfrigöring av kulleden.
Standardinställningen tillåter att frigöra kulleden helt enkelt genom att röra vid en av nuddtangenterna på huvudets framsida. För att undvika att en ofrivillig kontakt med nuddknapparna av misstag frigör kulleden (och alltså förflytta huvudet) kan man aktivera funktionen säkerhetsfrigöring: i detta funktionssätt frigörs kulleden endast om båda nuddknapparna aktiveras samtidigt.

För att ställa in säkerhetsfrigöringen ska man gå till konfigurationsmenyn genom att trycka ned tangenterna och . Rulla igenom de olika parametrarna till parameter P05 och tryck ned tangenten . Rulla igenom optionerna tills du väljer “ON” och tryck ner tangenten .

Lämna sedan konfigurationsmenyn genom att trycka ned tangenten .

5.2. Inställning av funktionssätt

Röntgenkameran MyRay RX DC har följande funktionssätt:

- **En60**: alla exponeringar utförs med 60KV och 7mA
- **En63**: alla exponeringar utförs med 63KV och 6mA
- **En65**: alla exponeringar utförs med 65KV och 6mA
- **AUTO**: systemet väljer automatiskt för varje kombination tand-kroppsbyggnad den bästa inställningen mellan En60, En63 och En65

NOTERA: Den aktiva inställningen visas på den bärbara manöverpanelens skärm vid varje val tand-kroppsbyggnad i ungefär 1 sekund före visningen av motsvarande exponeringstid.

För att ställa in funktionssättet, gå till konfigurationsmenyn genom att trycka ned tangenterna och . Rulla de olika parametrarna ända till parameter P06 och tryck ned tangenten . Rulla igenom alternativen tills du hittar önskat funktionssätt och tryck ned tangenten . Lämna sedan konfigurationsmenyn genom att trycka ned tangenten .

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

stomdevice

5.3. Utföra exponeringen

Röntgenkameran MyRay RX DC är försedd med följande löstagbara kollimatorer:
- Rektangulär 35x45 mm (endast RX DC Plus)
- Cirkulär Ø55 mm
- Rektangulär 31x41 mm (ska appliceras på cirkulär kollimator Ø55 mm)
- Rektangulär 22x35mm (ska appliceras på cirkulär kollimator Ø55 mm)

NOTERA: för en optimalisk användning av röntgenkameran ska man ställa in kollimatorn enligt typen som används.

För att ställa in typen av kollimator, gå till konfigurationsmenyn genom att trycka på tangenterna och . Rulla de olika parametrarna ända till parameter P07 och tryck sedan ned tangenten . Rulla igenom alternativen tills du hittar typen av kollimator som används och tryck sedan ned tangenten .

5.4. Återställning av fabriksinställningarna

För att återställa fabrikskonfigurationen (se avsnitt 3.5) gå till konfigurationsmenyn genom att trycka på tangenterna och . Tryck samtidigt ned tangenterna och . Texten rESS syns en kort stund på skärmen och den bärbara manöverpanelen startar på nytt.



6. Felmeddelande

FEL	ORSAK	LÖSNING
E01	UTLÖSNINGSKNAPP STRÅLNING SLÄPPT FÖRTIDIGT	HÅLL KNAPPEN INTRYCKT TILLS TAGNINGENS CYKEL HAR AVSLUTATS.
E02	TAGNINGSSEKVENS INTE FULLBORDAD	TROLIGTVIS HAR HANDENHETEN FÖRLORAT SIGNALEN, FÖRSÖK ATT UPPREPA TAGNINGEN. OM PROBLEMET KVARSTÅR, KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.
E03	FEL INRE TEST FJÄRRKONTROLL	TA UR BATTERIERNA OCH SÄTT I DEM IGEN EFTER NÅGRA SEKUNDER. OM FELET KVARSTÅR, KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.
E04 E05 E08	TEST AUTODIAGNOSTIK HANDENHET KUNDE INTE UTFÖRAS	KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.
E06	ALLMÄNT FEL	UPPREPA RÖNTGENTAGNINGEN. OM FELET KVARSTÅR, KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.
E07	OTILLRÄCKLIGT RF SIGNAL	HANDENHETEN HAR FÖRLORAT SIGNALEN, FÖRSÖK ATT UPPREPA TAGNINGEN. OM PROBLEMET KVARSTÅR, KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.
E09	FEL SERIENUMMER TILL HANDENHET ELLER INTE STARTAD	KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.
E10 E12 E13 E16	INRE FEL HUVUD	KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.
E11	VAL AV KOLLIMATOR ÖVERENSSTÄMMER INTE	VÄNTA I NÅGRA SEKUNDER EFTER ATT HA KOPPLAT IN ELLER FRÅN DEN REKTANGULÄRA KOLLIMATORN SÅ ATT IKONEN PÅ FJÄRRKONTROLLEN UPPDATERAS.
E14 E15	ALLMÄNT FEL PÅ GENERATOR	KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.

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

E17	ÖVERHETTNING UTLÖSNINGSMEKANISM PÅ HUVUD	VÄNTA I CIRKA 15 MINUTER FÖR AUTOMATISK ÅTERSTÄLLNING AV SYSTEMET
E18 **E19**	FÖR LÅG / HÖG INSPÄNNING	KONTROLLERA STRÖMFÖRSÖRJNINGSSYSTEMET. OM PROBLEMET KVARSTÅR, KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.
E30	INTERNT INSTÄLLNINGSFEL	UPPREPA RÖNTGENTAGNINGEN. OM PROBLEMET KVARSTÅR, KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.
E31 **E32**	FEL RÄCKVIDD FJÄRRKONTROLL	REDUCERA AVSTÅNDET MELLAN FJÄRRKONTROLLEN OCH RÖNTGENHUVUDET. UPPREPA SEDAN RÖNTGENTAGNINGEN. FÖLJ ANVISNINGARNA FÖR OPTIMAL ANVÄNDNING AV ANTENNEN PÅ FJÄRRKONTROLLEN.
E33	INGEN STRÖM TILL RÖNTGENGENERATORN	TROLIGTVIS FEL PÅ KABEL TILL ARM ELLER RÖNTENGENERATOR. KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.

FÖR ÖVRIGA FELKODER, KONTAKTA TEKNISK ASSISTANS.

7. Regelbundet underhåll

⚠ **VARNING! Alla eventuella tekniska ingrepp som behövs ska utföras av kvalificerad personal eller av tekniker med auktorisation från tillverkaren.**
Användaren ansvarar för att låta en auktoriserad tekniker utföra regelbundet förebyggande underhåll minst vartannat år.
Hur underhållsåtgärderna ska utföras specificeras i den "Manual för teknisk service" som auktoriserade tekniker har tillgång till.

8. Rengöring och desinfektion

Röntgenkameran kan utgöra ett medel för smittospridning från patient till patient.
Därför rekommenderar vi att desinfektera den utvändigt varje dag efter användningen.
Vid användning av digitala röntgensensorer rekommenderar vi att använda hygieniska engångsskydd.
Vid desinfektering av röntgenutrustningen, använd mjukt engångspapper. Använd inte medel med slipverkan och förhindra att vätskor tränger in.
För att förhindra skador på plasten rekommenderar vi att använda produkter som innehåller:

- **Etanol 96 %.**
  Koncentration: max 30 gr per 100 gr desinfektionsmedel.
- **Propanol.**
  Koncentration: max 20 gr per 100 gr desinfektionsmedel.
- **Kombination etanol och propanol.**
  Koncentration: kombinationen av båda ska vara max 40 gr per 100 gr desinfektionsmedel.
  Följande kompatibilitetstester har utförts, utan negativa konsekvenser, mellan plaster och följande produkter:
- Incidin Spezial (Henkel Ecolab).
- Omnizid (Omnident).
- Plastisept (ALPRO) (ej mot tuberkolos eftersom den inte innehåller alkohol).
- RelyOn Virkosept (Dupont).
- Green & Clean SK (Metasys) (ej mot tuberkolos eftersom den inte innehåller alkohol).

⚠ **VARNING!**

- **Använd inte produkter som innehåller isopropyl alkohol (2-propanol, isopropanol).**
- **Använd inte produkter som innehåller natriumhypoklorit (klorin).**
- **Använd inte produkter som innehåller fenoler.**
- **Spruta inte produkten direkt på ytorna på apparaten.**
- **Blanda inte produkterna i listan här ovan med andra produkter eller vätskor.**
- **Använd alltid produkterna enligt föreskrifterna från tillverkaren.**

- **Anvisningar för rengöring och desinfektion.**

Använd mjukt, ej avslipande engångspapper (undvik att använda återvinningspapper) eller sterila kompresser för att rengöra och desinfektera utrustningen.
Vi avråder från att använda svampar eller annat återanvändningsbart material.

⚠ **VARNING!**

- **Vi rekommenderar att stänga av behandlingsenheten innan du rengör och desinfekterar de utvändiga sidorna.**
- **Vi rekommenderar att inte smörja lederna på röntgenhuvudet på något sätt för att inte kompromettera korrekt funktion på blockeringssystemet.**
- **Kasta allt material som används vid rengöringen och desinfektionen när du är klar.**

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

9. Avfallsbehandling efter avslutad användning

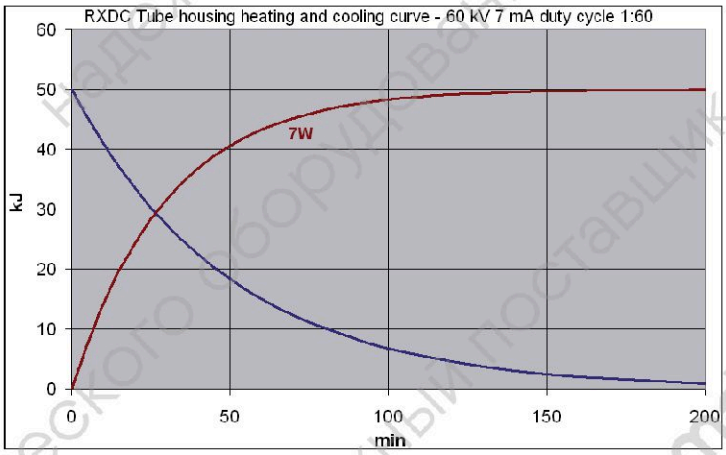
Enligt Direktiv 2002/95 EEG, 2002/96/ EEG och 2003/108/ EEG, gällande reducering av användingen av skadliga ämnen i elektriska och elektroniska utrustningar, samt undanröjning av avfall, är det obligatoriskt att källsortera dessa avfall och inte kassera dem med vanligt hushållsavfall. Vid inhandlande av en ny utrustning av likvärdig typ ska utrustningen som inte längre kan användas lämnas in till återförsäljaren för skrotning. Tillverkaren ska utföra de uppgifter som fastställs av de enskilda nationella lagstiftningarna vad gäller återanvändning, återvinning och övriga former av returanvändning av ovannämnda avfall. En korrekt källsortering av den kasserade apparaten för att skickas till återvinning, avfallshantering och skrotning i kompatibilitet med miljön medverkar till att förhindra möjliga negativa effekter på miljön och hälsan, samt gynnar återvinningen av de material som utrustningen består av. Symbolen med den överkryssade soptunnan som finns på utrustningen anger att produkten när den ska kasseras ska avfallshanteras separat från övrigt avfall.

⚠ **VARNING!**
Olaglig skrotning av produkten medför tillämpning av de sanktioner som fastställs av de enskilda nationella lagstiftningarna.

10. Tekniska data

ALLMÄNNA DATA

- Nominell spänning: 230Vac/115Vac (beroende på modell).
- Maximal tolerans för nätspänning: ± 10%.
- Nominell ström: 6A för version 230Vac;
  10A för version 115Vac 60KV 7mA
- Frekvens: 50/60Hz.
- Maximal strömförbrukning: 1,4 KVA.
- Impedans linje: 0,5 Ω (230Vac), 0,2 Ω (115Vac) .
- Skyddssäkringar: 6,3A T för version 230Vac;
  10A T för version 115Vac
- Säkringar: 6,3 A – 230Vac; 10 A – 115Vac.
- Generator: med kontinuerlig spänning.
- Nominell högspäninng: 60 / 63 / 65KV.
- Nominell ström: 6 / 7mA.
- Nominell elektrisk effekt vid 0,1 sek: 420W (60KV 7mA),
  378W (63KV 6mA), 390W (65KV 6mA).
- Produkt ström referenstid:
  0,7 mAs (7mA - 0,1s) / 0,6 mAs (6mA - 0,1s).
- Fokuseringsfläck
  - RX DC Plus: 0,4mm
  - RX DC eXTemd: 0,7mm
- Total filtrering: 2,5mm Al @ 65KV.
- Halvvärdesskikt (HVL): >2mm Al @ 65KV.
- Läckstrålning: < 0,25 mGy / h vid 1 meter från brännpunkt 65KV 6mA, duty cycle 1:60
- Reproducerbarhet: 0,05.
- Elektrisk klassificering: Klass I – Typ B, intermittent funktion.
- Inställd exponeringstid: från 0,010 till 1,000 sekunder.
- Precision för angivna tider: ± 10%.
- Precision visning mGy: ± 30%

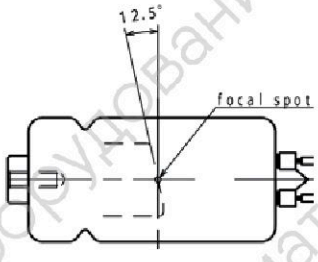


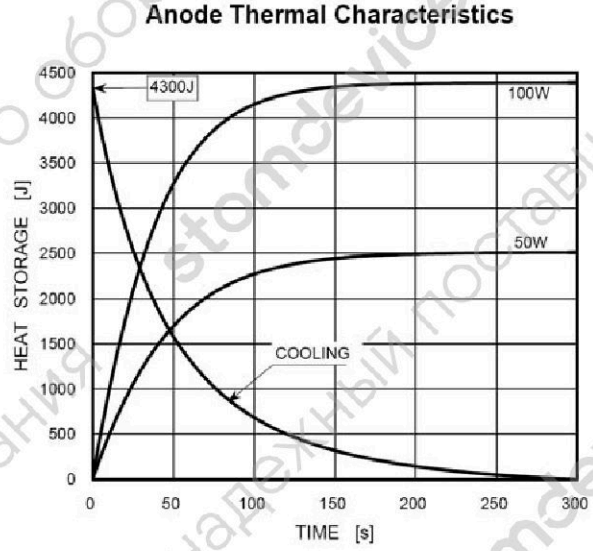
VIKTER

- Vikt förpackad enhet: max 38 kg. (84lb) max.
- **Vikt endast röntgenkamera: 25 kg. (55lb)**
- Vikt handenhet: 0,3 kg.(0,7lb)

RÖNTGENRÖR F.S.=0,4mm

- Röntgenrör: TOSHIBA D-041.
- Brännfläck: 0,4 mm i överensstämmelse med IEC 336 / 1993.
- Tolerans på referensaxel på brännfläckens position: ± 2%.
- Nominell högspänning och max. ström: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Tillverkningsmaterial anod: Tungsten (W).
- Lutning anod: 12,5°.



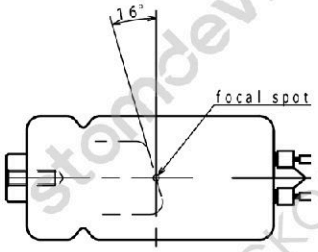


- Termisk belastning anod: 4,3 kJ (6 KUT).
- Maximal kontinuerlig termisk förlust: 100 W.
- Funktionscykel: 1:60 (1 sekund exponering – 60 sekunder vila).

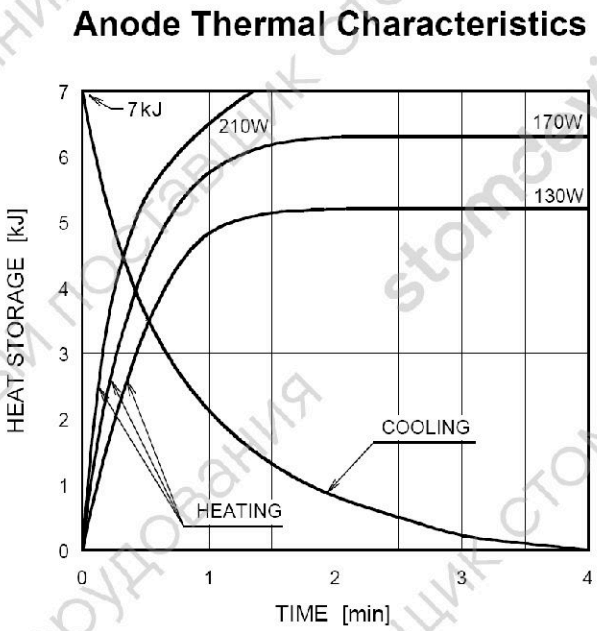
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RÖNTGENRÖR F.S.=0,7mm

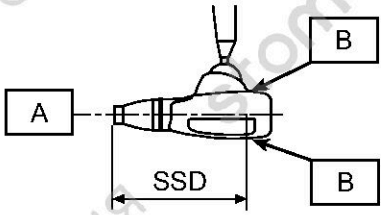
- Röntgenrör: TOSHIBA D-0711.
- Brännfläck: 0,7 mm i överensstämmelse med IEC 336 / 1993.
- Tolerans på referensaxel på brännfläckens position: ± 2%.
- Nominell högspänning och max. ström: (65KV, 7mA) ± 10%.
- Tillverkningsmaterial anod: Tungsten (W).
- Lutning anod: 16°.



- Termisk belastning anod: 7,0 kJ (10 KUT).
- Maximal kontinuerlig termisk förlust: 210 W.
- Funktionscykel: 1:60 (1 sekund exponering – 60 sekunder vila).



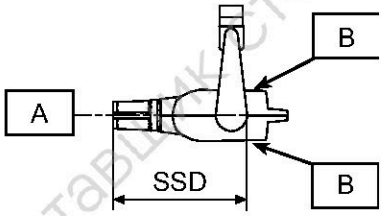
TEKNISKA DATA KOLLIMATOR (RX DC Plus)
- Med rektangulär kollimator: SSD = 30 cm (12”), minsta röntgenstrålknippe mindre lika med 45 x 35 mm,
- Utan rektangulär kollimator: SSD = 20 cm (8”), minsta röntgenstrålknippe mindre lika med Ø 60 mm.



A - REFERENSAXEL

B - IDENTIFIKATION FOKUSERINGSFLÄCK

TEKNISKA DATA KOLLIMATOR (RX DC eXTend)
- Med cirkulär kollimator: SSD = 30 cm (12”), minsta röntgenstrålknippe mindre lika med Ø55 mm,
- Utan cirkulär kollimator: SSD = 20 cm (8”), minsta röntgenstrålknippe mindre lika med Ø60 mm.



A - REFERENSAXEL

B - IDENTIFIKATION FOKUSERINGSFLÄCK

BATTERIER TILL FJÄRRKONTROLLEN
- Typ: 2 x Alkaline AA 1,5V.

MÄTNING AV TEKNISKA FAKTORER.
Högspänningsvärdet mäts med ett icke-invasivt instrument.
Anodströmmen kontrolleras internt med mätmotstånd och avpassade kretsar för att få en mycket hög nominell precision.
Under provtestningen kontrolleras korrekt funktion på kretsarna, efter monteringen går det inte längre att mäta anodströmmen direkt.
Exponeringstiden ska beräknas genom att mäta tidsintervallet mellan det ögonblick då högspänningen överskrider tröskelvärdet 75% av det nominella värdet till det ögonblick då den går under tröskelvärdet.
Om man beräknar den stora sluttningen på öknings- och minskningsfronterna för anodspänningen och den ytterligare klippningen på grund av egen filtrering, kan man betrakta ovidkommande användningen av en gräns med värden på mellan 25% och 75%.

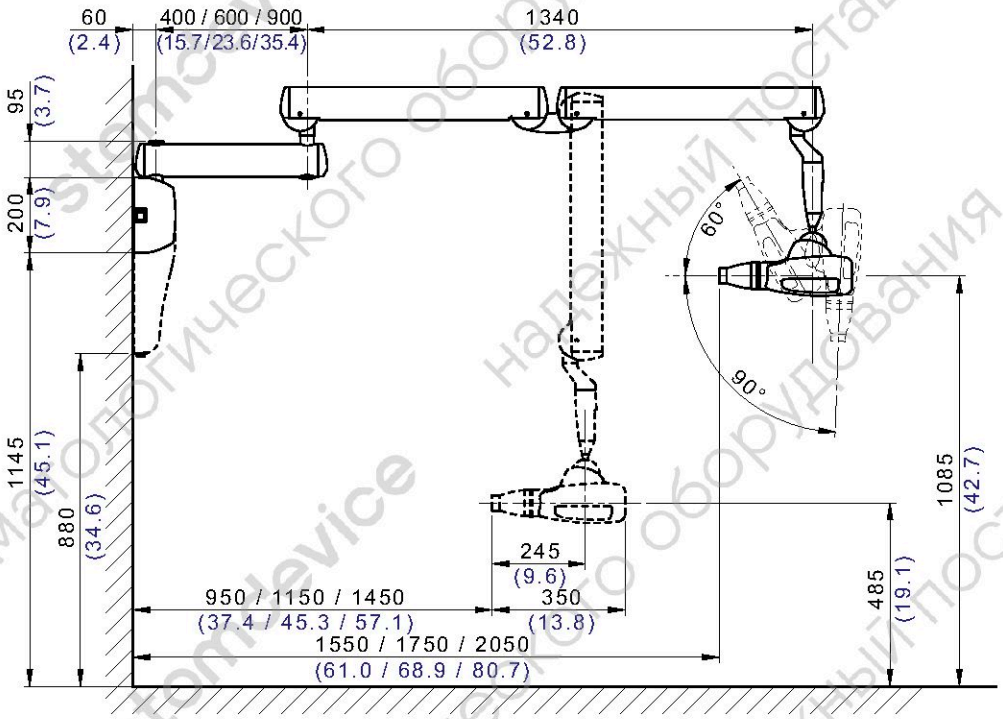
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

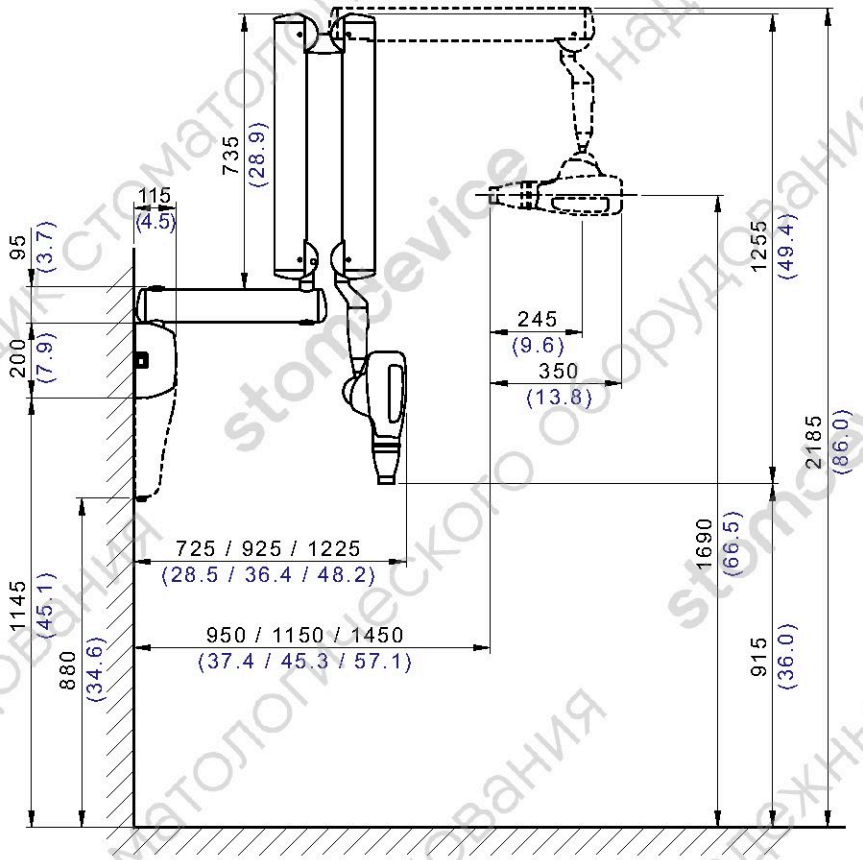
stomdevice

11. Dimensionsegenskaper

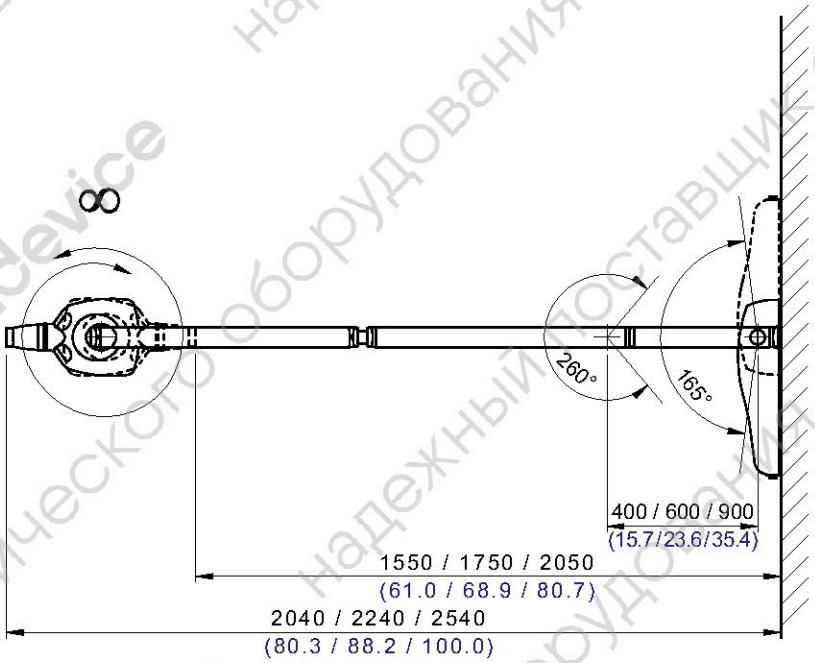
11.1 Version RX DC Plus VÄGGMONTERAD

Alla mått är uttryckta i millimeter (tum).



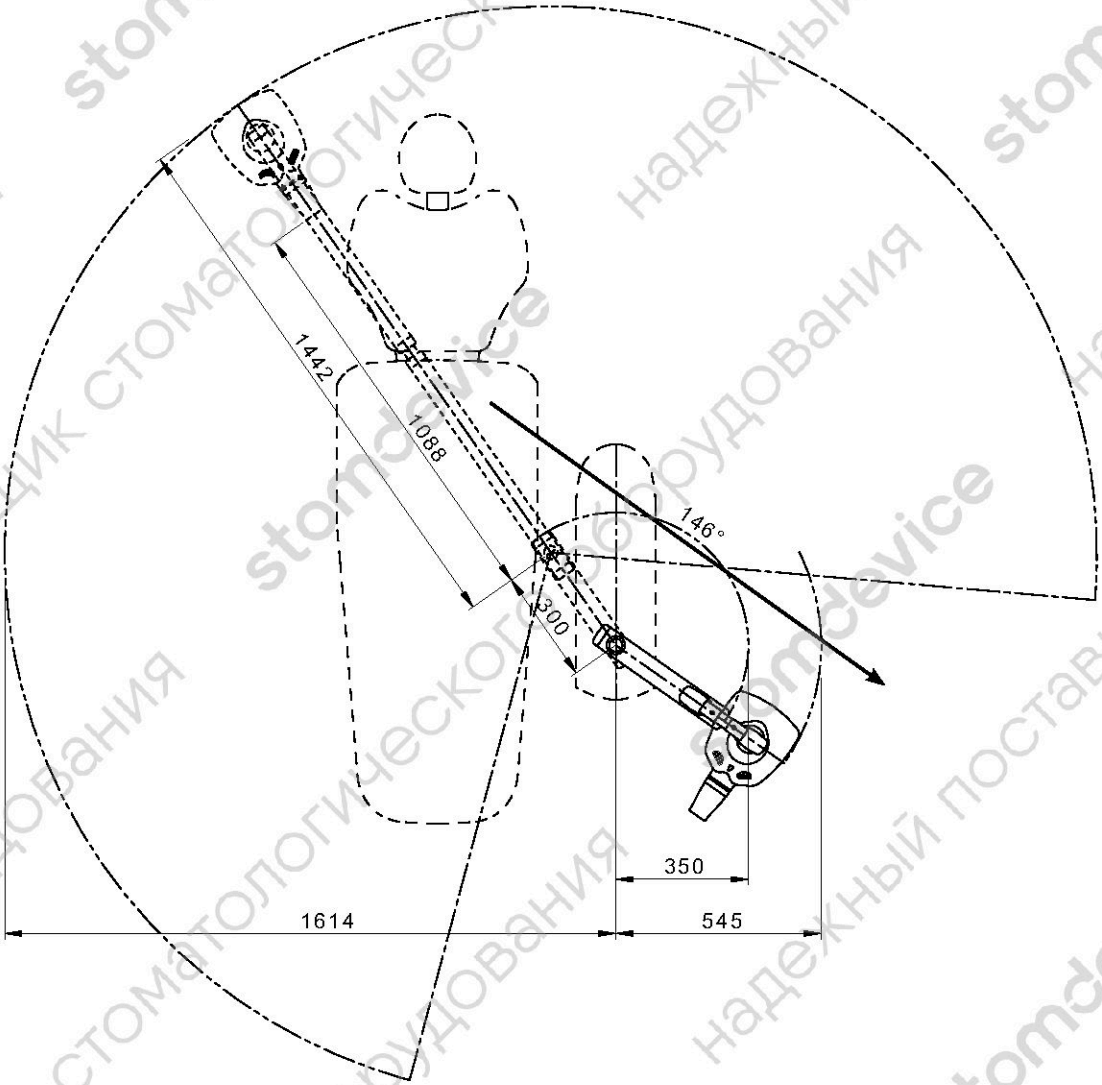


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



11.2. Version RX DC Plus INTEGRERAD

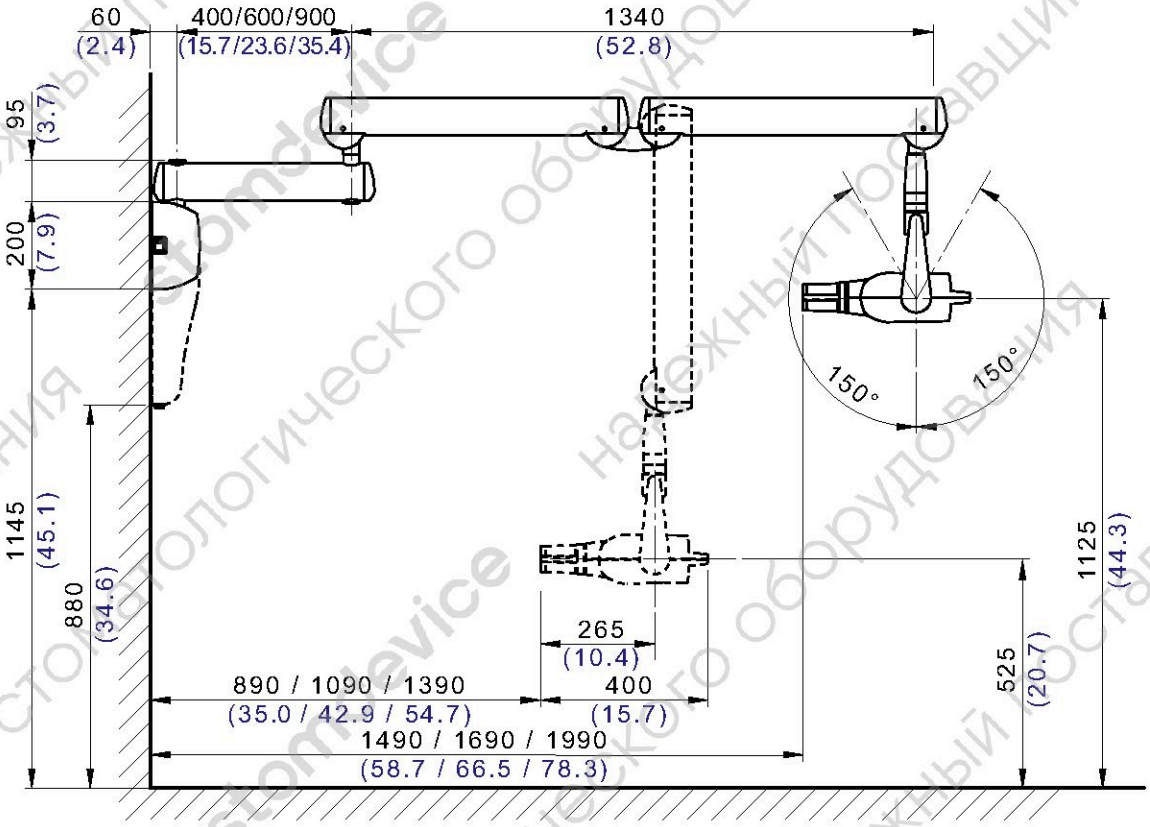
Alla mått är uttryckta i millimeter (tum).

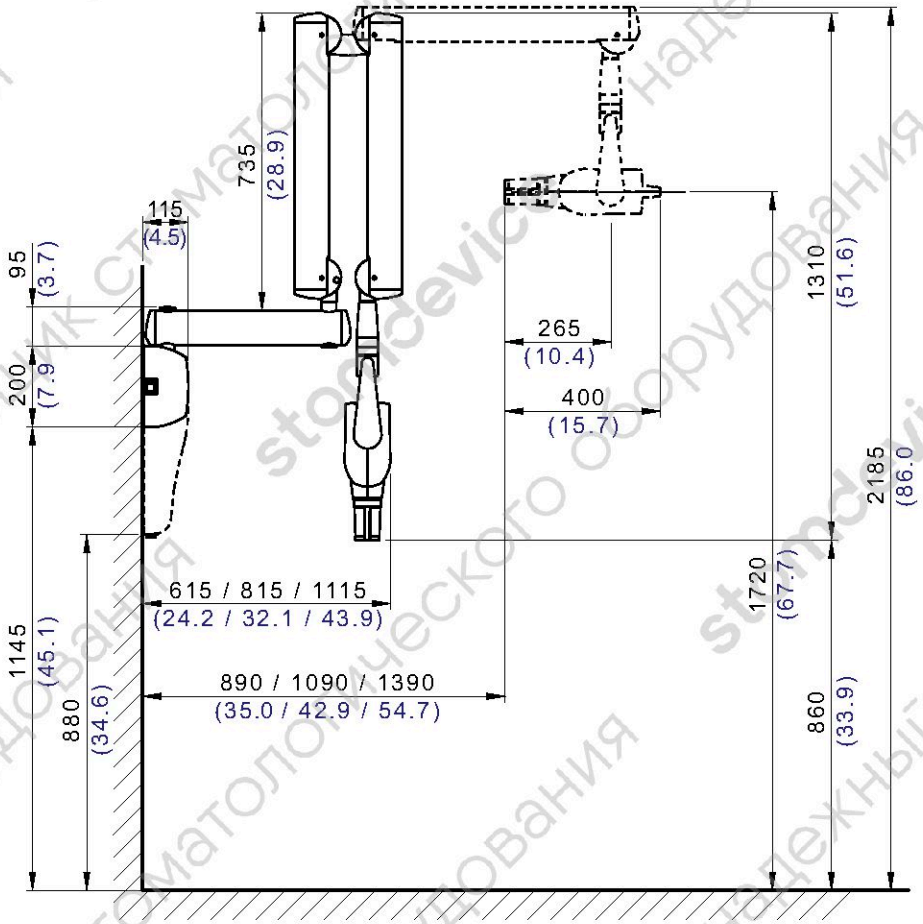


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

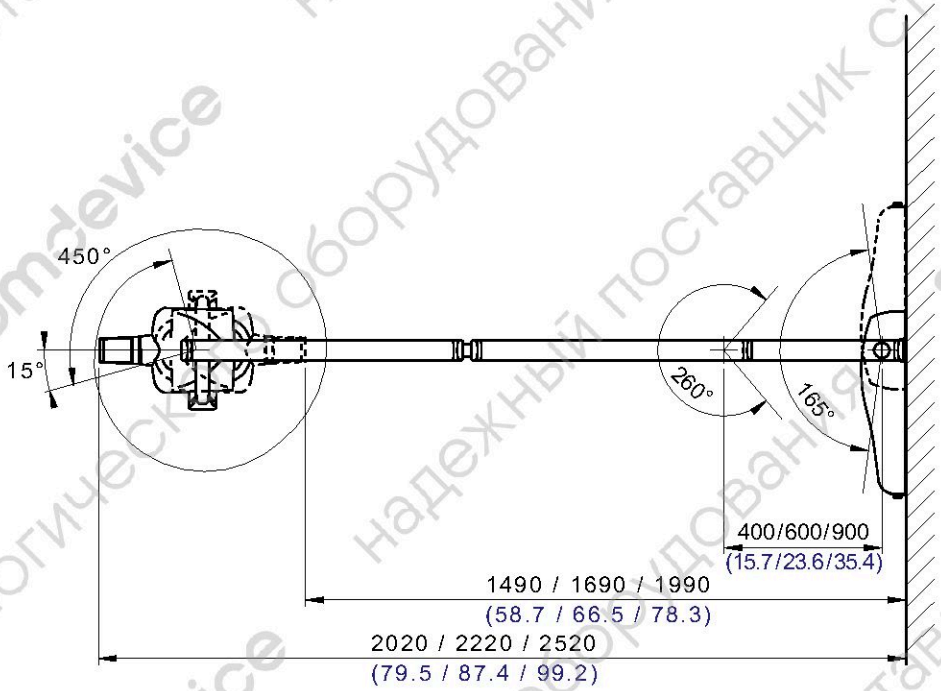
11.3. Version RX DC eXTend

Alla mått är uttryckta i millimeter (tum).





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

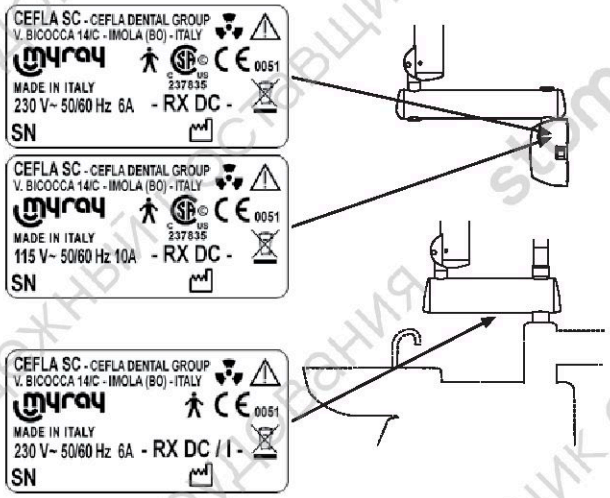


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

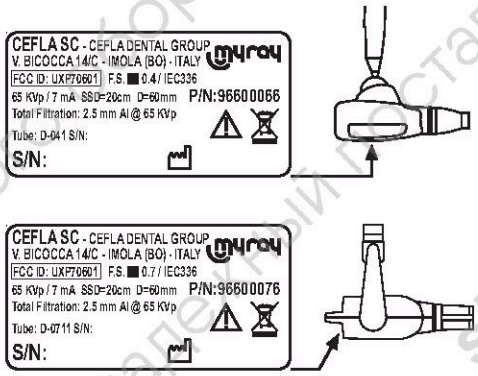
12. Märkplåt

VARNING!
Avlägsna inte märkplåtarna som finns på generatorn, basenheten och kollimatorn.

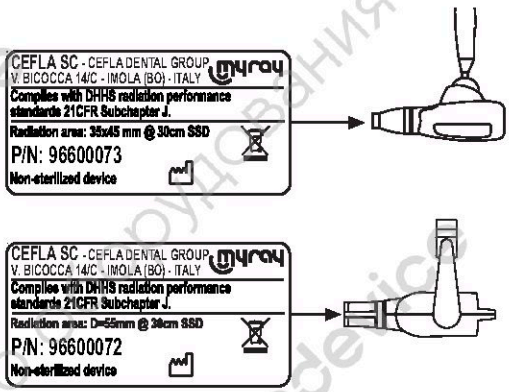
Basenhet (PRIMÄR MÄRKPLÅT)
Märkplåten sitter vid huvudbrytaren (väggmonterad version RX DC Plus och RX DC eXTend) eller under förlängningsarmen (version RX DC PLUS / INTEGRERAD).
Uppgifter på märkplåten:
- **Tillverkarens namn.**
- **Utrustningens namn.**
- **Nominell spänning.**
- **Typ av ström.**
- **Nominell frekvens.**
- **Maximal strömförbrukning.**
- **Serienummer.**
- **Tillverkningsdatum**



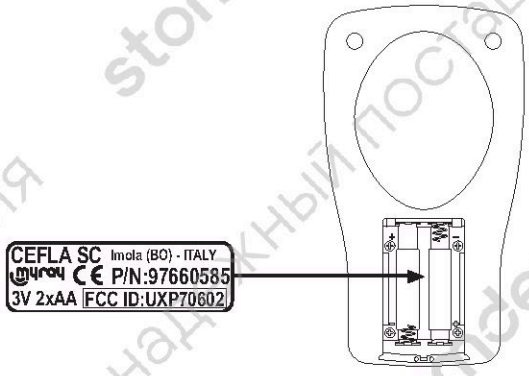
Röntgenhuvud
Märkplåten sitter på den undre huven bakom röntgenhuvudet.
Uppgifter på märkplåten:
- **Tillverkarens namn.**
- **Utrustningens namn.**
- **Tekniska egenskaper.**
  - Modell och serienummer på röntgenröret
  - Utrustningens serienummer.
- **Utrustningens serienummer**



Kollimator
Märkplåten sitter på utsidan av kollimatorn.
Uppgifter på märkplåten:
- **Tillverkarens namn.**
- **Typ av kon.**
- **Serienummer.**
- **Tillverkningsdatum.**



Mobil fjärrkontroll
Märkplåten på den mobila fjärrkontrollen sitter inuti batterifacket.
Uppgifter på märkplåten:
- **Tillverkarens namn.**
- **Utrustningens namn.**
- **Nominell spänning.**
- **Antal och typ av batterier.**
- **Serienummer.**



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

13. Tabeller över tider/känslighet

Känslighet	3											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,020	0,012	0,018	0,011	0,016	0,010	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020
Undre premolarer / hörntänder	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Undre molarer	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Övre molarer	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040

Känslighet	4											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,022	0,014	0,020	0,012	0,018	0,011	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022
Undre premolarer / hörntänder	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Undre molarer	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Övre molarer	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045

Känslighet	5											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,025	0,016	0,022	0,014	0,020	0,012	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025
Undre premolarer / hörntänder	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Undre molarer	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Övre molarer	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050

Känslighet	6											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,028	0,018	0,025	0,016	0,022	0,014	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028
Undre premolarer / hörntänder	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Undre molarer	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Övre molarer	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056

Känslighet	7											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,032	0,020	0,028	0,018	0,025	0,016	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032
Undre premolarer / hörntänder	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Undre molarer	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Övre molarer	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063

Känslighet	8											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,036	0,022	0,032	0,020	0,028	0,018	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036
Undre premolarer / hörntänder	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Undre molarer	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Övre molarer	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071

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

Känslighet	9											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,040	0,025	0,036	0,022	0,032	0,020	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040
Undre premolarer / hörntänder	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Undre molarer	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Övre molarer	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080

Känslighet	10											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,045	0,028	0,040	0,025	0,036	0,022	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045
Undre premolarer / hörntänder	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Undre molarer	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Övre molarer	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090

Känslighet	11											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,050	0,032	0,045	0,028	0,040	0,025	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050
Undre premolarer / hörntänder	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Undre molarer	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Övre molarer	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100

Känslighet	12											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,056	0,036	0,050	0,032	0,045	0,028	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056
Undre premolarer / hörntänder	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Undre molarer	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Övre molarer	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110

Känslighet	13											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,063	0,040	0,056	0,036	0,050	0,032	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063
Undre premolarer / hörntänder	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Undre molarer	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Övre molarer	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125

Känslighet	14											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,071	0,045	0,063	0,040	0,056	0,036	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071
Undre premolarer / hörntänder	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Undre molarer	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Övre molarer	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140

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

Känslighet	15											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,080	0,050	0,071	0,045	0,063	0,040	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080
Undre premolarer / hörntänder	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Undre molarer	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Övre molarer	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160

Känslighet	16											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,090	0,056	0,080	0,050	0,071	0,045	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090
Undre premolarer / hörntänder	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Undre molarer	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Övre molarer	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180

Känslighet	17											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,100	0,063	0,090	0,056	0,080	0,050	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100
Undre premolarer / hörntänder	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Undre molarer	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Övre molarer	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200

Känslighet	18											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,110	0,071	0,100	0,063	0,090	0,056	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110
Undre premolarer / hörntänder	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Undre molarer	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Övre molarer	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220

Känslighet	19*											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,125	0,080	0,110	0,071	0,100	0,063	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125
Undre premolarer / hörntänder	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Undre molarer	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Övre molarer	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250

Känslighet	20											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,140	0,090	0,125	0,080	0,110	0,071	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140
Undre premolarer / hörntänder	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Undre molarer	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Övre molarer	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280

* DEFAULT

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

Känslighet	21											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,160	0,100	0,140	0,090	0,125	0,080	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160
Undre premolarer / hörntänder	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Undre molarer	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Övre molarer	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320

Känslighet	22											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,180	0,110	0,160	0,100	0,140	0,090	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180
Undre premolarer / hörntänder	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Undre molarer	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Övre molarer	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360

Känslighet	23											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,200	0,125	0,180	0,110	0,160	0,100	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200
Undre premolarer / hörntänder	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Undre molarer	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Övre molarer	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400

Känslighet	24											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,220	0,140	0,200	0,125	0,180	0,110	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220
Undre premolarer / hörntänder	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,280	0,180	0,250	0,160	0,220	0,140	0,560	0,360	0,500	0,320	0,450	0,280
Undre molarer	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,360	0,220	0,320	0,200	0,280	0,180	0,710	0,450	0,630	0,400	0,560	0,360
Övre molarer	0,450	0,280	0,400	0,250	0,360	0,220	0,900	0,560	0,800	0,500	0,710	0,450

Känslighet	25											
Kollimator (avstånd fokus – hud)	20 cm (8")						30 cm (12")					
Funktionssätt	En60		En63		En65		En60		En63		En65	
Kroppsbyggnad patient	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn	Vuxen	Barn
Undre incisiver	0,250	0,160	0,220	0,140	0,200	0,125	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250
Undre premolarer / hörntänder	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Övre incisiver eller främre "bite wing"	0,320	0,200	0,280	0,180	0,250	0,160	0,630	0,400	0,560	0,360	0,500	0,320
Undre molarer	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Övre premolarer / hörntänder eller bakre "bite wing"	0,400	0,250	0,360	0,220	0,320	0,200	0,800	0,500	0,710	0,450	0,630	0,400
Övre molarer	0,500	0,320	0,450	0,280	0,400	0,250	1,000	0,630	0,900	0,560	0,800	0,500

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

14. Tabell över nominella emissionsvärden

Doser i luften	En60	En63	En65
mGy/s (± 30%)	9,0	8,4	8,8

Nominella emissionsvärden i funktion till tid och typ av kollimator

Kollimator	**Cirkulär Ø 60 mm**					
SSD	20 cm					
A (cm^2)	28,26					
Funktionssätt	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,09	2,5	0,08	2,3	0,09	2,5
0,011	0,10	2,8	0,09	2,5	0,10	2,8
0,012	0,11	3,1	0,10	2,8	0,11	3,1
0,014	0,13	3,7	0,12	3,4	0,12	3,4
0,016	0,14	4,0	0,13	3,7	0,14	4,0
0,018	0,16	4,5	0,15	4,2	0,16	4,5
0,020	0,18	5,1	0,17	4,8	0,18	5,1
0,022	0,20	5,7	0,18	5,1	0,19	5,4
0,025	0,23	6,5	0,21	5,9	0,22	6,2
0,028	0,25	7,1	0,24	6,8	0,25	7,1
0,032	0,29	8,2	0,27	7,6	0,28	7,9
0,036	0,32	9,0	0,30	8,5	0,32	9,0
0,040	0,36	10,2	0,34	9,6	0,35	9,9
0,045	0,41	11,6	0,38	10,7	0,40	11,3
0,050	0,45	12,7	0,42	11,9	0,44	12,4
0,056	0,50	14,1	0,47	13,3	0,49	13,8
0,063	0,57	16,1	0,53	15,0	0,55	15,5
0,071	0,64	18,1	0,60	17,0	0,62	17,5
0,080	0,72	20,3	0,67	18,9	0,70	19,8
0,090	0,81	22,9	0,76	21,5	0,79	22,3
0,100	0,90	25,4	0,84	23,7	0,88	24,9
0,110	0,99	28,0	0,92	26,0	0,97	27,4
0,125	1,13	31,9	1,05	29,7	1,10	31,1
0,140	1,26	35,6	1,18	33,3	1,23	34,8
0,160	1,44	40,7	1,34	37,9	1,41	39,8
0,180	1,62	45,8	1,51	42,7	1,58	44,7
0,200	1,80	50,9	1,68	47,5	1,76	49,7
0,220	1,98	56,0	1,85	52,3	1,94	54,8
0,250	2,25	63,6	2,10	59,3	2,20	62,2
0,280	2,52	71,2	2,35	66,4	2,46	69,5
0,320	2,88	81,4	2,69	76,0	2,82	79,7
0,360	3,24	91,6	3,02	85,3	3,17	89,6
0,400	3,60	101,7	3,36	95,0	3,52	99,5
0,450	4,05	114,5	3,78	106,8	3,96	111,9
0,500	4,50	127,2	4,20	118,7	4,40	124,3
0,560	5,04	142,4	4,70	132,8	4,93	139,3
0,630	5,67	160,2	5,29	149,5	5,54	156,6
0,710	6,39	180,6	5,96	168,4	6,25	176,6
0,800	7,20	203,5	6,72	189,9	7,04	199,0
0,900	8,10	228,9	7,56	213,6	7,92	223,8
1,000	9,00	254,3	8,40	237,4	8,80	248,7

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

Kollimator	Rektangulär 35x45 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	15,75					
Funktionssätt	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,8	0,04	0,6	0,04	0,6
0,011	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,012	0,05	0,8	0,05	0,8	0,05	0,8
0,014	0,06	0,9	0,06	0,9	0,06	0,9
0,016	0,07	1,1	0,07	1,1	0,07	1,1
0,018	0,08	1,3	0,08	1,3	0,08	1,3
0,020	0,09	1,4	0,08	1,3	0,09	1,4
0,022	0,10	1,6	0,09	1,4	0,10	1,6
0,025	0,11	1,7	0,11	1,7	0,11	1,7
0,028	0,13	2,0	0,12	1,9	0,12	1,9
0,032	0,14	2,2	0,13	2,0	0,14	2,2
0,036	0,16	2,5	0,15	2,4	0,16	2,5
0,040	0,18	2,8	0,17	2,7	0,18	2,8
0,045	0,20	3,2	0,19	3,0	0,20	3,2
0,050	0,23	3,6	0,21	3,3	0,22	3,5
0,056	0,25	3,9	0,24	3,8	0,25	3,9
0,063	0,28	4,4	0,26	4,1	0,28	4,4
0,071	0,32	5,0	0,30	4,7	0,31	4,9
0,080	0,36	5,7	0,34	5,4	0,35	5,5
0,090	0,41	6,5	0,38	6,0	0,40	6,3
0,100	0,45	7,1	0,42	6,6	0,44	6,9
0,110	0,50	7,9	0,46	7,2	0,48	7,6
0,125	0,56	8,8	0,53	8,3	0,55	8,7
0,140	0,63	9,9	0,59	9,3	0,62	9,8
0,160	0,72	11,3	0,67	10,6	0,70	11,0
0,180	0,81	12,8	0,76	12,0	0,79	12,4
0,200	0,90	14,2	0,84	13,2	0,88	13,9
0,220	0,99	15,6	0,92	14,5	0,97	15,3
0,250	1,13	17,8	1,05	16,5	1,10	17,3
0,280	1,26	19,8	1,18	18,6	1,23	19,4
0,320	1,44	22,7	1,34	21,1	1,41	22,2
0,360	1,62	25,5	1,51	23,8	1,58	24,9
0,400	1,80	28,4	1,68	26,5	1,76	27,7
0,450	2,03	32,0	1,89	29,8	1,98	31,2
0,500	2,25	35,4	2,10	33,1	2,20	34,7
0,560	2,52	39,7	2,35	37,0	2,46	38,7
0,630	2,84	44,7	2,65	41,7	2,77	43,6
0,710	3,20	50,4	2,98	46,9	3,12	49,1
0,800	3,60	56,7	3,36	52,9	3,52	55,4
0,900	4,05	63,8	3,78	59,5	3,96	62,4
1,000	4,50	70,9	4,20	66,2	4,40	69,3

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

stomdevice

Kollimator	Cirkulär Ø 55 mm					
SSD	30 cm					
A (cm^2)	23,75					
Funktionssätt	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	1,2	0,04	0,9	0,04	0,9
0,011	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,012	0,05	1,2	0,05	1,2	0,05	1,2
0,014	0,06	1,4	0,06	1,4	0,06	1,4
0,016	0,07	1,7	0,07	1,7	0,07	1,7
0,018	0,08	1,9	0,08	1,9	0,08	1,9
0,020	0,09	2,1	0,08	1,9	0,09	2,1
0,022	0,10	2,4	0,09	2,1	0,10	2,4
0,025	0,11	2,6	0,11	2,6	0,11	2,6
0,028	0,13	3,1	0,12	2,8	0,12	2,8
0,032	0,14	3,3	0,13	3,1	0,14	3,3
0,036	0,16	3,8	0,15	3,6	0,16	3,8
0,040	0,18	4,3	0,17	4,0	0,18	4,3
0,045	0,20	4,7	0,19	4,5	0,20	4,7
0,050	0,23	5,5	0,21	5,0	0,22	5,2
0,056	0,25	5,9	0,24	5,7	0,25	5,9
0,063	0,28	6,6	0,26	6,2	0,28	6,6
0,071	0,32	7,6	0,30	7,1	0,31	7,4
0,080	0,36	8,5	0,34	8,1	0,35	8,3
0,090	0,41	9,7	0,38	9,0	0,40	9,5
0,100	0,45	10,7	0,42	10,0	0,44	10,4
0,110	0,50	11,9	0,46	10,9	0,48	11,4
0,125	0,56	13,3	0,53	12,6	0,55	13,1
0,140	0,63	15,0	0,59	14,0	0,62	14,7
0,160	0,72	17,1	0,67	15,9	0,70	16,6
0,180	0,81	19,2	0,76	18,0	0,79	18,8
0,200	0,90	21,4	0,84	19,9	0,88	20,9
0,220	0,99	23,5	0,92	21,8	0,97	23,0
0,250	1,13	26,8	1,05	24,9	1,10	26,1
0,280	1,26	29,9	1,18	28,0	1,23	29,2
0,320	1,44	34,2	1,34	31,8	1,41	33,5
0,360	1,62	38,5	1,51	35,9	1,58	37,5
0,400	1,80	42,7	1,68	39,9	1,76	41,8
0,450	2,03	48,2	1,89	44,9	1,98	47,0
0,500	2,25	53,4	2,10	49,9	2,20	52,2
0,560	2,52	59,8	2,35	55,8	2,46	58,4
0,630	2,84	67,4	2,65	62,9	2,77	65,8
0,710	3,20	76,0	2,98	70,8	3,12	74,1
0,800	3,60	85,5	3,36	79,8	3,52	83,6
0,900	4,05	96,2	3,78	89,8	3,96	94,0
1,000	4,50	106,9	4,20	99,7	4,40	104,5

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

Kollimator	Rektangulär 22x35 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	7,70					
Funktionssätt	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,4	0,04	0,3	0,04	0,3
0,011	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,012	0,05	0,4	0,05	0,4	0,05	0,4
0,014	0,06	0,5	0,06	0,5	0,06	0,5
0,016	0,07	0,5	0,07	0,5	0,07	0,5
0,018	0,08	0,6	0,08	0,6	0,08	0,6
0,020	0,09	0,7	0,08	0,6	0,09	0,7
0,022	0,10	0,8	0,09	0,7	0,10	0,8
0,025	0,11	0,8	0,11	0,8	0,11	0,8
0,028	0,13	1,0	0,12	0,9	0,12	0,9
0,032	0,14	1,1	0,13	1,0	0,14	1,1
0,036	0,16	1,2	0,15	1,2	0,16	1,2
0,040	0,18	1,4	0,17	1,3	0,18	1,4
0,045	0,20	1,5	0,19	1,5	0,20	1,5
0,050	0,23	1,8	0,21	1,6	0,22	1,7
0,056	0,25	1,9	0,24	1,8	0,25	1,9
0,063	0,28	2,2	0,26	2,0	0,28	2,2
0,071	0,32	2,5	0,30	2,3	0,31	2,4
0,080	0,36	2,8	0,34	2,6	0,35	2,7
0,090	0,41	3,2	0,38	2,9	0,40	3,1
0,100	0,45	3,5	0,42	3,2	0,44	3,4
0,110	0,50	3,9	0,46	3,5	0,48	3,7
0,125	0,56	4,3	0,53	4,1	0,55	4,2
0,140	0,63	4,9	0,59	4,5	0,62	4,8
0,160	0,72	5,5	0,67	5,2	0,70	5,4
0,180	0,81	6,2	0,76	5,9	0,79	6,1
0,200	0,90	6,9	0,84	6,5	0,88	6,8
0,220	0,99	7,6	0,92	7,1	0,97	7,5
0,250	1,13	8,7	1,05	8,1	1,10	8,5
0,280	1,26	9,7	1,18	9,1	1,23	9,5
0,320	1,44	11,1	1,34	10,3	1,41	10,9
0,360	1,62	12,5	1,51	11,6	1,58	12,2
0,400	1,80	13,9	1,68	12,9	1,76	13,6
0,450	2,03	15,6	1,89	14,6	1,98	15,2
0,500	2,25	17,3	2,10	16,2	2,20	16,9
0,560	2,52	19,4	2,35	18,1	2,46	18,9
0,630	2,84	21,9	2,65	20,4	2,77	21,3
0,710	3,20	24,6	2,98	22,9	3,12	24,0
0,800	3,60	27,7	3,36	25,9	3,52	27,1
0,900	4,05	31,2	3,78	29,1	3,96	30,5
1,000	4,50	34,7	4,20	32,3	4,40	33,9

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

Kollimator	Rektangulär 31x41 mm					
SSD	31 cm					
A (cm^2)	12,71					
Funktionssätt	En60		En63		En65	
KV	60KV		63KV		65KV	
mA	7mA		6mA		6mA	
t (s)	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**	**mGy**	**DAP mGy · cm^2**
0,010	0,05	0,6	0,04	0,5	0,04	0,5
0,011	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,012	0,05	0,6	0,05	0,6	0,05	0,6
0,014	0,06	0,8	0,06	0,8	0,06	0,8
0,016	0,07	0,9	0,07	0,9	0,07	0,9
0,018	0,08	1,0	0,08	1,0	0,08	1,0
0,020	0,09	1,1	0,08	1,0	0,09	1,1
0,022	0,10	1,3	0,09	1,1	0,10	1,3
0,025	0,11	1,4	0,11	1,4	0,11	1,4
0,028	0,13	1,7	0,12	1,5	0,12	1,5
0,032	0,14	1,8	0,13	1,7	0,14	1,8
0,036	0,16	2,0	0,15	1,9	0,16	2,0
0,040	0,18	2,3	0,17	2,2	0,18	2,3
0,045	0,20	2,5	0,19	2,4	0,20	2,5
0,050	0,23	2,9	0,21	2,7	0,22	2,8
0,056	0,25	3,2	0,24	3,1	0,25	3,2
0,063	0,28	3,6	0,26	3,3	0,28	3,6
0,071	0,32	4,1	0,30	3,8	0,31	3,9
0,080	0,36	4,6	0,34	4,3	0,35	4,4
0,090	0,41	5,2	0,38	4,8	0,40	5,1
0,100	0,45	5,7	0,42	5,3	0,44	5,6
0,110	0,50	6,4	0,46	5,8	0,48	6,1
0,125	0,56	7,1	0,53	6,7	0,55	7,0
0,140	0,63	8,0	0,59	7,5	0,62	7,9
0,160	0,72	9,2	0,67	8,5	0,70	8,9
0,180	0,81	10,3	0,76	9,7	0,79	10,0
0,200	0,90	11,4	0,84	10,7	0,88	11,2
0,220	0,99	12,6	0,92	11,7	0,97	12,3
0,250	1,13	14,4	1,05	13,3	1,10	14,0
0,280	1,26	16,0	1,18	15,0	1,23	15,6
0,320	1,44	18,3	1,34	17,0	1,41	17,9
0,360	1,62	20,6	1,51	19,2	1,58	20,1
0,400	1,80	22,9	1,68	21,4	1,76	22,4
0,450	2,03	25,8	1,89	24,0	1,98	25,2
0,500	2,25	28,6	2,10	26,7	2,20	28,0
0,560	2,52	32,0	2,35	29,9	2,46	31,3
0,630	2,84	36,1	2,65	33,7	2,77	35,2
0,710	3,20	40,7	2,98	37,9	3,12	39,7
0,800	3,60	45,8	3,36	42,7	3,52	44,7
0,900	4,05	51,5	3,78	48,0	3,96	50,3
1,000	4,50	57,2	4,20	53,4	4,40	55,9

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

stomdevice

Stabilimento / Plant **Cefla Dental Group**
Via Bicocca 14/c – 40026 Imola (BO) Italy
Tel. (+39) 0542 653441 – Fax (+39) 0542 653555
www.cefladentale.it - cefladentale@cefla.it

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ
"CE" CONFORMITY DECLARATION
DECLARATION DE CONFORMITÉ "CE"
ERKLÄRUNG VON "CE" ZUSTIMMUNG
DECLARACION DE CONFORMIDAD "CE"
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE "CE"
ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ "CE"
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ "CE"
DEKLARACJA ZGODNOSCI WE
"CE" UYGUNLUK BELGESİ

93/42/CEE

e successive modifiche ed integrazioni / and subsequent additions and amendments

Prodotto tipo/ Product type :

Matr./ Serial N°:

Incollare in questo spazio l'etichetta del complesso odontoiatrico o di altra apparecchiatura o indicare modello e numero di matricola
Stick the label of the dental equipment or other device into this space or write model and serial number

I Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi ai requisiti essenziali (Allegato I) presenti nella seguente direttiva:
93/42/CEE Dispositivi Medici (D.Lgs.46/97) e successive modifiche ed integrazioni (dispositivo medico di Classe IIb).

GB We declare on our own responsibility that the products which this declaration refers to are in accordance with the essential requirements (Annex I) to the following directive:
93/42/EEC Medical Devices and subsequent additions and amendments (Class IIb medical device).

F Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que le produit auquel cette déclaration se refère est conforme aux exigences essentielles (Annexe I) de la directive suivante:
93/42/CEE Dispositifs médicaux - et ses modifications et ajouts ultérieurs (Dispositif médical de Classe IIb).

D Auf unsere Alleinverantwortung erklären wir, dass das Produkt, worauf sich diese Zustimmung bezieht, grundlegenden Anforderungen (Anhang I) der folgenden Richtlinie gemäss ist:
93/42/EWG über Medizinprodukte mit späteren Änderungen und Ergänzungen (Medizinische Einrichtung der Klasse IIb).

E Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto al que esta declaraciòn se refiere, està conforme a los requisitos esenciales (Anexo I) de la siguiente directiva:
93/42/CEE Dispositivos médicos y sus sucesivas modificaciones e incorporaciones (Dispositivo médico de Clase IIb).

P Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto a que se refere esta declaração està conforme aos requisitos essenciais (Anexo I) da seguinte directiva:
93/42/EEC Dispositivos Médicos e sucessivas alterações e aditamentos (Equipamento médico de Classe IIb).

GR Δηλώνουμε με την αποκλειστική ευθύνη μας ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τις ουσιαστικές υπάρχουσες προϋποθέσεις (Συνημμένο 1) αυτής της Κατευθυντήρια Οδηγία:
93/42/EEC Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα και ακόλουθες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις (συσκευή σε Κλάση IIb).

PY Под нашу исключительную ответственность заявляем, что продукты, к которым относится эта декларация, отвечают существенным требованиям (Приложение I), приведенным в следующей норме:
Директива 93/42/CEE Медицинское оборудование и последующие модификации и дополнения (аппаратура Класса IIb).

PL Deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkty do których ta deklaracja odnosi się, są zgodne z zasadniczymi wymogami (Załącznik I) znajdującymi się w następującej normie:
Dyrektywa 93/42/CEE Sprzęt Medyczny z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami (sprzęt medyczny z Klasy IIb).

TR Sorumluluğumuz altında imal edilen ürünlerin ; Tıbbi cihazlara dair 93/42/CEE ve sonraki değişiklikler talimatlarında belirtilen hükümlere (ilave I) uygun olduğunu belirten beyandır (IIb sınıfı tıbbi cihaz).

Imola, li_____

Albertini Andrea
Managing Director

CEFLA sc
Via Selice Prov.le 23/a – 40026 Imola (BO) Italy
P. Iva/Vat It 00499791200 – C.F. 00293150371
Reg. Imprese n. 5089/BO – R.E.A. n.36186/BO
www.cefla.it – ceflaimola@cefla.it

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