

EQUIPAMENTO DE RAIOS-X FIXO DIGITAL OU COM SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICA MÍNIMAS.

Descrição básica: Equipamento totalmente digital ou com sistema de digitalização e microprocessado com emissão de radiações ionizantes do tipo Raios-X. Aplicação básica: Este equipamento deverá ser fixo para uso no serviço de diagnóstico por imagens do hospital. Sua aplicação visa o auxílio ao diagnóstico esquelético e pulmonar.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

I. Gerador:

1. Alimentação elétrica trifásica 220 ou 380 VAC - 60 Hz;
2. Dispositivo de proteção contra sobrecarga e compensação automática de rede;
3. Alta frequência com comando microprocessado e potência nominal mínima de 55 Kw;
4. Ajuste de corrente ou corrente auto selecionável, mínimo até 600 mA;
5. Ajuste de mAs: 15 até 600mAs;
6. Tempo de exposição mínimo de 0,005s;
7. Ajuste de kV: Faixa mínima de 40 até 150 kV;
8. Grades oscilante ou Grade fixa com razão mínima de 10:1 40 I/cm e ponto focal de 100cm.

II. Tubo de Raios-X:

1. Ânodo Giratório de pelo menos 10.000 RPM.
2. Foco fino de no máximo 0,6 mm e grosso de no máximo 1,2 mm;
3. Potência compatível com o gerador;
4. Mínima capacidade calórica de 200 KHU para o anodo.
5. Mínima capacidade calórica de 1.300 KHU para o tubo

III. Mesa Bucky:

1. Mesa com tampo flutuante;
2. Conjunto gerador deve ser obrigatoriamente acoplado embaixo da mesa;
3. Deslocamento Longitudinal: mínimo de 72 cm (36 cm para ambos os lados);
4. Deslocamento Transversal: mínimo de 24 cm (12 cm para ambos os lados);
5. Freios eletromagnéticos acionados por pedal;
6. Largura do tampo de no mínimo 80cm;
7. Comprimento do tampo de no mínimo 210cm;
8. Deverá suportar capacidade máxima de, no mínimo, 200 Kg;
9. Grades oscilante ou grade fixa com razão mínima de 10:1 40 I/cm e ponto focal de 100cm;
10. Detector plano com dimensões de 34x42cm ou maior para a Mesa Bucky, também utilizável no Bucky Mural.
11. Possibilidade de realização de exames de escanometria com software que permita a reconstrução da imagem panorâmica).

IV. Bucky Mural:

1. Mural Bucky contrabalançado com porta chassis
2. Grade antidifusora para Sistemas Digitais;
3. Gaveta porta chassis para radiografias de dimensões até 35X43cm;
4. Deverá apresentar marcação para centralização do paciente;
5. Exames radiográficos na vertical e/ ou inclinação para exames oblíquos;

6. Sistema de freios.

7. Detector plano com dimensões de 34x42cm ou maior para Bucky Mural, também utilizável na Mesa Bucky.

V. Estativa do Tubo:

1. Tipo Chão ou Teto;

2. O tubo deverá possuir movimentos de rotação de $\pm 90^\circ$;

3. Movimento do braço porta-tubo de raios-x no eixo horizontal de no mínimo $\pm 90^\circ$;

4. Deslocamento longitudinal da estativa de no mínimo 180 cm;

5. Deslocamento vertical mínimo de 130cm;

6. O braço porta tubos deverá possuir movimento vertical;

7. Possuir sistema de balanceamento;

8. Estativa porta tubo com contra peso e sistema de freios;

9. Movimento da extensão da estativa que permita a realização de exames no "mural bucky" ou movimento de rotação do braço porta-tubo permite a realização de exames no "mural bucky";

10. Colimador com diafragma luminoso e circuito temporizado para a lâmpada;

11. Filtro total permanente do feixe único de radiação;

VI. Aspectos Gerais: Gabinete e Painel de Controle:

1. Indicador e seleção de KV;

2. Indicador e seleção de mAs;

3. Botão de Preparo e Disparo;

4. Indicador de falha;

5. Ajuste de técnica de exposição.

6. Programa de técnicas para órgãos para 95 técnicas pré programáveis, ou superior;

VII. Sistema Digital:

1. No mínimo 01 (um) detector sem fio (móvel), que possibilite exames na mesa, no bucky mural ou fora da mesa, maca e cadeira de rodas;

2. Monitor de alta resolução com no mínimo 17 polegadas;

3. Capacidade de armazenamento de imagens: Memória RAM de 2GB ou maior;

5. Profundidade da imagem pós-processada de no mínimo 146 bits

6. O Detector deve ter capacidade de suportar 150kg ou mais.

7. Tamanho máximo do pixel de 140 micrômetros; resolução de 4lp/mm (ALTERAR PARA 3,6 lp/mm);

8. Armazenamento de pelo menos 30.000 imagens no disco rígido ou armazenamento de pelo menos 500 GB no disco rígido;

9. Possibilidade de harmonização de imagem.

10. Funcionalidades Dicom Storage, Print e Worklist;

11. Processamento de imagem com ajuste de brilho e contraste,

12. Filtro espacial ou possibilidade de troca de filtros, zoom com movimentação, rotação e inversão de imagem, compensação de densidades, inversão positivo e negativo, medidas de distância e ângulo, anotações sobre a imagem e colimação eletrônica;

13. Fornecer no total 03 baterias para detector sem cabo (para permitir a troca de baterias enquanto as demais estiverem sendo carregadas).

Prazo de entrega: máx. 60 dias

Garantia 12 meses.

ANEXO DA DESCRIÇÃO DO ITEM 02 DA REQUISIÇÃO N° 32488

IMPRESSORA A SECO PARA IMAGENS MÉDICAS

01 Impressora à Seco, de mesa, para uso em todas as modalidades médicas, com resolução geométrica mínima de 320 dpi (ppp/ppi) e resolução contraste de, no mínimo, 12 bits para todas as imagens nela geradas.

Este sistema deverá possuir: DICOM NATIVO para conexão com modalidades sem a necessidade de acessórios externos (print server) para conversão do sinal ao padrão DICOM.

Carregamento dos filmes a luz do dia em magazines com capacidade de no mínimo 100 filmes (películas)

Rendimento mínimo:

130 películas por hora no tamanho 20x25 cm;

80 películas por hora no tamanho 28x35 cm;

72 películas por hora no tamanho 35x43cm;

Tempo máximo de acesso à 1ª película: 76 segundos;

Trabalhar com, no mínimo, 2 tamanhos (formatos) diferentes de filmes simultaneamente carregados no equipamento (on-line), dentre 5 possíveis, a escolher: 35x43cm (14x17 polegadas) / 35x35 cm (14x14 polegadas) 28x35cm (11 x 14 polegadas) / 25x30 cm (10x12 polegadas) / 20x25cm (8x10 polegadas); Qualquer uma das duas bandejas, deverá ter a capacidade de armazenar qualquer um dos formatos acima citados anteriormente, a partir de simples ajuste.

Permitir, à qualquer tempo, a troca do tamanho do filme desejado nas bandejas de alimentação do equipamento;

Voltagem: Seleção automática: 100 - 240 V - 50/60 Hz

Consumo Máximo de Energia: Impressão: 300 watts o Máximo: 550 watts o Em Standby (Espera): 80 watts

A impressora deverá utilizar filmes não sensíveis à luz ou à ambientes iluminados, sem a necessidade de cartuchos de filmes, podendo estes serem colocados um a um nas bandejas de alimentação, sem riscos de ocorrerem velamentos;

Possuir recursos de auto calibração e ajustes de densidade ótica e contraste de imagens, para cada lote de filme colocado, obtendo-se sempre a excelência de qualidade de impressão de cada película de filme;