



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO

Comissão Permanente de Licitação



**PROPOSTA DE PREÇOS ADEQUADA
LÓTUS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**

PROPOSTA LICITAÇÃO

LOCAL	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO		
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº	09.25.01/2019		REGISTRO DE PREÇOS
PREGÃO ELETRÔNICO Nº	09.25.01/2019	TIPO:	MENOR PREÇO POR ITEM
DATA DA LICITAÇÃO:	14/11/2019	HORA:	09h00min

DADOS DA PROPONENTE:

PROponente: Lotus Indústria e Comércio Ltda. CNPJ: 02.799.882/0001-22
Endereço: Av. Elisa Rosa Padoan, nº45 - Fraron, Cep 85.503-380, Pato Branco, Paraná.
Telefone: (41) 3074-2100 BANCO: CEF AGÊNCIA: 0368
Conta Corrente: 5498-0 PRAÇA PAGAMENTO: Curitiba
E-MAIL: vendas@lotusindustria.com.br; comercial@lotusindustria.com.br

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL:

MARCO ANTONIO CHOINSKI
CPF: 770.244.519-04/RG 5.135.811-2
Casado, empresário.
AV. DOS PINHEIRAIS, 999B - ARAUCÁRIA - PARANÁ.
CEP 83707-762

DADOS DA PROPOSTA PARA:

ITEM NÚMERO	DESCRIÇÃO (conforme edital)
33	Aparelho de Raio X - Fixo Analógico

1. APRESENTAÇÃO

O HF630M da LOTUS X, é um conjunto radiológico com gerador de alta frequência de 150KV/630 mA, desenvolvido com tecnologia brasileira, aliando conceito, inovação e confiabilidade. Utilizando-se da tecnologia com dois transformadores, o HF630M produz um raios - x de qualidade, com uma emissão de baixo ripple (oscilação de alta tensão) aplicada ao tubo e com garantia dos parâmetros ajustados em seu painel. O resultado é uma imagem de melhor qualidade com menos dose ao paciente.

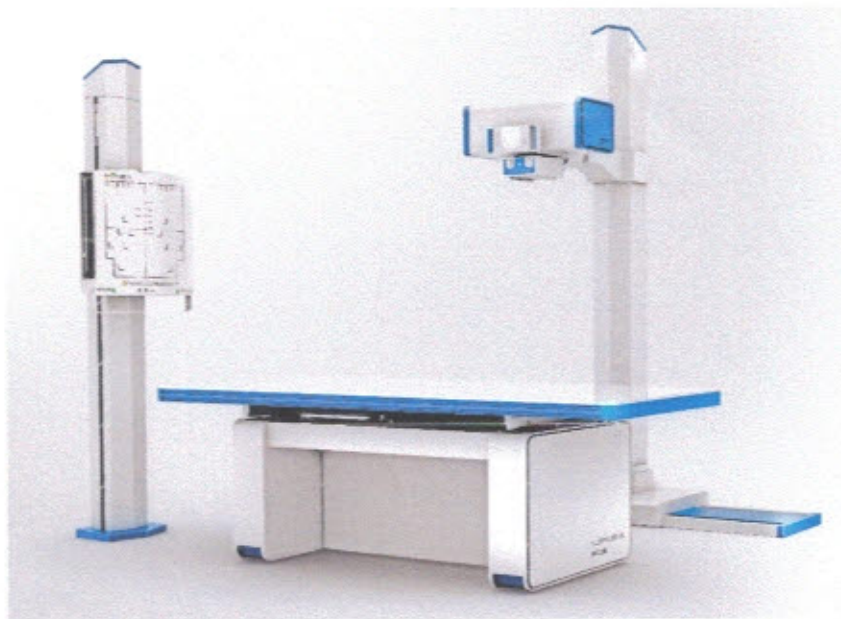


Imagem ilustrativa

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CONJUNTO RADIOLÓGICO HF630M

GERADOR

Geração do Rx - Tipo (tecnologia)	MULTIPULSO - ALTA FREQUENCIA (PWM)
Tensão de Alimentação	TRIFÁSICO- 220Vac ou 380Vac / 60Hz - configurável
Potência Máxima de Entrada	87 KVA
Faixa de KV	40 a 150 KV
Passo de ajuste de KV	1 KV (c/opção de 0,5 KV)
Faixa de mA	50 a 630 mA
Escalas de mA	50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630 mA
Faixa de Tempo de Exposição	(2ms) 0,002 a 6,30 s
Faixa de mAs	0,25 a 576 mAs
Potência Nominal	50 KW
Frequência de operação	112 KHz
Memória de armazenamento de Eventos (logs internos)	Mínimo de 5.000 registros
Memória de Técnica Pre-programadas (TTP)	591 (87 cadastradas de fabrica + 504 livres)
Estabilização de rede automática	sim

PAINEL DE COMANDO

Indicações de Parâmetros de raios x	KV/ mAs / mA
Tipo de mostrador	Digital (display de leds)
Possibilidade de ajuste de tempo de exposição	Sim
Indicação de foco	Sim
Tipo de painel	Membrana
Tipo de teclas	Tipo micro switch /luminosa opcional
Seleção do Padrão de densidade (espessura)	Sim
Acesso ao Menu de Configurações	Display de cristal líquido
Botão de emergência	sim

TUBO DE RAIOS X

Fabricante	IAE X50H
Foco grosso	2.0
Foco fino	1.0
Velocidade de giro do anodo	3.300 RPM/60HZ
Máxima capacidade de acumulação térmica do anodo	140.000 HU
Dissipação térmica	1792kHU

COLIMADOR

Rotação	+/- 90° (180)
Lâmpada / luminosidade	Halogênea ou led / < 160 lux
Acionamento de palhetas	Manual
Abertura das palhetas a 1 m (SID)	De 0 x 0 cm a 43 x 43 cm
Temporizador de lâmpada	30 s
Acionamento de lâmpada	Manual - Botão frontal
Rotação	+/- 90° (180)

ESTATIVA PORTA TUBO

Tipo	Chão - chão / Contrabalanceada
Deslocamento Longitudinal	296,1 cm
Deslocamento Vertical	158,6 cm
Altura máxima	244 cm
Rotação da Coluna Estativa	+/- 180° (360° total)
Destramento do giro da coluna	Manual / por pedal
Giro do Tubo de Raios x no próprio eixo	+/- 180°
Trava de posicionamento pré determinada do tubo	a cada 45°(-180°,-135°,-90°,-45°0°,+45°,90°,135°,180°)
Indicador de Angulo	Luminoso, por gravidade com esfera de +/- 150°
Tipo de freio de movimentos	Eletromagnético
Protetor do tubo de raios x	sim
Sistema centralizador de chassis	sim

MESA

Tipo	Fixa, com tampo flutuante (móvel)
Dimensões do Tampo	91,0 x 227,5 cm
Deslocamento longitudinal do tampo	+/- 68 cm (total 136 cm)
Deslocamento transversal do tampo	+/- 23,6 cm (total de 47,2 cm)
Freio dos movimentos da mesa	Sim - tipo eletromagnético
Destramento dos freios da mesa	Através de pedal
Tamanho Max de chassis de filme	13 X 18 a 43 x 43 cm
Dispositivo centralizador do tampo/chassi	Sim
Trava bucky na posição fechado	Sim - tipo magnético
Deslocamento (longitudinal) do bucky porta chassis	53,4 cm
Peso Max. suportado pela mesa	ATÉ 300 Kg
Tipos de grades FIXA	152 Linhas/pol ;

ESTATIVA BUCKY MURAL

Altura máxima	243 cm
Deslocamento Vertical	159,5 cm
Altura Max do centro do bucky até o chão	195 cm
Altura Min do centro do bucky até o chão	36 cm
Freio de trava de movimento	Tipo eletromagnético
Dispositivo centralizador de chassi	Sim
Tamanho Máximo de chassi	13 x 18 a 43 x 43 cm
Tipo de grades FIXA	152 Linhas/pol;
Sistema de Centralização de Chassis	sim

3. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO RADIOLÓGICO

- 01 GERADOR DE RAIOSX
- 01 PAINEL DE COMANDO
- 01 MESA FIXA COM TAMPO MÓVEL
- 01 ESTÁTICA PORTA TUBO COM GIRO NO PRÓPRIO EIXO
- 01 BUCKY MURAL
- 01 CONJ. DE CABOS DE ALTA TENSÃO.
- 01 MANUAL EM PORTUGUÊS

4. INFRA ESTRUTURA

Este equipamento é especialmente desenvolvido para ser utilizado em salas de raios x . As salas devem ser construídas com projeto de proteção radiológica desenvolvido e aprovado por profissionais competentes da áreas, e conforme legislação vigente.

A infraestrutura correta é de responsabilidade do cliente.

Deverá ter tubulações conforme indicação da fábrica para a passagem dos cabos.

Deverá ter fornecimento de energia elétrica conforme necessidade do equipamento.


5. VALORES

ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
33	01 Conjunto	CONJ. RADIOLÓGICO HF630M, Conforme composição acima Marca: LOTUS Modelo: HF630M Fabricado no Brasil por Lotus Indústria e Comércio Ltda.	R\$98.000,00 (Noventa e oito mil reais)	R\$98.000,00 (Noventa e oito mil reais)

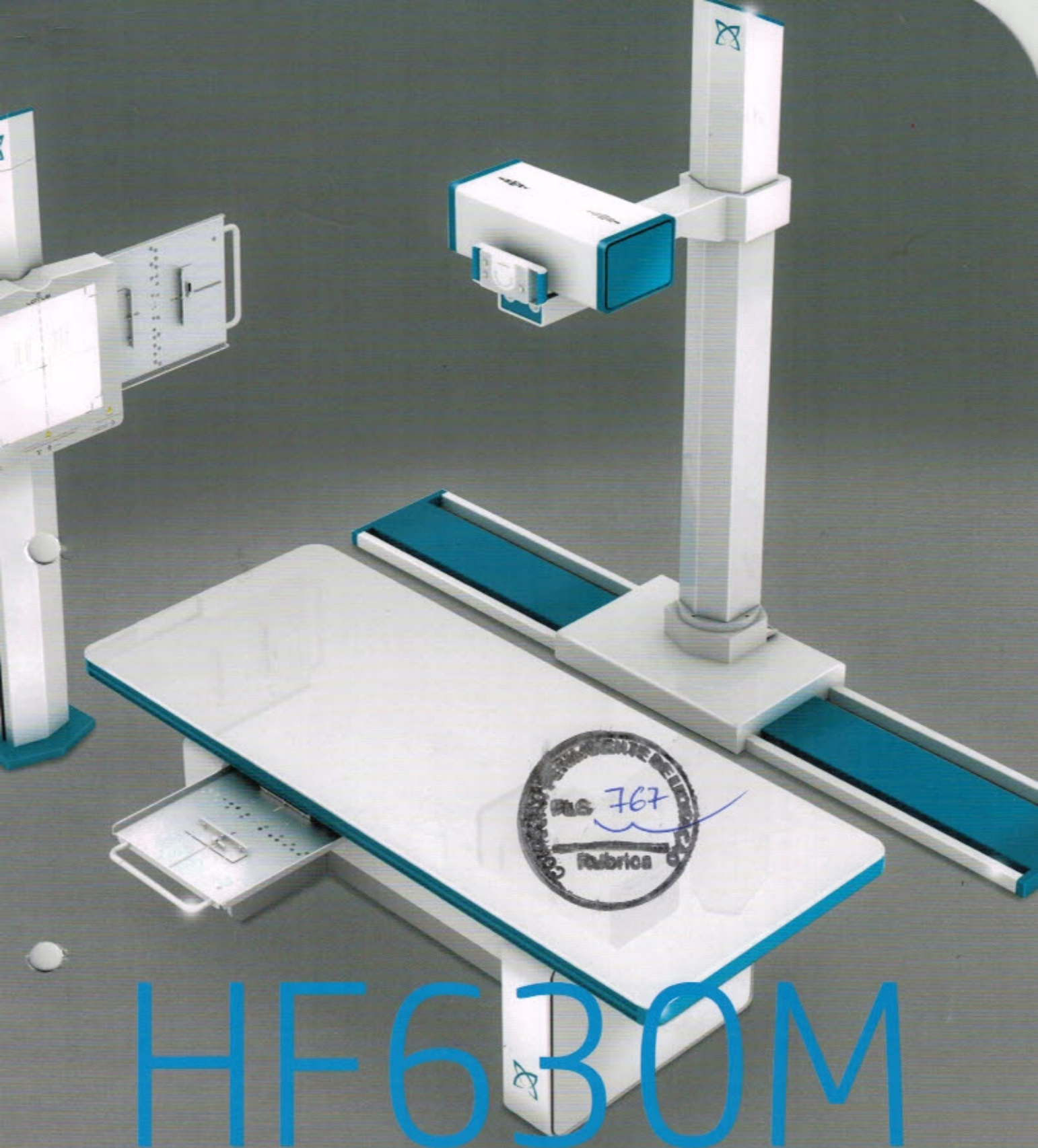
CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

- ✓ **Pagamento:** Conforme especificado em edital.
- ✓ **Garantia:** 18 (dezoito) meses sendo 3 meses de garantia legal e 15 meses de garantia concedida pela empresa, contra defeitos de fabricação, conforme condições descritas no certificado de garantia do equipamento e instalado por um serviço técnico credenciado Lotus.
- ✓ **Instalação:** Incluso, sem custos através de serviço técnico credenciado
ATENÇÃO: Este equipamento requer instalação técnica por pessoas qualificadas e treinadas pela fábrica e somente será instalado se a infraestrutura do local de instalação atender as exigências mínimas necessárias e contidas no manual do equipamento registrado na ANVISA.
- ✓ **Prazo de Entrega:** Conforme especificado em edital
- ✓ **Local de Entrega:** Conforme especificado em edital
- ✓ **Dados técnicos:** Vide catálogo anexo.
- ✓ **Frete:** Incluso
- ✓ Nos preços propostos já se encontram **inclusos** todos os tributos, encargos trabalhistas e sociais.
- ✓ **Procedência:** Indústria Brasileira, fabricada por Lotus Indústria e Comércio Ltda.
- ✓ Equipamento registrado na **ANVISA**, Ministério da Saúde sob nº **80123860005**
- ✓ Empresa com certificação **BPF (Boas Práticas de Fabricação)**.
- ✓ **Treinamento:** Treinamento para toda equipe de técnicos e multiplicadores.
- ✓ **Validade desta proposta:** 90 (noventa) dias.

Pato Branco/PR, 14 de novembro de 2019.


MARCO ANTONIO CHORNIK
DIRETOR COMERCIAL
CPF: 770.244.519-04 - RG: 5135811-2 SSP/PR

02.799.882/0001-22
LOTUS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
INSCR. ESTADUAL 90171241-77
Av. Elisa Rosa Colla Padoan, nº 45 Ceteis fração nº 7
Bairro: nº 5 - Fraron - CEP 85.303-330
PATO BRANCO - PR



HF630M

CONJUNTO RADIOLÓGICO DE ALTA FREQUÊNCIA
CONJUNTO RADIOLÓGICO DE ALTA FREQUÊNCIA DIGITAL



LOTUS

healthcare



BUCKY MURAL



ESTATIVA



PAINEL DE COMANDO



IMAGENS ILUSTRATIVAS

INOVAÇÃO ALTA TECNOLOGIA CONFIABILIDADE DESIGN

Relatório de eventos
Sistema de auto calibração
Sistema de redução de Ripple no KV
Fidelidade garantida dos parâmetros de raios x
aplicados com máxima estabilidade



DESENVOLVIDO
NO BRASIL



ITENS EXCLUSIVOS NA VERSÃO DIGITAL:



ESTAÇÃO DE TRABALHO



DETECTOR DIGITAL

- Detectores tipo DR Flat Panel sem fio (wireless) ou com fio;
- Opção de um ou dois detectores por equipamento;
- Cintilador tipo cSI (iodeto de céσιο) ou Gadox (gadolineo);
- Pixel pitch: 0,14mm (140 μ m);
- Matriz de 2560 x 3072 pixels (7,8 milhões de pixels);
- Armazenamento interno de 100 imagens (imagens junto ao leito);
- Software de armazenamento (tipo mini pacs);
- Software de aquisição de imagens com emenda de imagens incluso;
- Demais especificações, consulte manual.

GERADOR

Geração do Rx - Tipo (tecnologia)	MULTIPULSO - ALTA FREQUENCIA
Tensão de Alimentação	TRIFÁSICO- 220Vac ou 380Vac / 60Hz - 50Hz configurável
Faixa de KV	40 a 150 KV
Passo de ajuste de KV	1 KV (opção de 0,5 KV)
Faixa de mA	50 a 630 mA
Escalas de mA	50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630 mA
Faixa de Tempo de Exposição	0,002 (2ms) a 6,30 s
Faixa de mAs	0,25 a 576 mAs
Potência Nominal	50 KW
Frequência de operação	112 KHz
Memória de armazenamento de Eventos (logs internos)	Maior de 5.000 registros (consulte manual)
Memória de Técnica Pre-programadas (TTP)	Maior que 590 (consulte manual)
Estabilização de rede automática	Sim
Indicações de Parâmetros de raios x	KV / mAs / mA
Tipo de mostrador	Digital (Display de leds e Display de cristal líquido LCD)
Indicação de foco	Sim
Tipo de painel	Membrana
Tipo de teclas	Tipo micro switch /luminosa opcional
Seleção do Padrão de densidade (espessura)	Sim
Botão de emergência	Sim



OPÇÕES DE TUBOS DE RAIOS-X

Fabricantes	IAE, TOSHIBA e outros (consulte manual)
Foco fino	De 0.6 a 1.0 mm (consulte manual)
Foco grosso	De 1.2 a 2.0 mm (consulte manual)
Velocidade de giro do anodo	De 2.800 a 10.000 RPM (consulte manual)
Máx. capacidade de acumulação térmica do anodo	De 140 a 300 KHU (consulte manual)

COLIMADOR

Posicionador de giro	0°, 90°, 180° e 270°
Lâmpada / luminosidade	Halogênea / < 160 lux (opção Lâmpada LED)
Acionamento de palhetas	Manual
Abertura das palhetas a 1 m (SID)	De 0 x 0 cm a 43 x 43 cm
Temporizador de lâmpada	30 s
Acionamento de lâmpada	Manual - Botão frontal

ESTATIVA PORTA TUBO

Tipo	Chão - chão / Contrabalanceada
Deslocamento Longitudinal	296,1 cm (opcional de 209,5 cm)
Deslocamento Vertical	158,6 cm (opcional de 147,3 cm)
Altura máxima	244 cm (opcional de 222 cm)
Rotação da Coluna Estativa	+/- 180° (360° total)
Destravamento do giro da coluna	Manual / por pedal
Indicador de Angulo	Luminoso, por gravidade com esfera. (0° a 150°)
Tipo de freio de movimentos	Eletromagnético
Protetor do tubo de raios x	Sim
Painel de comando frontal	Com botoeiras para destravamento de freios

MESA

Tipo	Fixa, com tampo flutuante (móvel)
Dimensões do Tampo	91,0 x 227,5 cm (opc. de 91 x 240 cm)
Deslocamento longitudinal do tampo	+/- 68 cm (total 136 cm)
Deslocamento transversal do tampo	+/- 23,6 cm (total de 47,2 cm)
Freio dos movimentos da mesa	Sim - tipo eletromagnético
Destravamento dos freios da mesa	Através de pedal
Tamanho máx. de chassis de filme	De 13x18 cm até 43x43 cm
Dispositivo centralizador do tampo	Sim
Dispositivo centralizador do chassis	Sim
Trava bucky na posição fechado	Sim - tipo magnético
Deslocamento (longitudinal) do bucky porta chassis	53,4 cm
Peso máx. suportado pela mesa	Até 300 Kg
Tipos de grades FIXA padrão	152 Linhas/pol
Opções de grade	De 85 a 215 linhas /pol (vide manual)

ESTATIVA BUCKY MURAL

Altura máxima	243 cm (opcional de 220 cm)
Deslocamento Vertical	159,5 cm (opcional de 149,5 cm)
Alt. máx. do centro do bucky até o chão	195 cm (opcional de 185 cm)
Alt. mín. do centro do bucky até o chão	36 cm
Freio de trava de movimento	Tipo eletromagnético
Dispositivo centralizador de chassi	Sim
Tamanho máximo de chassi	De 13x18 cm até 43x43 cm
Tipo de grades FIXA padrão	152 Linhas/pol(60Linhas/cm) 10:1
Opções de grade	De 85 a 215 linhas /pol (vide manual)

Sistema de AEC (opcional)	Sim - 3 campos - para bucky mural e mesa - Consulte manual
Sistema de auto calibração	Sim (consulte manual)
Sistema de compensação de mAs	Sim (consulte manual)
Proteção térmica do tubo	Sim
Compensação de variação de rede	Sim

ANVISA N° : 80123860005




LOTUS
healthcare

FONE (41) 3074 2100