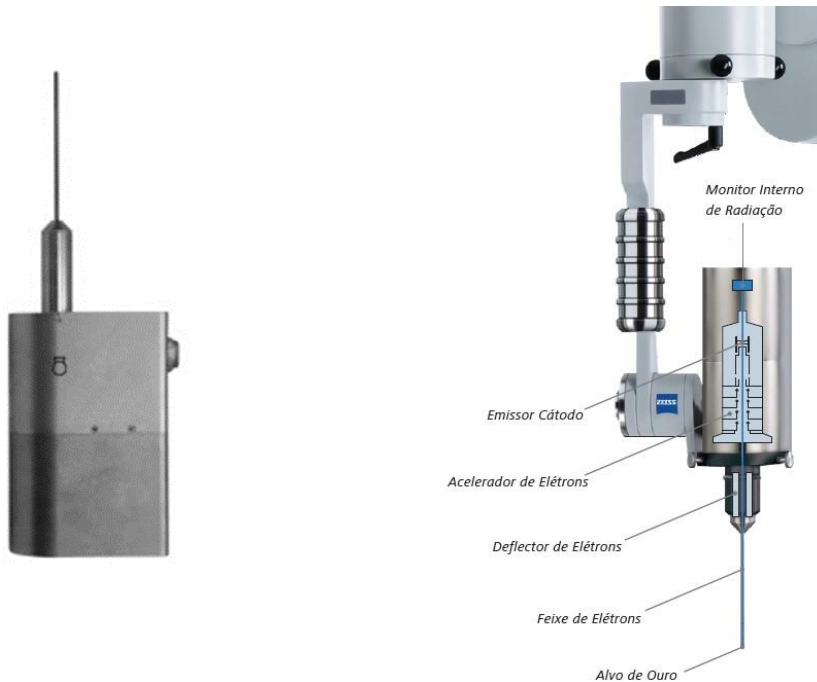


Fonte de Raio X

Os elétrons emitidos pelo o catódo são acelerados pelo o acelerador de elétrons com uma diferença de potencial de 50kV, através da sonda colidem com um alvo de ouro. A energia de frenagem dos elétrons cria fótons de baixa energia que são distribuídos isotropicamente

O monitor interno de radiação detecta parte dos fótons de baixa energia emitidos em direção ao catódo e registra a dose emitida em tempo real. A detecção do monitor interno de radiação é disponibilizado através do software do Sistema Intrabeam , então o usuário sabe qual a dose que está sendo entregue durante o tratamento





Fonte de Raio X - Dados Técnicos

Peso 1,62Kg

Dimensões 70 x 175 x 110mm (largura x altura x profundidade)

Sonda Diâmetro de 3.2mm comprimento 100mm revestido de nitreto de cromo

Exposição a Radiação A exposição a radiação causado por uma expoição a 50kV e 40 μ A e a uma distância de 1 metro é 9 R/h (1.32 mGy/min). A pior exposição de radiação de uma fonte de raio x devidamente blindada a 50kV e 40 μ A e a uma distância de 50mm é 0.6mR/h (0.0035 mGy/h)

Emissão de Radiação Todos os valores especificados são para uma configuração de 50kV e 40 μ A

Diâmetro do alvo área (mm)	Intensidade da radiação aproximada no perímetro (Gy/minuto)	Tempo de tratamento aproximado a 15Gy (minutos)
10	9.8	1.5
20	2.3	6.5
30	0.9	16.7
40	0.4	37.5
50	0.25	60

Estabilidade da Emissão da Radiação

$\pm 5\%$ para os primeiros 5 minutos da radiação de raio-X, depois $\pm 2\%$

Distribuição da Radiação

Distribuição isotrópica em torno do isocentro da fonte
A precisão da dose emitida é melhor que $\pm 1\text{mm}$ com um tratamento de diâmetro de 40mm

Filtragem Inerente

Voltagem de Aceleração (kV)	HVL (mmAL)	Energia Efetiva (kV)
50	0.65	20.4
40	0.48	19.1

