

Tubo de Raio-X de Ânodo Fixo

- ❖ Projetado especialmente para equipamentos de Arco Cirurgico e disponível para tensão nominal do tubo com gerador de corrente contínua.
- ❖ Este tubo tem foco 1.5 e 0.6 mm e permite uma tensão máxima do tubo 125 kV.
- ❖ Instalado no mesmo recinto com o transformador de alta tensão.
- ❖ Os produtos Kailong aderem aos padrões de qualidade IEC.
- ❖ Certificação CE, FDA, ANVISA.



Dados gerais

Classificação de segurança:

FDA	I
IEC60601-1: 2005	IB
Diretiva 93/42 / CEE	IIB

Características Elétricas:

O circuito:

Gerador de alta tensão Gerador de alta tensão com potencial constante

Aterramento Polo Aterrado

Tensão nominal do tubo de Raio-X (IEC60613: 2010) 125 kV

Valor nominal do ponto focal em mm (IEC60336: 2005)

Foco Grosso 1.5 mm

Foco Fino 0.6 mm

Potência de entrada do ânodo nominal (em 1,0)

Foco Grosso 4000 W

Foco Fino 1300 W

Ciclo de trabalho de exposição:

Foco Grosso 1.60

Foco Fino 1.60

(Tempo de exposição: intervalo de tempo)

Características Mecânicas:

Dimensões Veja o desenho dimensional (pág.14)

Comprimento total 132 mm

Diâmetro máximo 50 mm

Alvo:

Ângulo12 graus

Material.....Tungstênio

Filtração Inerentemín. 0,65 mm Al / 75 kV

Peso (Aprox.)

KL25-0.6/1.5-110.....0.4 kg

KL25R-0.6/1.5-110.....0.5kg

KL25SB-0.6/1.5-110.....1.0kg

KL25SBR-0.6/1.5-110.....1.1kg

Cobertura de Raio-X 430 x 430 mm com SID 909 mm

Método de resfriamento..... Óleo imerso (60 ° C máx.) E resfriamento do óleo de convecção

Sustentação do Tubo Segurando o envelope de vidro da extremidade do ânodo e extremidade do cátodo ou o parafuso da haste do ânodo.

Classificação máximas e mínimas absolutas

(Estes valores não devem ser excedidos)

Tensão máxima do tubo de Raio-X (IEC60613: 2010)	125 kV
Tensão mínima do tubo de Raio-X	40 kV
Corrente máxima do tubo de Raio-X (IEC60613: 2010)	
Foco Grosso	80 mA
Foco Fino	26 mA
Corrente máxima do filamento	
Foco Grosso	4.5 A
Foco Fino	4.2 A
Tensão do filamento (na corrente máxima de filamento)	
Foco Grosso	7.0~ 8.0V
Foco Fino	3.8~ 4.9V
Características térmicas:	
Conteúdo de calor no ânodo (IEC60613:2010)	
KL25/KL25SB	30 kJ (42kHU)
KL25R/KL25SBR	40 kJ (56 kHU)
Dissipação máxima de calor por ânodo (IEC60613:2010)	
KL10/KL10SB	275W
KL10R/KL10SBR	600 W
Comprimento do fio	100mm

Limites ambientais

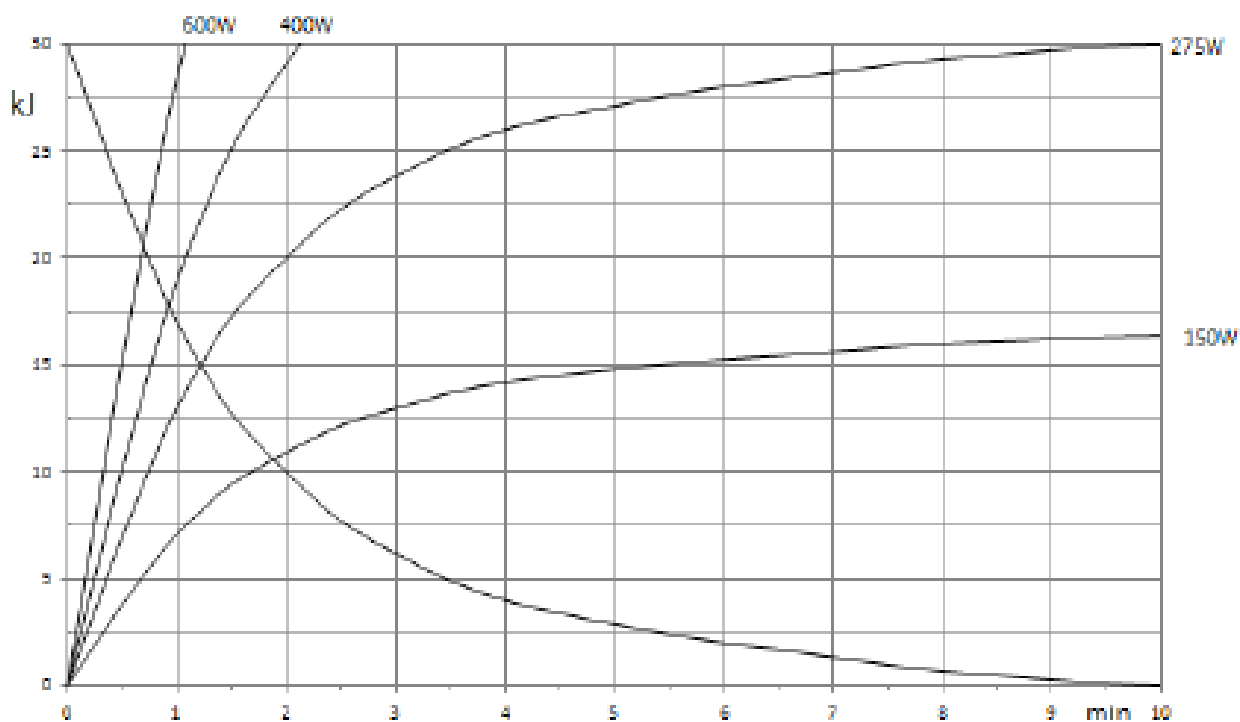
Limites de operação (em óleo dielétrico):

Temperatura óleo	10 ~ 60 ° C
Pressão do óleo	70 ~ 106 kPa

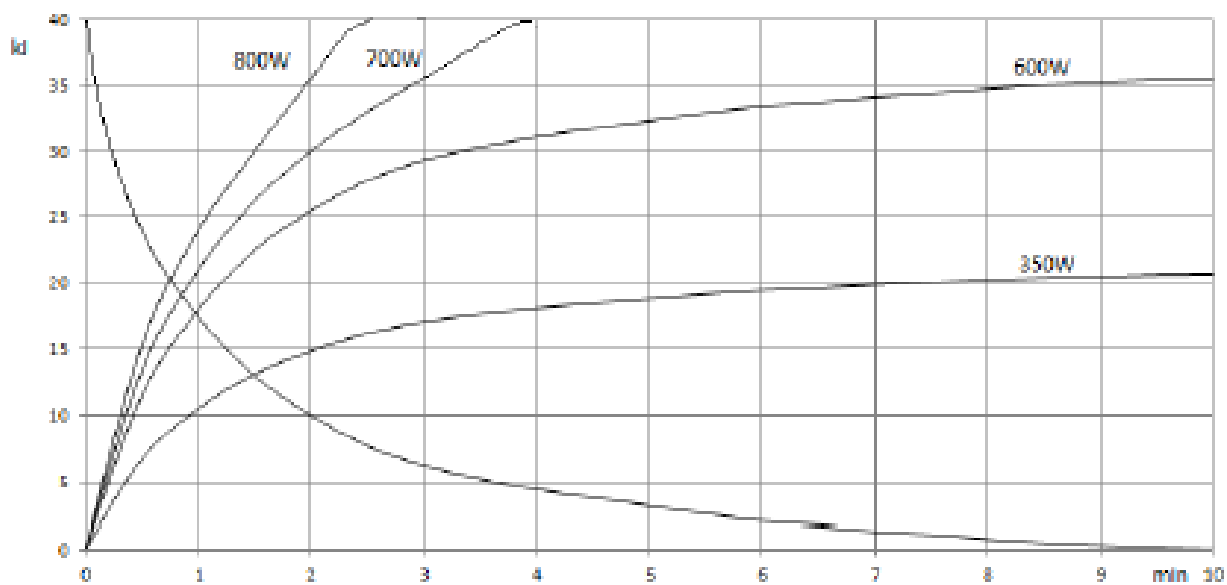
Limites de Transporte para Armazenamento:

Temperatura	-40 ~ 70 ° C
Umidade	10 ~ 90%
	(N condensação)
Pressão atmosférica	50 ~ 106 kPa

Características térmicas do ânodo

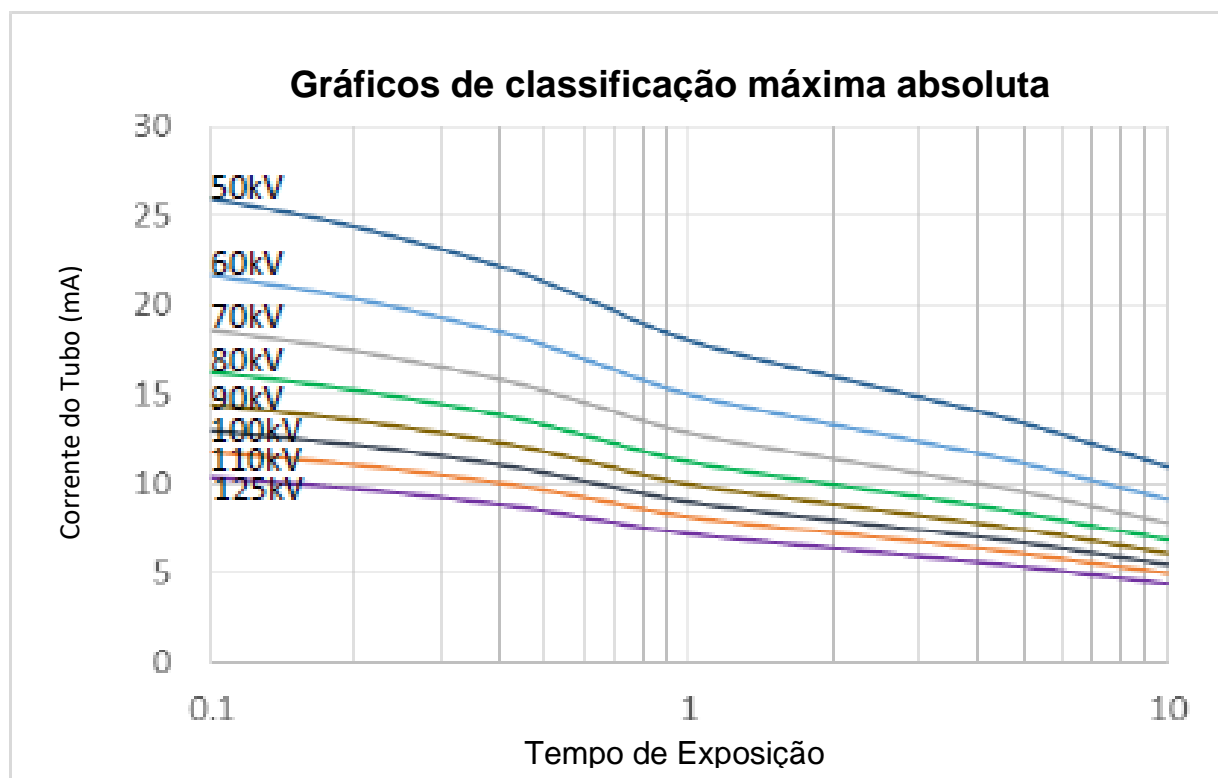


KL25-0.6/1.5-125, KL25SB-0.6/1.5-125

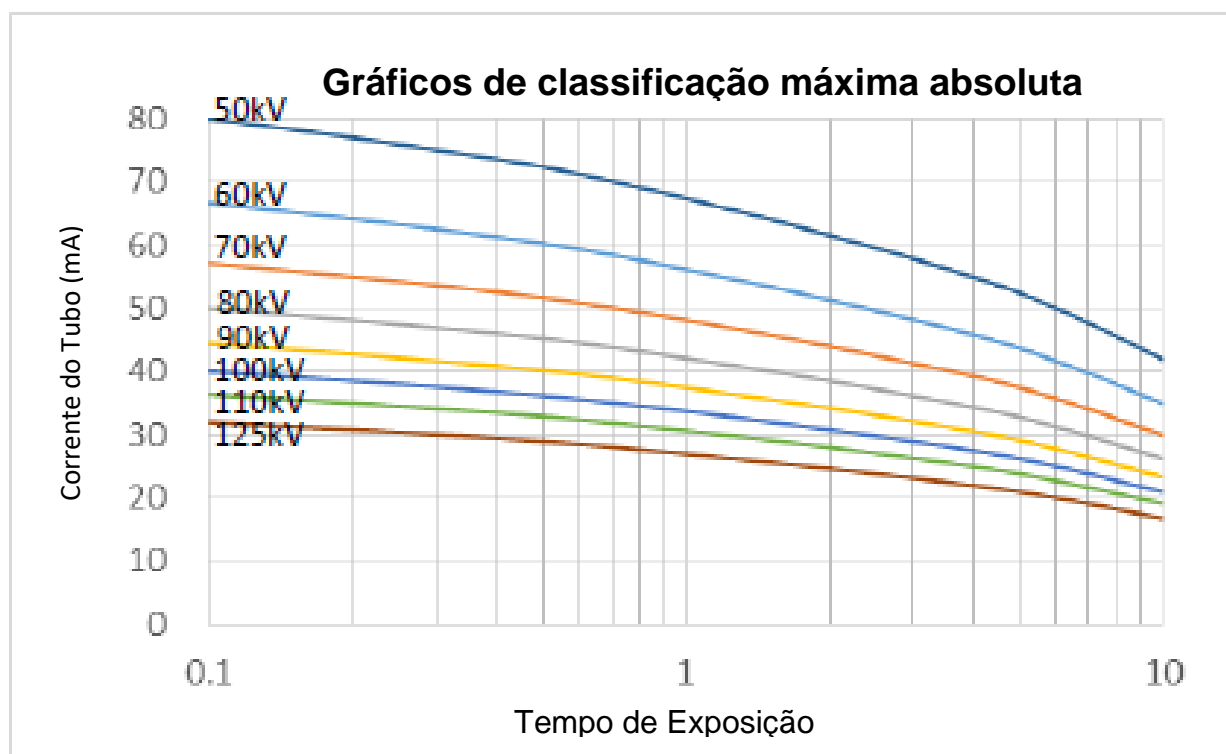


KL25R-0.6/1.5-125, KL25SBR-0.6/1.5-125

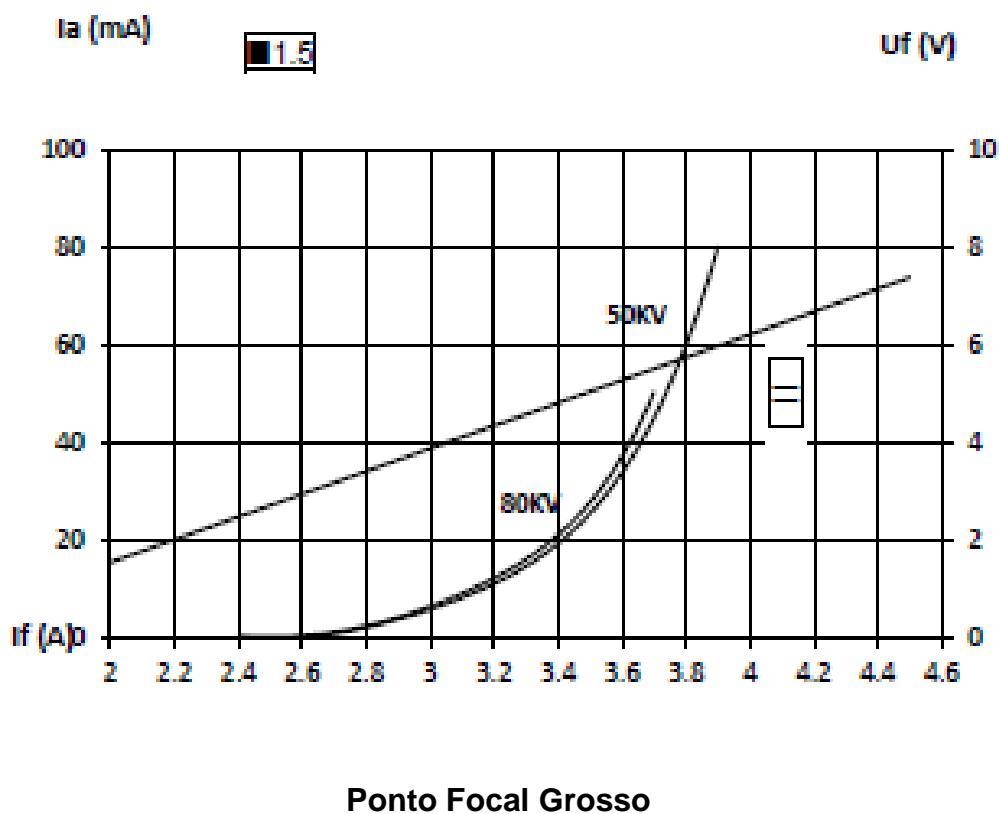
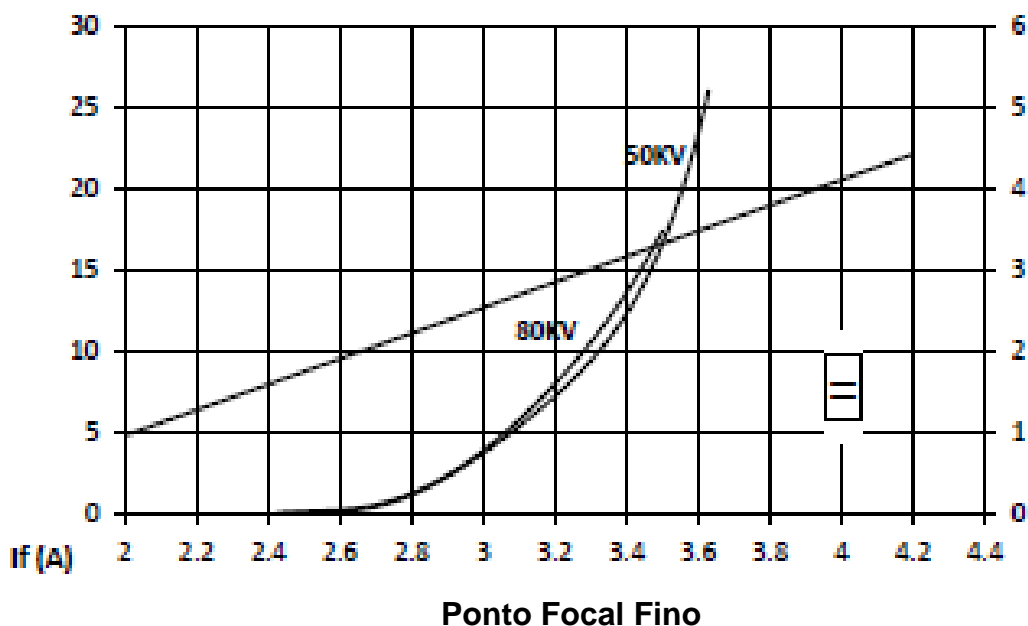
Gráficos de classificação máxima absoluta



Ponto Focal Fino



Características de emissão



Manter o Cronograma de preparo.

Antes do uso, prepare o tubo de acordo com o cronograma de aquecimento fornecido abaixo até a tensão do tubo necessária ser atingida. Exemplo dado - precisa revisar pelo fabricante e especificado na folha de dados da peça: (mais de 2 semanas)

Circuito: DC (Corrente Contínua)

Tensão do Tubo [kV]	Corrente do Tubo [mA]	Tempo de exposição [s]	O intervalo de tempo [s]	Ciclos
80	13	1	30	5
100	13	1	30	5
125	13	1	30	5

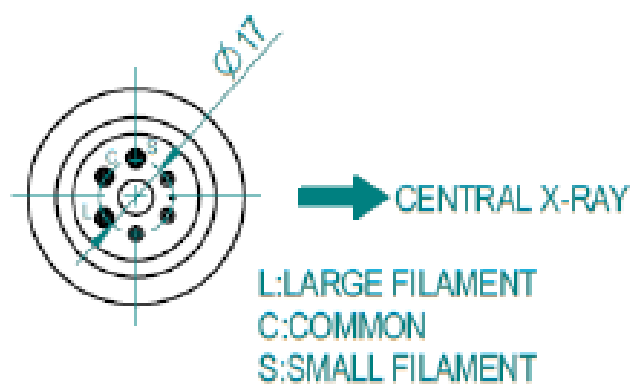
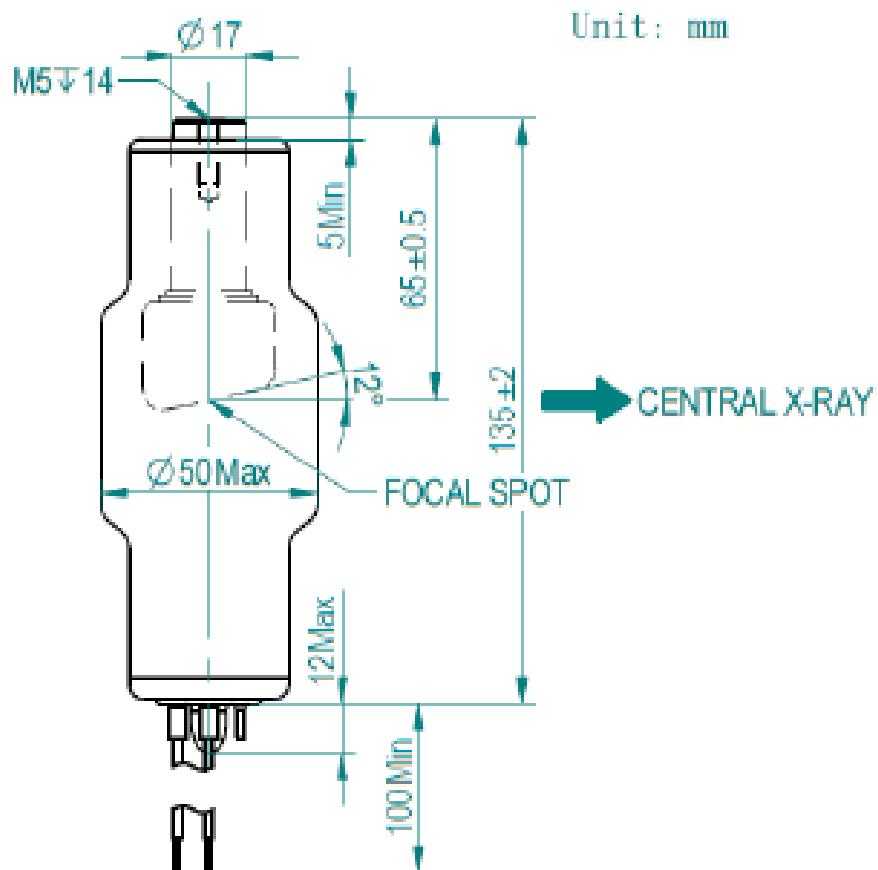
Quando a corrente do tubo é instável no aquecimento, desligue imediatamente a tensão do tubo e após um intervalo de 5 minutos ou mais, aumente a tensão do tubo, gradualmente, a partir da baixa tensão, enquanto se certifica de que a corrente do tubo é estável.

O desempenho de tensão do tubo será reduzido conforme o tempo de exposição e o número de aumento de operação. Traços de impacto semelhantes a manchas podem aparecer na superfície do tubo de Raio-X. Estes fenómenos são um processo para recuperar o desempenho da tensão de suporte naquele momento.

Portanto, se estiver em funcionamento estável na tensão máxima do tubo de tempero subsequente, para eles, a unidade do tubo pode ser usada sem qualquer interferência em seu desempenho eléctrico.

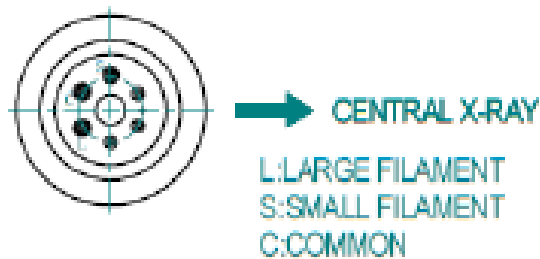
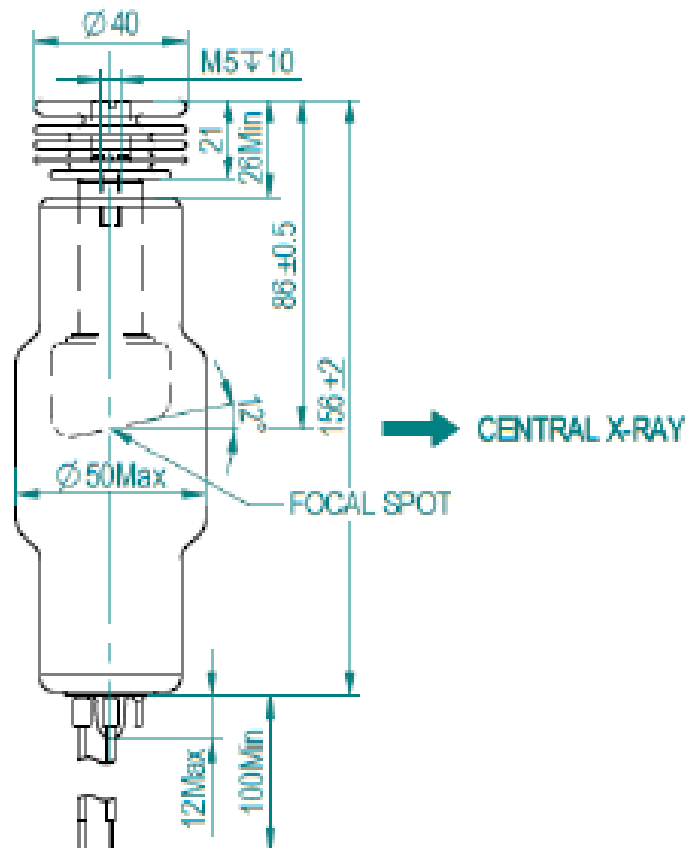
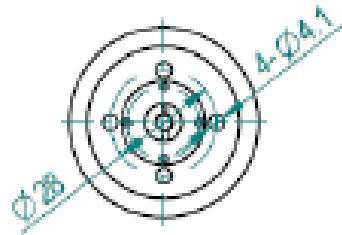
Desenho do Tubo de Raio-X tridimensional - KL25-0.6/1.5-110

KL25-0.6/1.5-110



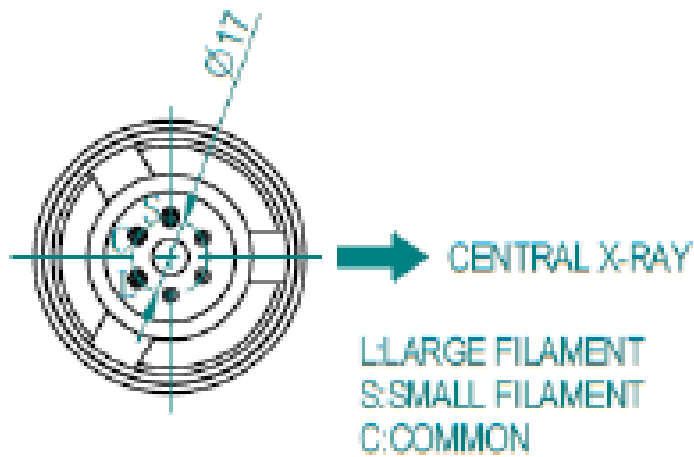
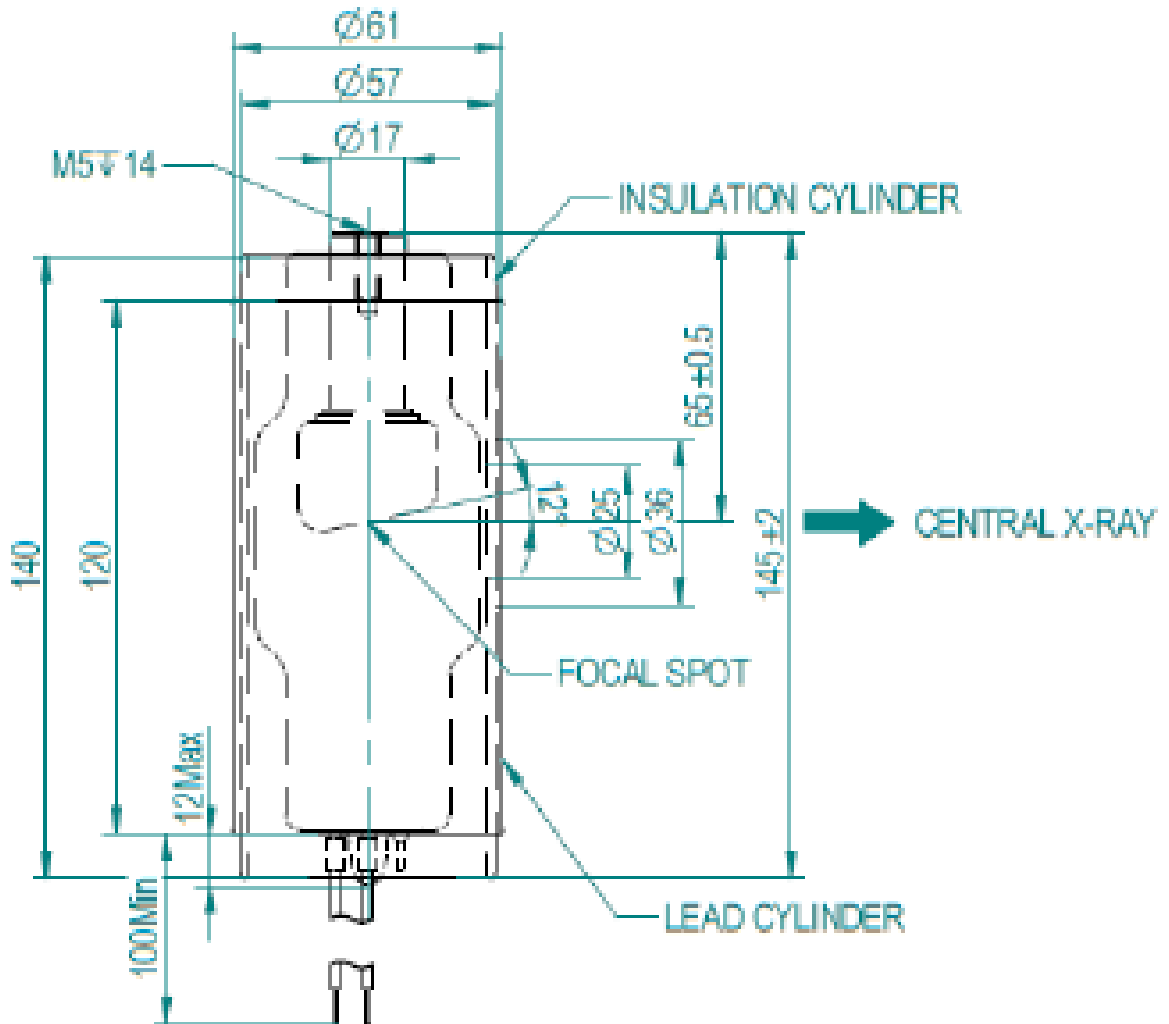
KL25R-0.6/1.5-110

Unit:mm



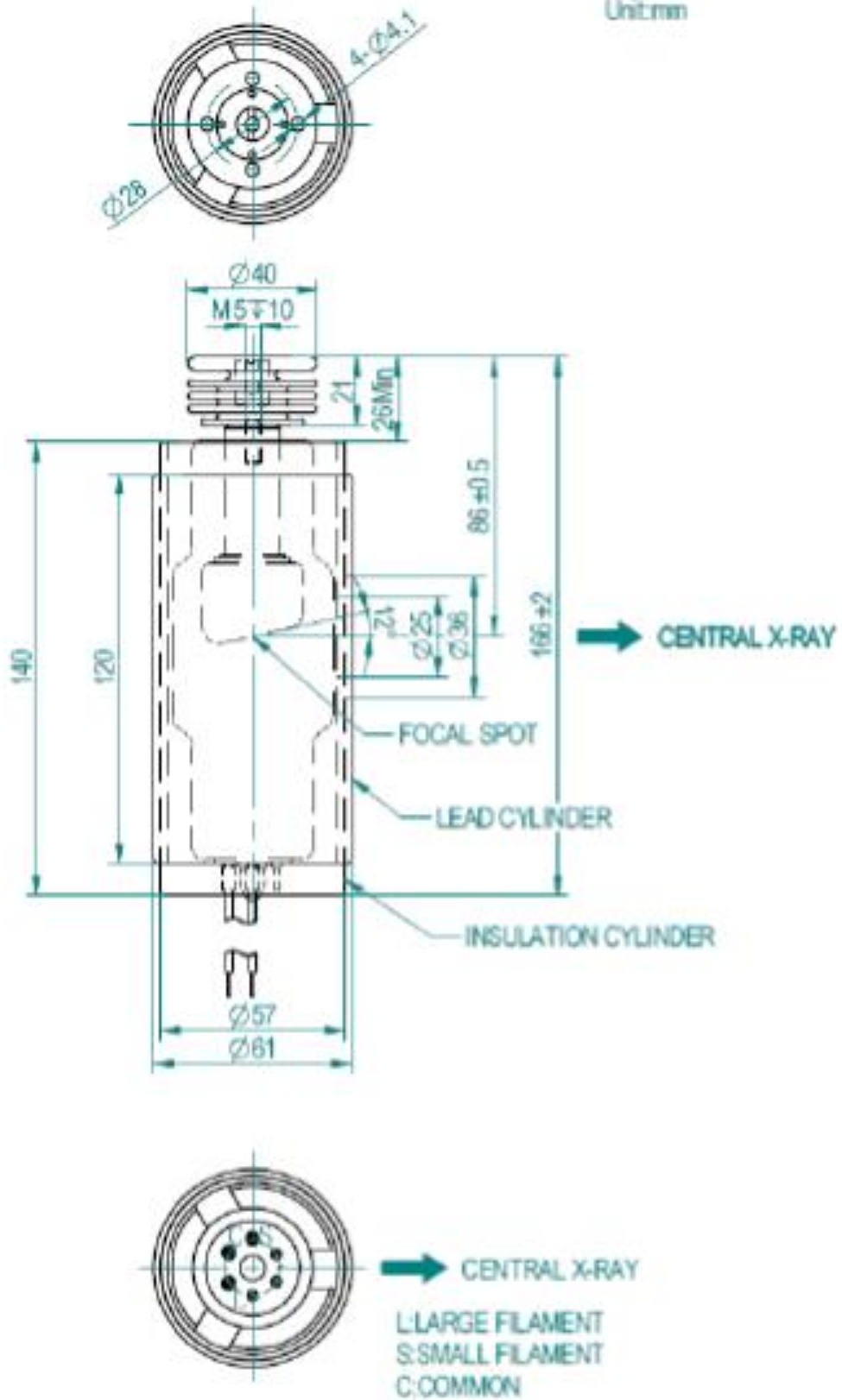
KL25SB-0.6/1.5-110

Unit: mm



KL25SBR-0.6/1.5-110

Unit:mm



Cuidados !!!

O tubo de raios-X irá emitir Raio-X quando ele for energizado com alta tensão, ao manuseá-lo, conhecimento técnico especial deve ser exigido e precauções devem ser tomadas.

1. Apenas um especialista qualificado com conhecimento em tubo de Raios-X e unidades seladas deve montar e remover o tubo. Ao montar os inserts (Ampola) no Housing deve-se adotar precauções apropriadas, a fim de evitar a quebra ampola de vidro. É necessário utilizar também luvas de proteção e óculos.
2. O tubo conectado a alta tensão é uma fonte de radiação: certifique-se de tomar todas as precauções de segurança necessárias para manuseá-lo.
3. Lavar cuidadosamente com álcool a superfície externa da inserção do tubo (cuidado, perigo de incêndio). Evitar o contacto de superfícies sujas com o insert de tubo (Ampola) limpo.
4. O sistema de braçadeira dentro do Housing ou unidades independentes não deve “estressar” ou tensionar mecanicamente o tubo (Ampola).
5. Após a instalação, verifique se o tubo trabalha corretamente (sem variações da corrente do tubo nem crepitação ou ruídos anormais).
6. Cumprir com os parâmetros de inserção térmica, planejamento e de programação os parâmetros de exposição e com as pausas de resfriamento. Housings ou unidades independentes devem ser fornecidas com uma proteção térmica adequada.
7. As tensões indicadas nas tabelas são válidas para transformadores fornecidos com o centro aterrado.
8. É extremamente importante observar o diagrama de conexão e o valor do resistor da rede. Qualquer mudança pode modificar as dimensões do ponto focal, variando também os desempenhos de diagnóstico ou sobrecarregando o ânodo.
9. Os inserts (Ampolas) de tubos contém materiais poluentes ambientais, em particular tubos com revestimento de chumbo. Por favor consulte um operador qualificado para eliminação de resíduos, de acordo com os requisitos da regulamentação local.
10. Quando qualquer anormalidade for encontrada durante a operação, desligue imediatamente a fonte de alimentação e entre em contato com o engenheiro de serviço.

Notas

- Este produto de alto vácuo é produzido de acordo com tecnologia state-of-the-art. Para evitar a implosão manuseie com cuidado e utilize dispositivos de proteção, por exemplo, óculos!
- No interesse de cumprir com os requisitos legais quanto à compatibilidade ambiental dos nossos produtos (proteção dos recursos naturais, a prevenção de resíduos) nós nos esforçamos para reutilização de componentes e para devolvê-los ao ciclo de produção. Nós garantimos o funcionamento, qualidade e vida útil destes componentes tomando medidas abrangentes de garantia de qualidade, assim como para a fabricar novos componentes.

A Hangzhou Kailong Instrumentos Médicos Co., Ltd. possui certificação ISO 13485, fábrica de acordo com as Regulamentos do Sistema da Qualidade (QSR), conforme definido pela Drug Administration (FDA) e se esforça para cumprir requisitos legais relativos ao meio ambiente compatibilidade de seus produtos.

A reprodução, transmissão ou uso deste documento ou seu conteúdo não é permitido sem expressa autorização por escrito consentimento. Infratores serão responsabilizados por danos. A Kailong reserva-se o direito de modificar o design e as especificações aqui contidos sem aviso prévio. Todos os direitos reservados, particularmente em relação a pedidos de patentes ou registros do modelo ou modelo de utilidade.

© Hangzhou Kailong Medical Instruments Co.Ltda.

**Para vendas no Brasil, contate
nossa filial**

KL BRASIL

WhatsApp +55 11 94442—1708
vendas@klbrasil.com.br
www.klbrasil.com.br