

SL 1400



LUXVISION[®]
PRECISION INSTRUMENTS

Notificação

Prezados usuários,

Obrigado por adquirir a lâmpada de fenda SL 1400. Por favor, reserve um tempo para ler nosso manual do usuário cuidadosamente antes de usar.

Isso garante que você aproveite ao máximo esta unidade e prolongue a vida útil desta unidade.

Precauções

Se você detectar calor, fumaça, ruído ou cheiro anormais, pare imediatamente de usar o produto.

Em caso de anormalidade, desligue a energia e desconecte o plugue da tomada. Continuar a usar o produto pode resultar em choque elétrico ou incêndio.

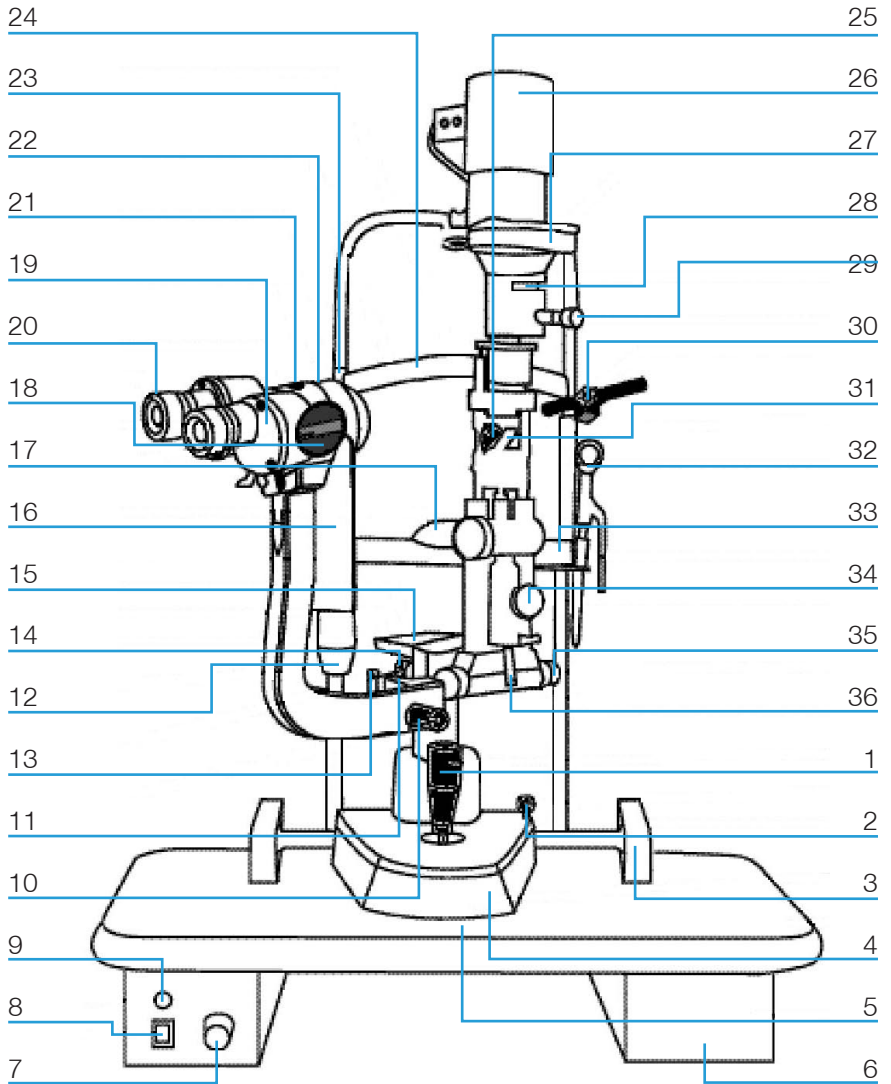
Observe as instruções abaixo sobre o cabo de alimentação:

- Certifique-se de usar o cabo de alimentação fornecido ou especificado.
- Não modifique, dobre, dobre ou puxe o cabo de alimentação à força.
- Ao desconectar o cabo de alimentação da tomada CA, certifique-se de segurar o cabo pelo plugue.
Puxar o cabo pode causar quebra do fio ou curto-circuito, resultando em incêndio ou choque elétrico.
- Não conecte ou desconecte o plugue do cabo de alimentação da tomada CA usando as mãos molhadas.
Fazer isso pode resultar em choque elétrico.
- Não toque no produto com as mãos molhadas enquanto o cabo de alimentação estiver conectado à tomada CA.
Fazer isso pode resultar em choque elétrico.
- Se o produto não for usado por um longo período, desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação. Deixar o cabo conectado à tomada por um período prolongado consumirá eletricidade e poderá resultar em aquecimento.

Conteúdo

1. Nome das Peças.....	4
2. Montagem.....	8
3. Operação.....	19
4. Manutenção.....	28
5. Solução de Problemas Comuns.....	35
6. Acessório Fotográfico Opcional.....	37
7. Tubo de Observação Opcional.....	65
8. Acessórios de TV Opcionais.....	67
9. Filtro de Barreira Opcional.....	68
10. Tonômetro de Aplanção.....	69
11. Oculares de medição de 12,5x.....	70
12. Responsabilidade.....	71
13. Transporte.....	71
14. Especificações.....	72

1. Nome das Peças



1. Joystick
Incline o joystick ligeiramente para mover o instrumento no plano horizontal e gire-o para ajustar a elevação do microscópio.
2. Parafuso de Travamento da Base
A base será travada quando este parafuso for apertado.
3. Tapa do Trilho
Protege a superfície do trilho
4. Base
Suporta o microscópio e os braços de iluminação com o joystick controlando seu movimento.
5. Mesa de Trabalho
6. Gaveta de Acessórios
Armazena a haste de teste de foco e outros acessórios.
7. Interruptor de Controle de Brilho
Dois níveis estão disponíveis – H (ALTO), N (NORMAL). Evite trabalhar continuamente na configuração alta, pois a vida útil da lâmpada será encurtada.
8. Interruptor Principal de Energia
9. Lâmpada Piloto
10. Botão de Travamento do Braço do Microscópio
Impede o movimento rotacional do braço do microscópio.
11. Anel de Marcação de Ângulo
As marcas no anel de marcação de ângulo do braço de iluminação se alinham à marca longa no braço do microscópio. Quando 0 no anel se alinha à marca curta em um lado do usuário, a ocular direita pode ser obstruída, e o lado do paciente a ocular esquerda.
12. Botão de Ajuste de Elevação do Queixo
Gire o botão para ajustar a elevação do apoio de queixo.
13. Rolo de Localização
Quando o rolo está no meio, o ângulo incluído entre o microscópio braço e o braço de iluminação é 0°, quando está à direita ou à esquerda, o incluído ângulo é 10°.

14. Parafuso de Acoplamento do Braço do Microscópio e da Iluminação
Apertar este parafuso permite que o braço de iluminação e o braço do microscópio sejam girados simultaneamente. Afrouxar o parafuso permite que o braço de iluminação e o braço do microscópio girem separadamente.
15. Placa Guia da Lente de Hruby
A placa também é usada para o tonômetro de aplanção.
16. Parafuso de Fixação do Microscópio
17. Queixeira
18. Dial de Seleção de Ampliação
Cinco ampliações são fornecidas.
19. Caixas de Prisma
As caixas de prisma são usadas para ajustar a distância interpupilar.
20. Ocular de 12,5x
Antes de usar, ajuste o anel de dioptria para cada ocular para obter uma imagem nítida.
21. Parafuso de Fixação do Microscópio
22. Montagem de Acessório
A montagem de acessório aceitará o tonômetro de aplanção Goldmann Modelo R-900 além de outros acessórios.
23. Marca Horizontal
O centro horizontal do olho do paciente é alinhado à marca alterando a elevação do microscópio usando o joystick.
24. Cinto de Testa
25. Lente de Difusão
A lente de difusão é usada para fotografar em baixas ampliações e para ampliar o campo de ampliação.
26. Tampa da Lâmpada
27. Altura da abertura e janela de exibição
28. Alavanca de Seleção de Filtro
Existem quatro seleções de filtro.

29. Botão de Controle de Abertura e Altura da Fenda

Gire este botão para ajustar o ponto e a altura da fenda. Gire o botão horizontalmente para girar a fenda.

30. Alvo de Fixação

Um ponto fixo iluminado para o paciente olhar.

31. Espelho Refletor

Espelhos refletores longos e curtos são fornecidos. O espelho longo é usado para a maioria dos procedimentos de exame.

O espelho curto é usado quando o espelho longo interfere no caminho óptico, como pode acontecer durante uma fundoscopia.

32. Lente de Hruby

Usada para observação do fundo e do segmento posterior do corpo vítreo.

33. Suporte da Lente de Hruby

34. Botão de Centralização

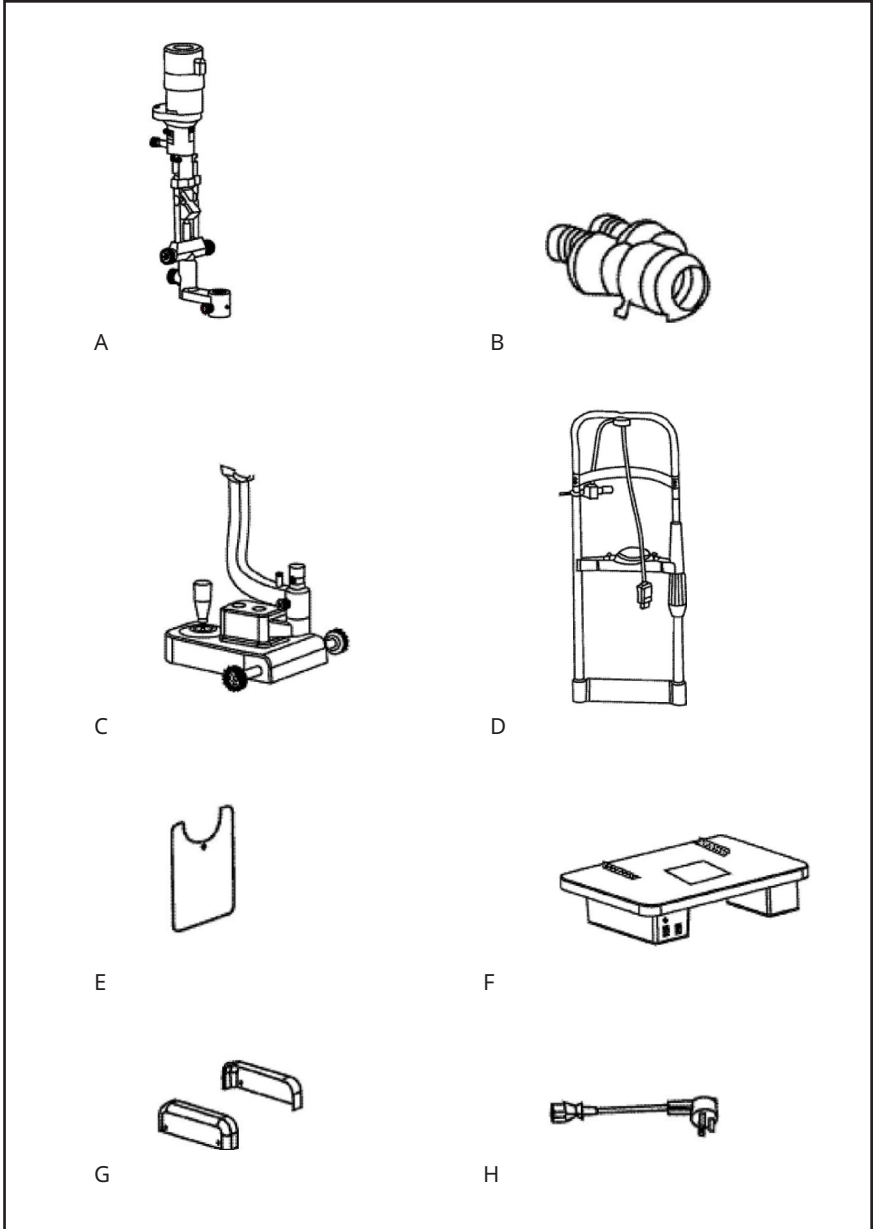
Afastar o botão permite que a luz de iluminação seja movida do centro do campo de visão para retroiluminação indireta. Apertar o botão traz a luz de iluminação de volta ao centro.

35. Botão de Controle da Largura da Fenda

A largura da fenda é continuamente ajustável de 0 a 9mm.

2. Montagem

2.1 Componentes





Eu



J



K



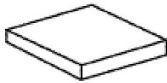
L



M



N



O



P



Q



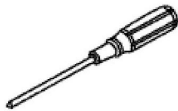
R



S



T



U



V



W



X

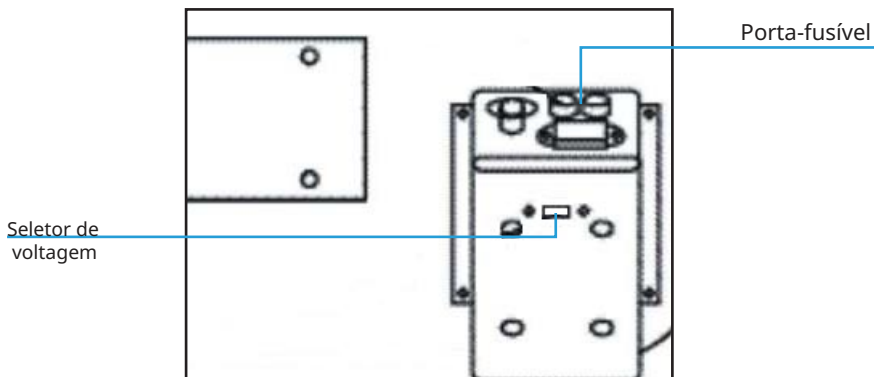
Nome	Quantidade
A Parte de Iluminação	1
B Microscópio (com oculares de 10x)	1
C Parte da Base	1
D Parte do Apoio de Cabeça	1
E Protetor de Respiração	1
F Mesa de Trabalho com Caixa de Alimentação	2
G Tampa do Trilho	1
H Cabo de Alimentação de Entrada	1
I Lente de Hruby	1
J Guia da Lente de Hruby K	2
Lâmpada de Iluminação Principal Reserva	1
L Papel do Apoio de Queixo	1
M Haste de Teste de Foco	1
N Tampa de Proteção	1
O Capa Anti-Poeira	1*
P Alvo de Fixação	1
Q Espelho Refletor Longo Reserva	1
R Espelho Refletor Curto Reserva	1
S Escova	1
T Fusível	2
Reserva de Fenda Phillips com cabo de madeira	1
U Chave de Fenda de Relojoeiro (grande)	1
V Chave de Fenda de Relojoeiro (pequena)	1
X Chave Inglesa	1

(*Opcionalmente disponível em algumas regiões)

2.2 Procedimento de Montagem

Chave de fenda Phillips com cabo de madeira (U) Chave de fenda de relojoeiro (V)
Chave (X)

1. Seleccionando voltagem e fusível



Seletor de voltagem e fusível

- Verifique a configuração no seletor de voltagem localizado na parte inferior da caixa de alimentação. Se não corresponder à voltagem de entrada, deslize-o para a posição correta com uma chave de fenda (V).

- Abra o porta-fusível com uma chave de fenda (U) e retire o fusível, garantindo que seu valor nominal corresponda à voltagem da rede elétrica:

110 Volts.....1A
220 Volts.....0.5A

O 220 V- 0.5 A é instalado de fábrica.

Questões Importantes

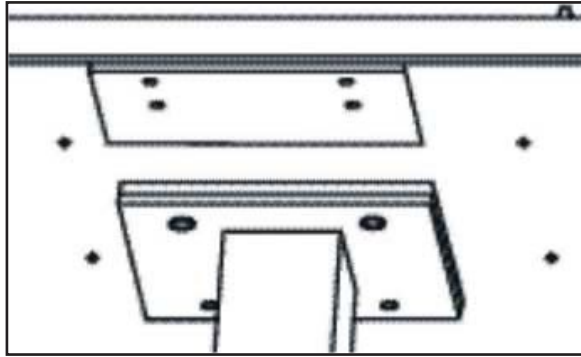
Ajuste a voltagem de entrada e a frequência do instrumento de acordo com a da rede elétrica.

2. Montando a mesa de trabalho (F)

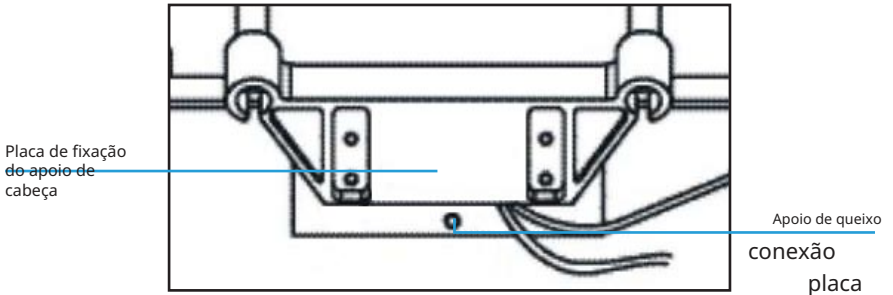
- Para fixar a mesa de trabalho na mesa motorizada do instrumento LSL1400, desparafuse os quatro parafusos M8x20mm com arruelas de pressão com a chave (X).

- Alinhe o orifício do parafuso da mesa de trabalho ao orifício de montagem da mesa do instrumento.

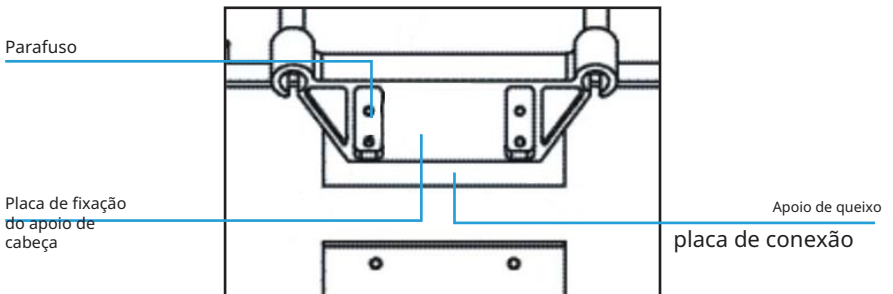
- Coloque a mesa de trabalho de forma que o painel de energia fique voltado para o usuário e, em seguida, aperte o parafuso com a chave inglesa.



3. Montando a parte do apoio de cabeça (D)

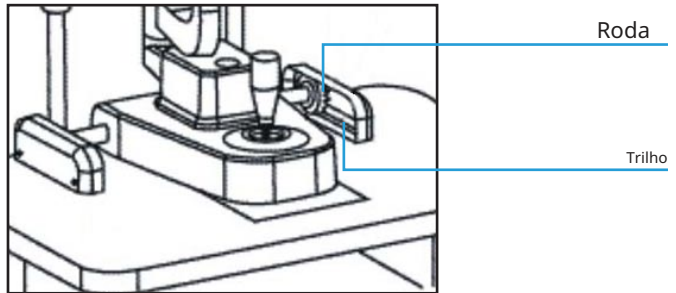


- Remova os quatro parafusos fixados à placa de conexão do apoio de queixo com a chave de fenda (U).

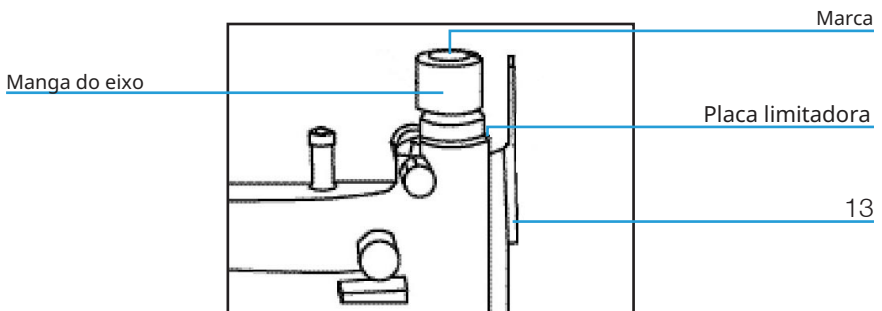


- Coloque dois cabos no espaço entre a placa de fixação do apoio de cabeça e a placa de conexão do apoio de queixo.
- Enquanto garante que os cabos não estão comprimidos, reaperte os parafusos removidos anteriormente.

4. Montagem da parte da base (C) e das tampas do trilho (G)



- Coloque as rodas de ambos os lados da base (C) nos trilhos da mesa de trabalho
- Verifique se as rodas podem ser roladas suavemente nos trilhos.
- Remova os quatro parafusos fixados ao trilho com a chave de fenda (W).
- Coloque a tampa do trilho (G) no trilho e reaperte os parafusos removidos anteriormente.

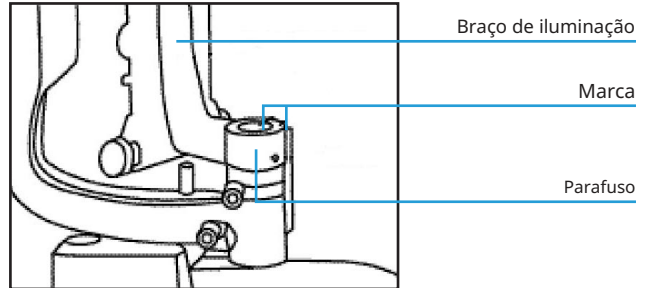


5. Montagem da parte de iluminação (A)

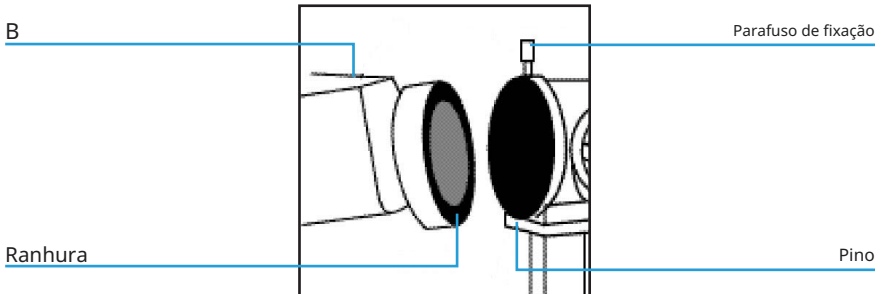
- Afrouxe o parafuso do braço de iluminação (13).

- Gire a luva do eixo de latão para fazer com que o ângulo da marca vermelha e o braço de iluminação fiquem entre 30° e 90°.

- Afrouxe o parafuso no braço de iluminação com a chave de fenda (V). Alinhe o orifício de montagem do braço de iluminação com a luva do eixo de latão e abaixe cuidadosamente, enquanto alinha simultaneamente as duas marcas vermelhas.



- Depois que as duas marcas vermelhas estiverem alinhadas com precisão, aperte novamente o parafuso.



6. Montagem dos tubos binoculares (B)

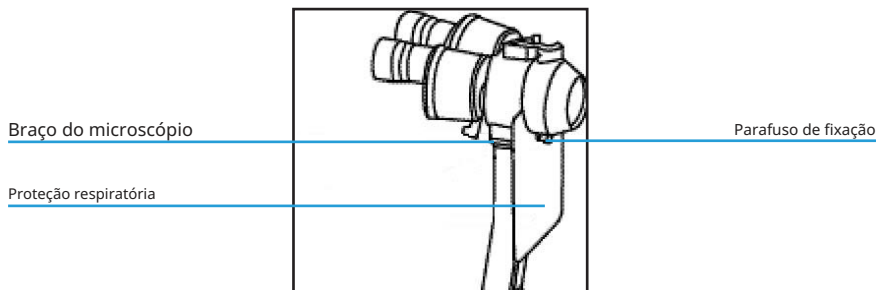
- Alinhe a ranhura nos tubos binoculares com o pino no corpo do microscópio.
- Aperte o parafuso de fixação.

7. Montagem da proteção respiratória (E)

Assuntos Importantes

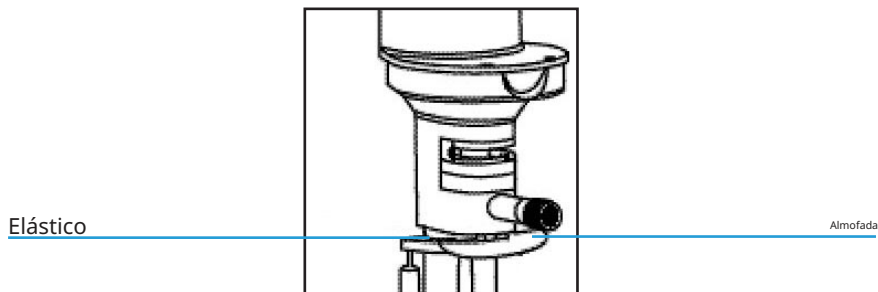
Evite tocar em qualquer superfície da lente ao montar a proteção respiratória (E).

- Remova o parafuso de fixação da proteção respiratória do braço do microscópio.
- Passe o parafuso removido pelo orifício da proteção respiratória e, em seguida, aparafuse-o novamente no braço.



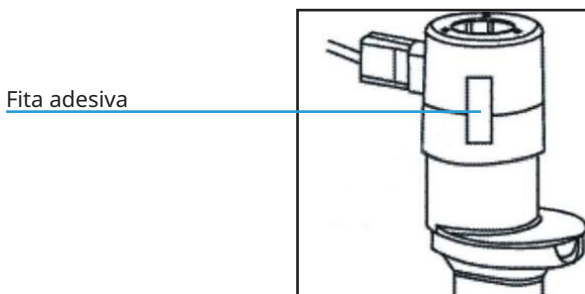
8. Remoção da almofada de transporte da parte de iluminação

- Esta almofada é usada para proteger o mecanismo de fenda da parte de iluminação durante o transporte.
- Remova o elástico e puxe suavemente a almofada para fora.

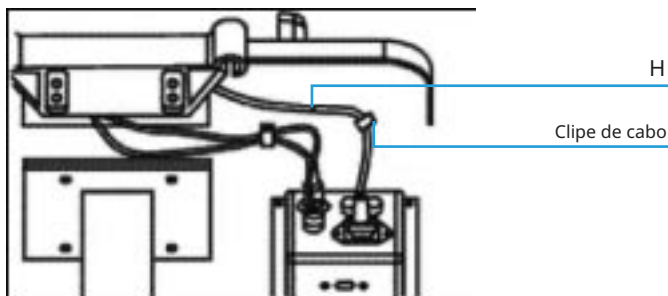


9. Plugue de Conexão

- Remova a fita adesiva de transporte da tampa. A fita garante que a tampa permaneça presa à base da lâmpada durante o transporte.



- Insira o plugue na parte superior da parte do apoio de cabeça (D) no soquete da tampa da lâmpada (26) na parte de iluminação (A).
- Conecte os dois plugues abaixo da parte do apoio de cabeça com os soquetes de saída correspondentes da caixa de energia.
- Insira o plugue do cabo de alimentação de entrada (H) no soquete de entrada da caixa de energia.

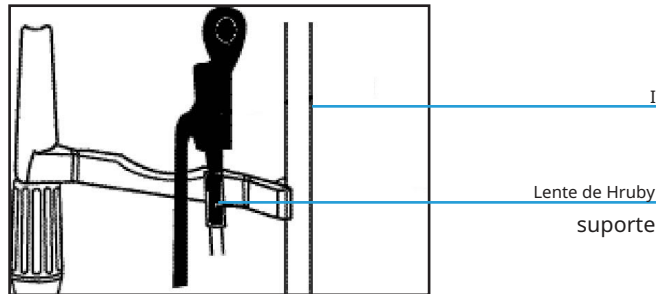


- Remova os cliques de cabo da parte inferior da mesa de trabalho com a chave de fenda (U) e passe os cabos de saída e entrada por eles, depois fixe-os novamente na parte inferior da mesa de trabalho.

10. Monte a Lente de Hruby (I)

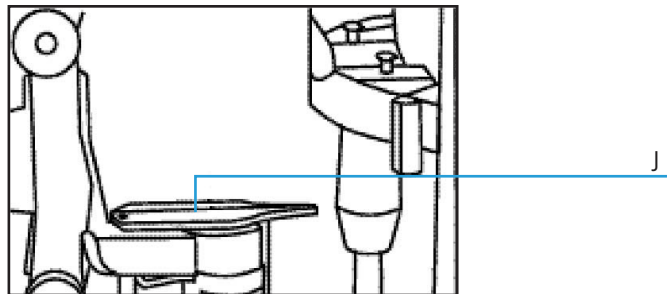
- Insira a lente de Hruby (I) no suporte da lente de Hruby (26) na parte do apoio de cabeça. Tenha cuidado para não tocar na superfície da lente.

- Coloque a placa guia da lente de Hruby (J) no orifício do eixo principal da parte da base com a extremidade pequena apontada para a parte do apoio de cabeça.



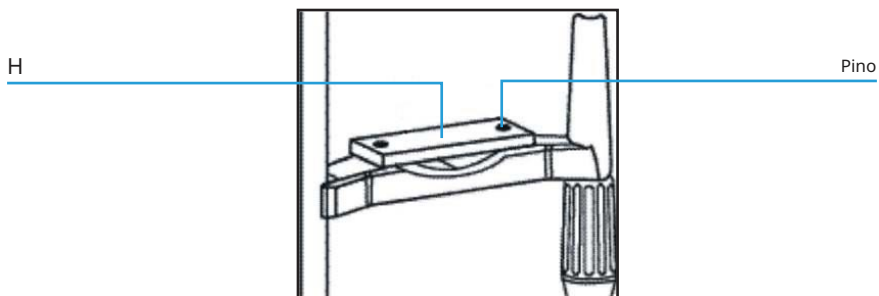
11. Montando o apoio de queixo (E)

- Puxe os dois pinos de fixação do apoio de queixo.



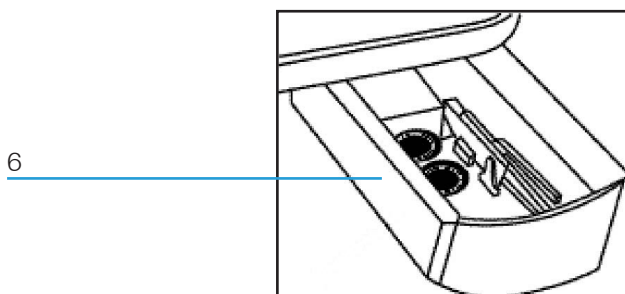
- Remova e descarte a embalagem do papel do apoio de queixo e posicione o papel. papel.

- Insira os pinos de fixação através dos orifícios.



12. Armazenando peças de reposição

As peças de reposição podem ser armazenadas na gaveta de acessórios.



2.3 Procedimento de inspeção após a montagem

1. Cabo de alimentação

- Este instrumento é fornecido com um cabo de alimentação aterrado de 3 fios. Não remova ou desconecte o aterramento. Selecione tomadas e plugues de energia adequados
- Sempre certifique-se de que o instrumento esteja bem aterrado.

Assuntos Importantes

Por favor, use o cabo especial fornecido com este instrumento.

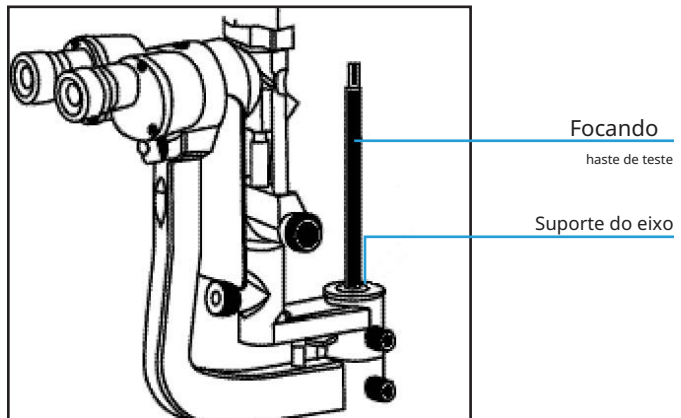
2. A caixa de energia e a parte de iluminação

- Quando a chave principal de energia (8) da caixa de energia é colocada em "1", ela liga e, quando localizada em "0", ela desliga. A chave principal de energia deve ser colocada na posição "0" antes de conectar o cabo de entrada com a tomada.
- Ligue a chave principal de energia e a lâmpada piloto (9) acenderá.
Abra o botão de controle da largura da fenda (35) para examinar a iluminação.
- Pressione o interruptor de controle de brilho (7) em cada uma das duas posições, o o brilho deve mudar de acordo.
- Verifique o dispositivo de alvo de fixação para confirmar se está aceso.
- Verifique se todas as partes móveis, como o botão de controle de abertura e altura da fenda (29), alavanca de seleção de filtro (28) e alavanca de ampliação (18), etc., movem-se livremente.
- Após a inspeção, desligue a energia principal e cubra o instrumento com a capa contra poeira (O).

3. Operação

3.1 Compensação de dioptria e ajuste da distância pupilar.

1. Uso da haste de teste de foco (M)



A haste de teste de foco é usada para confirmar se o microscópio está ajustado corretamente. Insira-a no orifício do eixo principal com a superfície plana voltada para a lente objetiva na direção do usuário.

Assuntos Importantes

Após o ajuste, lembre-se de remover a haste e inserir a tampa de proteção.

2. Ajuste de brilho

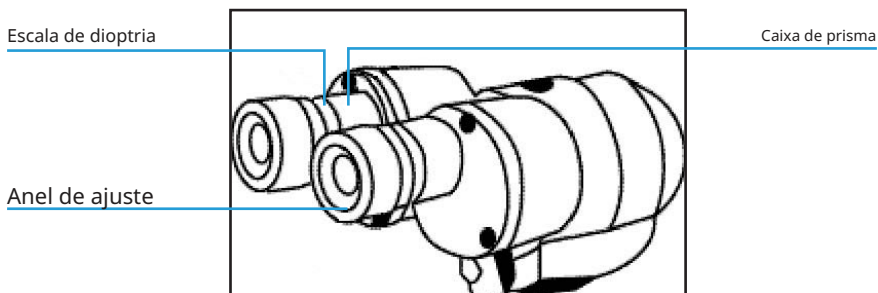
Ligue o interruptor de alimentação principal e coloque o interruptor de controle de brilho (7) na posição "N". Gire o botão de controle de largura da fenda (35) para definir a largura da fenda entre 2 e 3 mm.

3. Compensação de dioptria

O foco do microscópio é calibrado de acordo com a emetropia. Se o usuário for amétrope, ele deve ajustar a dioptria da ocular.

O ajuste deve ser realizado da seguinte forma:

- Gire o anel de ajuste de dioptria (19) no sentido anti-horário até parar.
- Gire o anel no sentido horário até que uma imagem nítida da fenda apareça na haste de teste de foco.
- Ajuste a outra ocular usando o mesmo procedimento.
- Registre o valor da dioptria em cada ocular para referência futura.



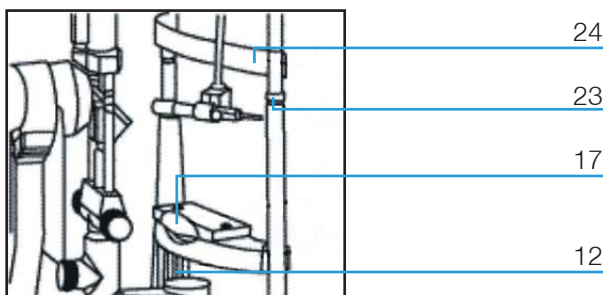
4. Ajuste da distância pupilar

Separe as caixas de prisma do microscópio com ambas as mãos para ajustar a distância pupilar até que ambos os olhos possam ver estereoscopicamente a mesma imagem na haste de teste de foco.

3.2 Posição do paciente e alvo de fixação

1. Posicionando a cabeça do paciente

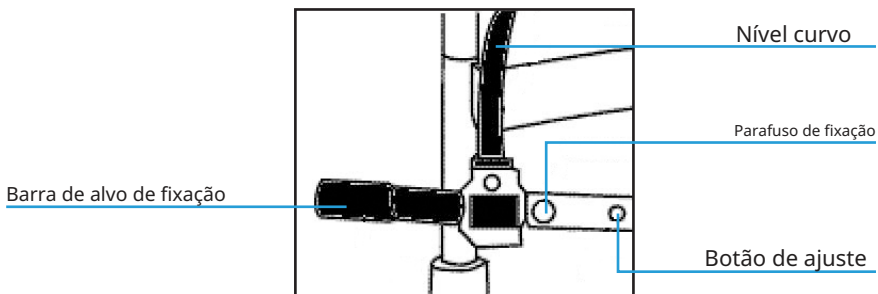
Peça ao paciente para colocar o queixo no apoio de queixo (17) e a testa contra a faixa de testa (24). Ajuste o botão de ajuste de elevação do apoio de queixo (12) abaixo do apoio de queixo até que o canto do paciente se alinhe com a marca horizontal (23).



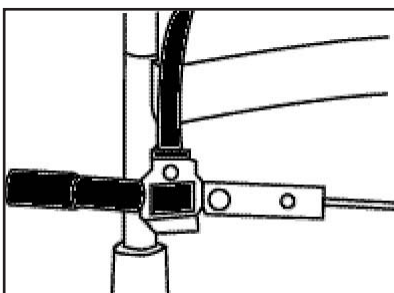
2. Uso do alvo de fixação

- Oriente o paciente a olhar para o alvo de fixação (30) com o olho que não será examinado. Para alterar a posição de fixação, mova a barra da lâmpada e a alavanca curva ao redor do apoio de cabeça.

- O alvo de fixação com compensação de dioptria fornece um ponto e um alvo de círculos concêntricos. Deslize o botão para ajustar a compensação de dioptria de - 15D a + 10 D.



O alvo de fixação com a luz pontual é destinado ao paciente cujo dioptria excede - 15D. Ao trocar, basta soltar o parafuso de fixação, substituir o alvo de fixação pela fonte de luz pontual e apertar o parafuso de fixação.



3.3 Operação básica

1. Ajuste horizontal grosso

Mantendo o joystick (1) reto, mova a base (4) para alinhar grosseiramente o microscópio no plano horizontal.

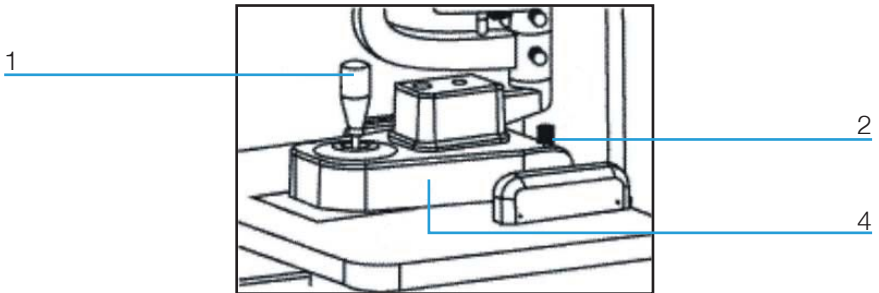
2. Ajuste vertical

Gire o joystick para ajustar a altura do microscópio até que ele se alinhe com o alvo. Gire o joystick no sentido horário para levantar o microscópio e no sentido anti-horário para abaixá-lo.

3. Ajuste horizontal fino

Incline o joystick para fazer com que o microscópio se mova ligeiramente no plano horizontal.

Observando através das oculares, incline o joystick para alinhar o microscópio no objeto para obter uma imagem nítida.



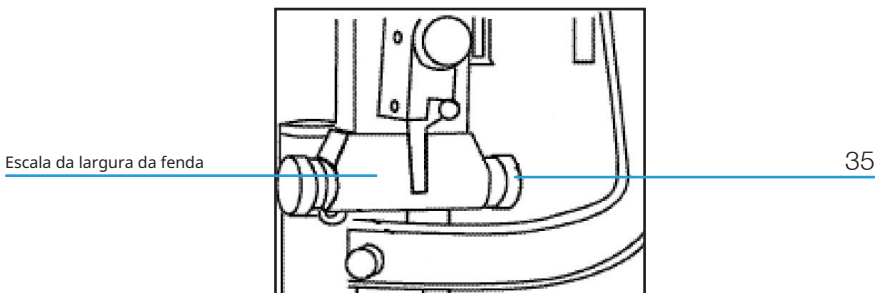
4. Travando a base

Ao terminar o ajuste, aperte o parafuso de travamento da base (2) para travar a base (4) e evitar que ela deslize.

3.4 Operação das peças de iluminação

1. Alterando a largura da fenda

Gire o botão de controle da largura da fenda (35) para ajustar a largura da fenda de 0 a 9mm. A fenda se torna um círculo no tamanho de 9mm.

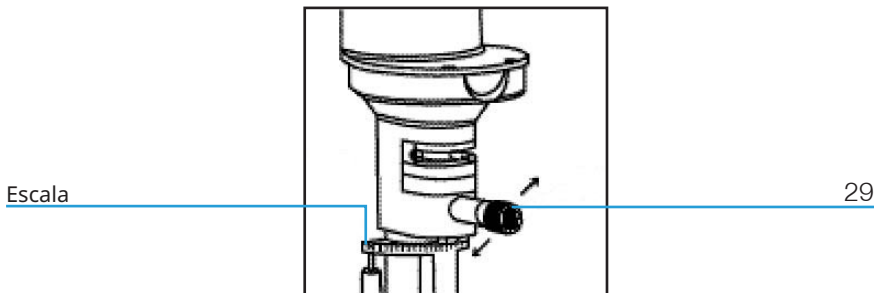
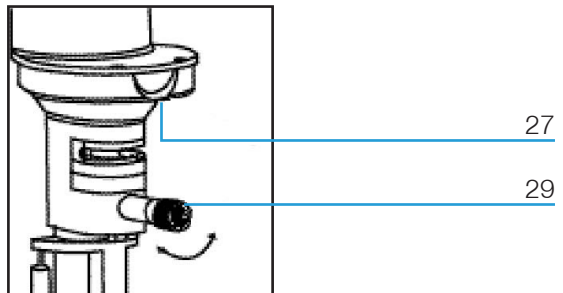


2. Alterando a abertura e a altura da fenda

Gire o botão de controle da abertura e da altura da fenda (29) e 6 diferentes feixes de luz circulares estão disponíveis na abertura total: diâmetros de 9, 8, 5, 3, 1, 0,2 mm

respectivamente.

Com uma imagem de fenda, a altura da fenda pode ser alterada continuamente de 1 a 9 mm, o que é indicado pela janela de exibição (27).

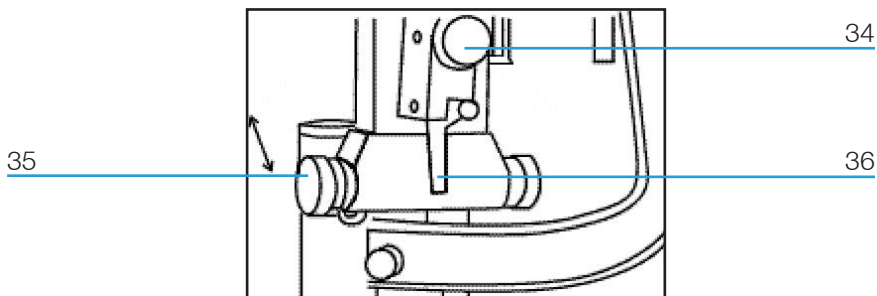


3. Girando a imagem da fenda

Gire o botão de controle de abertura e altura da fenda (29) horizontalmente para girar a imagem da fenda em qualquer ângulo de vertical a horizontal. A escala do ângulo de rotação indica o ângulo de rotação da imagem com pequenas divisões para 5° e grandes divisões para 10°.

4. Desviando a luz de iluminação

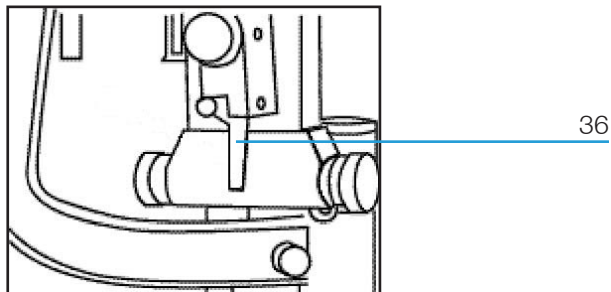
Afrouxe o botão de centralização (34) e gire o botão de controle de largura da fenda (35) na direção mostrada, para que o ponto de luz se afaste do centro do campo de visão do microscópio.



Este recurso é usado principalmente para exame por retroiluminação indireta. Aperte o botão de centralização e a luz da fenda retornará ao centro do campo de visão do microscópio.

5. Iluminação Oblíqua

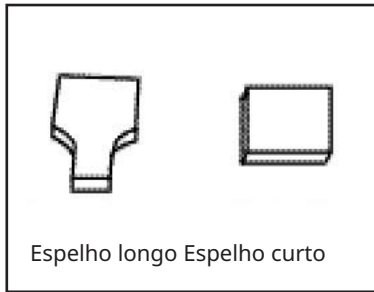
A iluminação oblíqua é usada para exame seccional ou do fundo do olho com o uso de uma lente de contato. Pressione a alavanca de inclinação para que a parte de iluminação possa ser inclinada a 20° (5° de cada divisão). Como a parte de iluminação pode tocar a cabeça do paciente, opere com cuidado.



6. Espelho Refletor

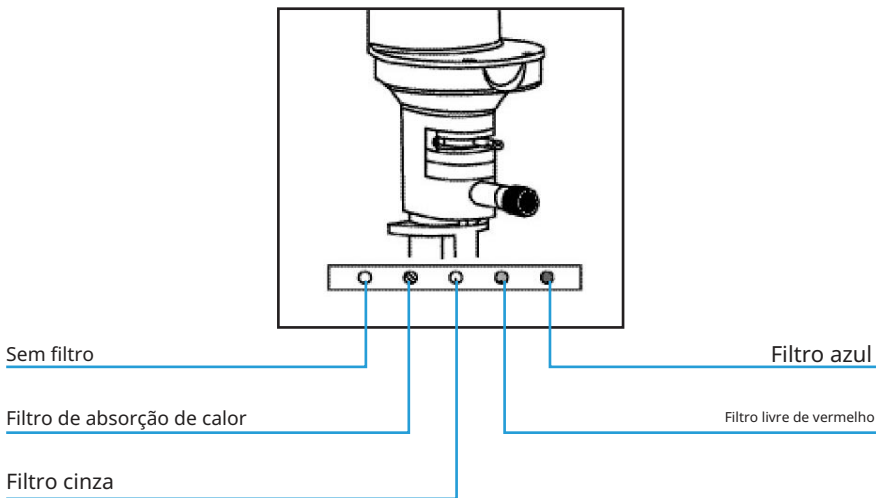
Espelhos refletores curtos e longos são fornecidos com este instrumento. Use o espelho longo para exame normal. Quando o ângulo entre a parte de iluminação e o microscópio estiver entre 3° e 10° , a imagem pode ficar obstruída.

O espelho curto também é usado quando a parte de iluminação é inclinada acima de 10° .



7. Seleção de filtro

Mova a alavanca de seleção do filtro (28) no plano horizontal para adicionar ou remover os quatro filtros no caminho de iluminação. Normalmente, o filtro de absorção de calor é usado para que o paciente se sinta mais confortável durante um longo exame.



3.5 Observação do fundo do olho com a lente de Hruby

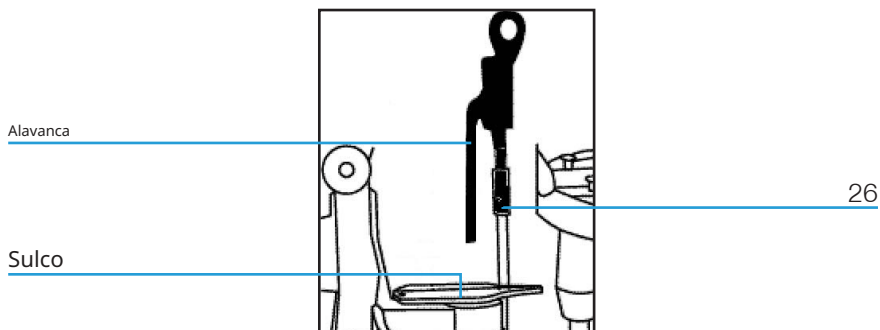
No uso rotineiro, a observação do olho é limitada à área da córnea até a porção anterior do corpo vítreo. Isso ocorre por causa dos efeitos de refração da córnea e do cristalino. No entanto, com a lente de Hruby (I) na frente do microscópio, a parte posterior do corpo vítreo e o fundo do olho podem ser observados.

Para usar a lente de Hruby, proceda da seguinte forma:

1. Dilate a pupila do paciente por cerca de 20 minutos.
2. Insira a placa guia da lente de Hruby (15) no orifício do eixo principal da iluminação braço e o braço do microscópio.
3. Puxe os suportes da lente de Hruby de um lado do apoio de cabeça. Mova o Hruby suporte da lente em direção ao usuário para que ele possa deslizar livremente para a esquerda e para a direita abaixo o apoio de queixo. Insira a extremidade inferior da alavanca da lente de Hruby na ranhura do placa guia.
4. Foque a luz de iluminação e o microscópio no olho do paciente.
5. Mova a alavanca para localizar a lente de Hruby no centro do campo de visão e perto do olho do paciente.
6. Mova a alavanca para focar a lente de Hruby no fundo de olho e, em seguida, ajuste o altura e largura da fenda para reduzir a luz de interferência desnecessária no campo de visão.
7. Para examinar diferentes partes, gire o microscópio e a iluminação braço ou altere a fixação do paciente manipulando o alvo de fixação.
8. Se o espelho longo interferir no exame, basta substituí-lo por um espelho curto.
9. Após o exame, mova a lente de Hruby de volta para a posição original em um lado do apoio de queixo.

Assuntos Importantes

Antes de mover a lente de Hruby para a direita e para a esquerda, primeiro faça com que a cabeça do paciente se afaste do apoio de queixo para evitar que o nariz toque a lente de Hruby



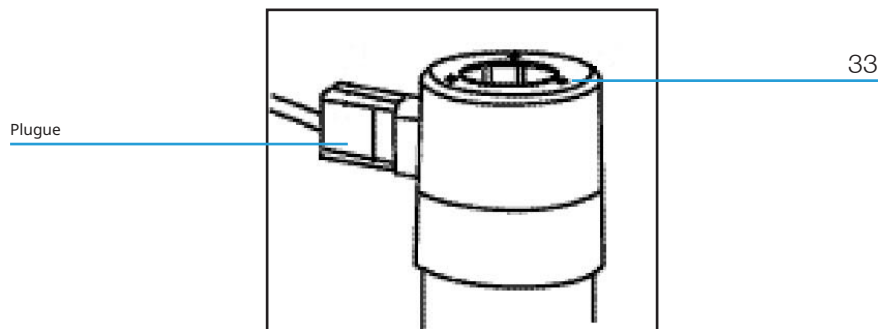
4. Manutenção

Assuntos Importantes

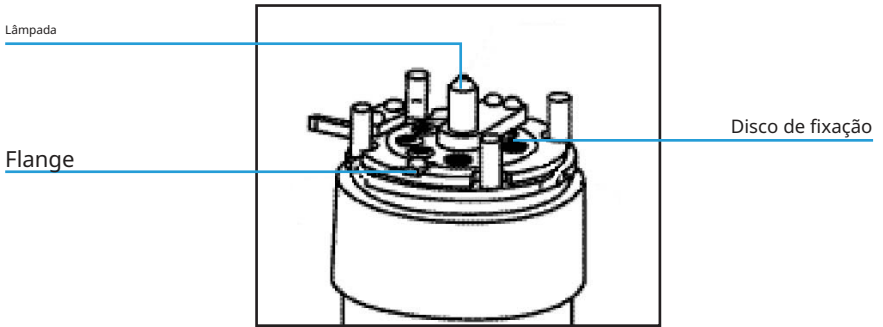
Descarte as peças de reposição de acordo com os regulamentos locais.

4.1 Substituindo a lâmpada de iluminação

- Desligue a chave principal (8).
- Desconecte o conector na caixa da lâmpada.
- Gire a tampa da lâmpada (26) no sentido anti-horário e remova-a da peça de iluminação (A).



- Remova a lâmpada antiga e substitua-a por uma nova. O sulco no disco de fixação da lâmpada deve estar alinhado com a flange da base da lâmpada. O alinhamento inadequado pode causar iluminação irregular.



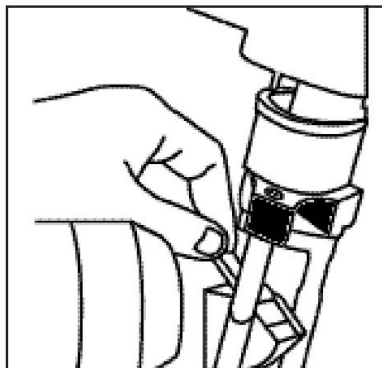
Assuntos Importantes

A lâmpada está quente

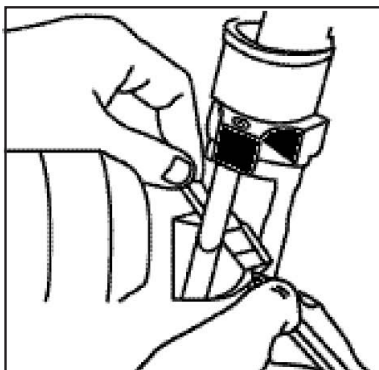
- Coloque a tampa da lâmpada na posição original e gire-a no sentido horário e insira o conector.
- Ligue o interruptor de alimentação principal e certifique-se de que a nova lâmpada acende.

4.2 Substituindo o espelho refletor

- Defina o ângulo entre o microscópio e o braço de iluminação para exceder 30°.

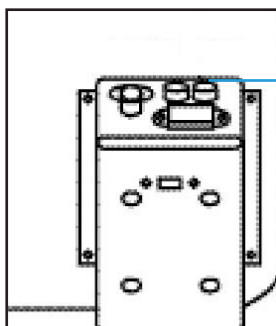


- Incline o braço de iluminação em mais de 10°.
- Remova o espelho longo segurando a superfície estendida.
- Insira um novo espelho refletor longo ou curto.



4.3 Substituindo o fusível

- Desligue a chave principal (8) e desconecte o cabo de alimentação da tomada.
- Desparafuse a tampa do porta-fusível com a chave de fenda (U).



Porta-fusível

- Remova e substitua o fusível, recoloca a tampa do fusível.
- As especificações do fusível são as seguintes:

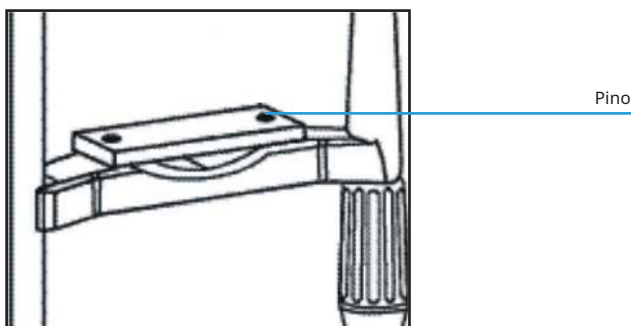
110V 1A, 250V 220V 0,5A, 250V

Assuntos Importantes

Selecione o fusível do mesmo tipo, especificação e valor nominal.

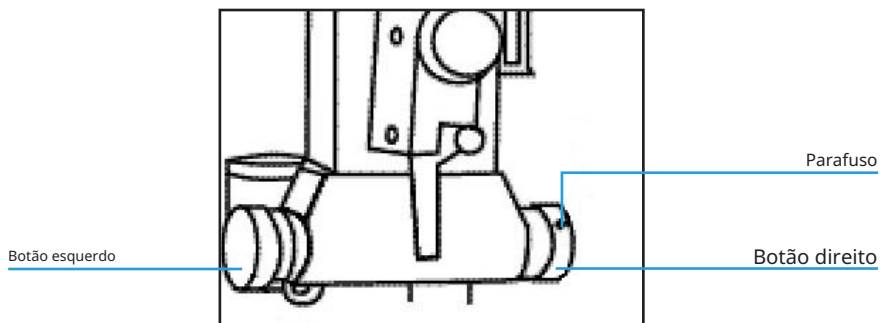
4.4 Substituindo o papel do apoio de queixo

Quando o papel acabar, remova os pinos puxando-os para cima para fora do apoio de queixo. Instale um novo pacote de papel e recoloca os pinos.



4.5 Ajustando a firmeza do botão de largura da fenda

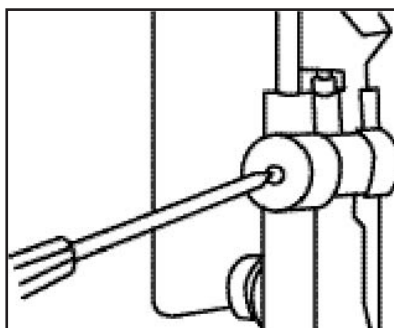
Se o botão de controle da largura da fenda estiver muito solto, a largura da fenda pode mudar. Solte o parafuso no botão direito com a chave de fenda (W) e, em seguida, segure o botão esquerdo firmemente com uma mão, enquanto gira o botão direito no sentido horário para apertar.



Quando a firmeza desejada for alcançada, aperte o parafuso de fixação no botão direito.

4.6 Ajustando a inclinação da parte de iluminação

Se o mecanismo de inclinação da parte de iluminação estiver muito solto, aperte os parafusos em ambos os lados do ponto de articulação com a chave de fenda (U).



4.7 Limpeza

1. Limpando as lentes e espelhos

Remova qualquer poeira nas lentes ou espelhos refletores escovando-os com a escova fornecida (S). Se restar alguma poeira, remova-a com algodão macio umedecido com álcool absoluto.

Assuntos Importantes

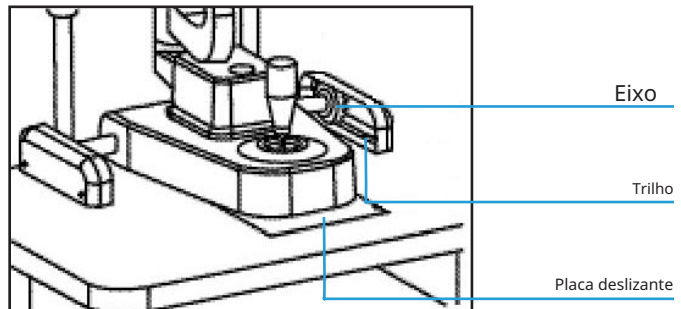
Nunca toque nas lentes dos espelhos com os dedos ou qualquer material duro.

2. Limpeza da placa deslizante, trilho e eixo

Limpe o segmento sujo com um pano macio e limpo.

3. Limpeza das peças plásticas

Limpe as peças plásticas, como o suporte do queixo e a faixa da testa, com um pano macio umedecido com um detergente suave ou água. Desinfete as superfícies de contato com o paciente com isopropanol.



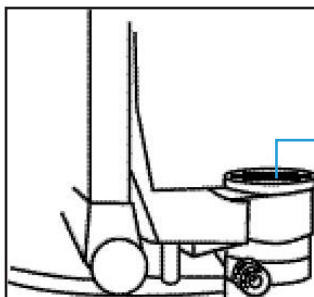
Assuntos Importantes

Para evitar danos às superfícies, não use produtos de limpeza corrosivos.

4.8 Proteção do Equipamento

Sempre certifique-se de que a tampa protetora (N) esteja instalada sobre o orifício do eixo principal durante a operação. Isso evitará a entrada de poeira e fluidos fisiológicos que podem causar operação inadequada. Remova a tampa contra poeira apenas ao montar, desmontar ou reparar o instrumento.






Quando não estiver em uso, sempre cubra o instrumento.



N

4.9 Peças Consumíveis

Por favor, especifique os nomes e quantidades ao encomendar as seguintes peças consumíveis.

	Nome da peça	Outlook
SL 1400 Lâmpada de Fenda	Lâmpada de Iluminação	
	Espelho Curto	
	Espelho Longo	
	Papel de apoio de queixo	
	Fusível 1 A (110 V) Fusível 0,5 A (220V)	

5. Solução de problemas comum

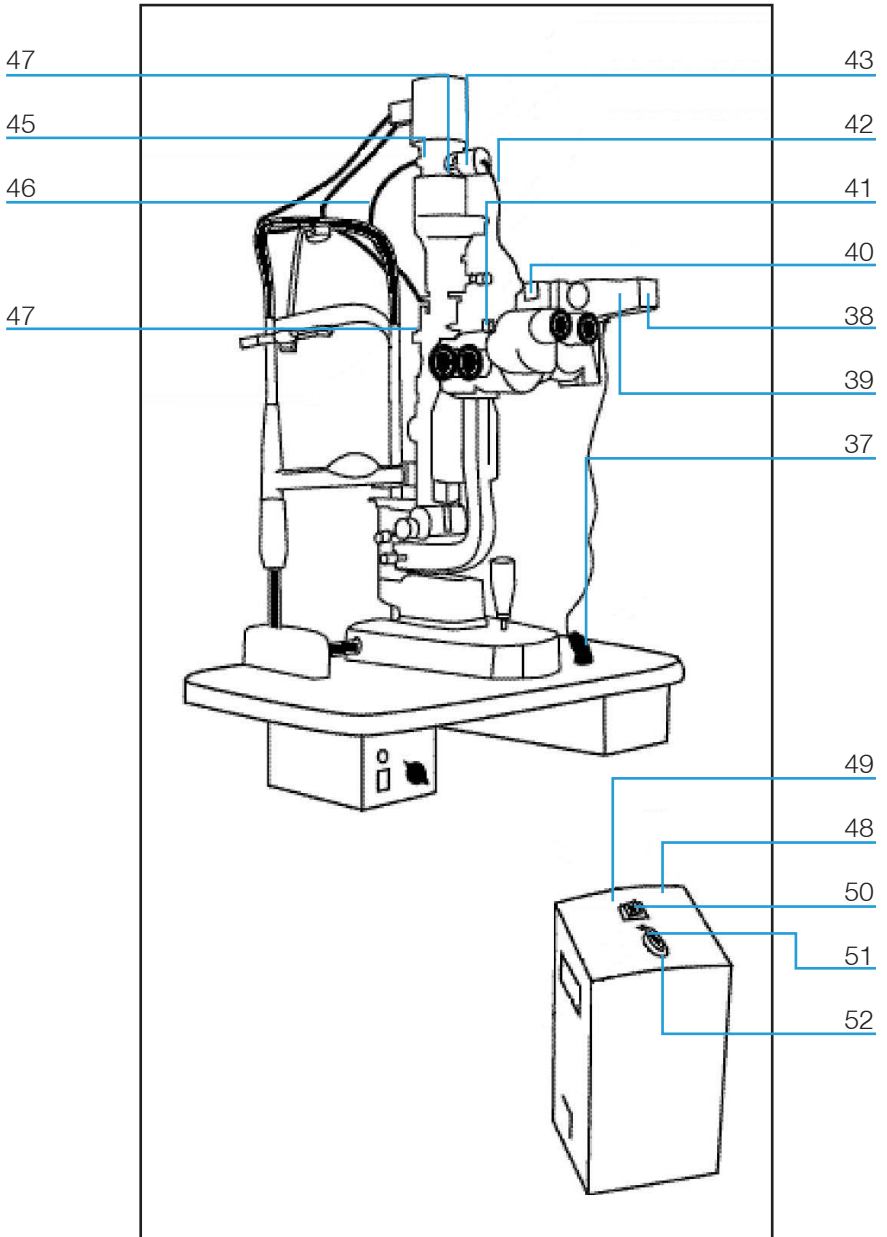
Caso haja algum problema, consulte a tabela a seguir. Se o equipamento ainda não funcionar, entre em contato com o Departamento de Reparos ou um distribuidor autorizado.

Problema	Causa possível	Solução
Sem iluminação	O cabo não está conectado corretamente com a tomada	Conecte o cabo de alimentação corretamente.
	O interruptor principal está na posição "0"	Coloque o interruptor na posição "1".
	O plugue na caixa de energia está solto	Insira o plugue firmemente.
	O plugue na tampa da lâmpada está solto	Insira o plugue firmemente.
	A lâmpada queimou	Troque a lâmpada.
	O fusível queimou	Troque o fusível.
A fenda está muito escura	A lâmpada não está montada corretamente	Monte a lâmpada corretamente.
	A alavanca do filtro está na posição intermediária ou na posição do filtro cinza	Coloque a alavanca do filtro na posição correta.
	O seletor de voltagem está configurado incorretamente	Defina o seletor de voltagem corretamente.
	O revestimento no espelho refletor está oxidado.	Troque o espelho refletor.
	Muita poeira na superfície refletora	Limpe a superfície com a escova.
O fusível queimou	O seletor de voltagem está configurado incorretamente.	Defina o seletor de voltagem corretamente.

Problema	Causa possível	Solução
	O fusível não está em conformidade com a especificação.	Substitua-o por um fusível adequado.
A fenda fecha automaticamente	O botão de controle da largura da fenda está muito solto.	Ajuste a firmeza do controle.
Posição do alvo de fixação	O plugue de saída está solto.	Insira o plugue de saída firmemente.

6. Anexo Fotográfico Opcional

6.1 Nome das peças



37. Botão remoto do obturador

Coloque o botão na posição "S" ou "T" para abrir o obturador

38. Acionador de filme F10-11

Avança o filme automaticamente

39. Corpo DF-300

A imagem no ocular direito é fotografada

40. Montagem da lâmpada de flash

41. Alavanca de fixação/desconexão do acessório fotográfico

Fixa e desconecta o acessório fotográfico ao corpo principal da lâmpada de fenda

42. Linha de sincronização

43. Cabo de relé de xenônio

44. Lâmpada de xenônio

45. Montagem da lente de foco fotográfica

46. Unidade de iluminação de fundo

47. Alavanca de seleção de iluminação de fundo

Existem 3 configurações: alta, baixa e totalmente ocluída.

48. Fonte de alimentação fotográfica

49. Lâmpada piloto

50. Interruptor de alimentação principal

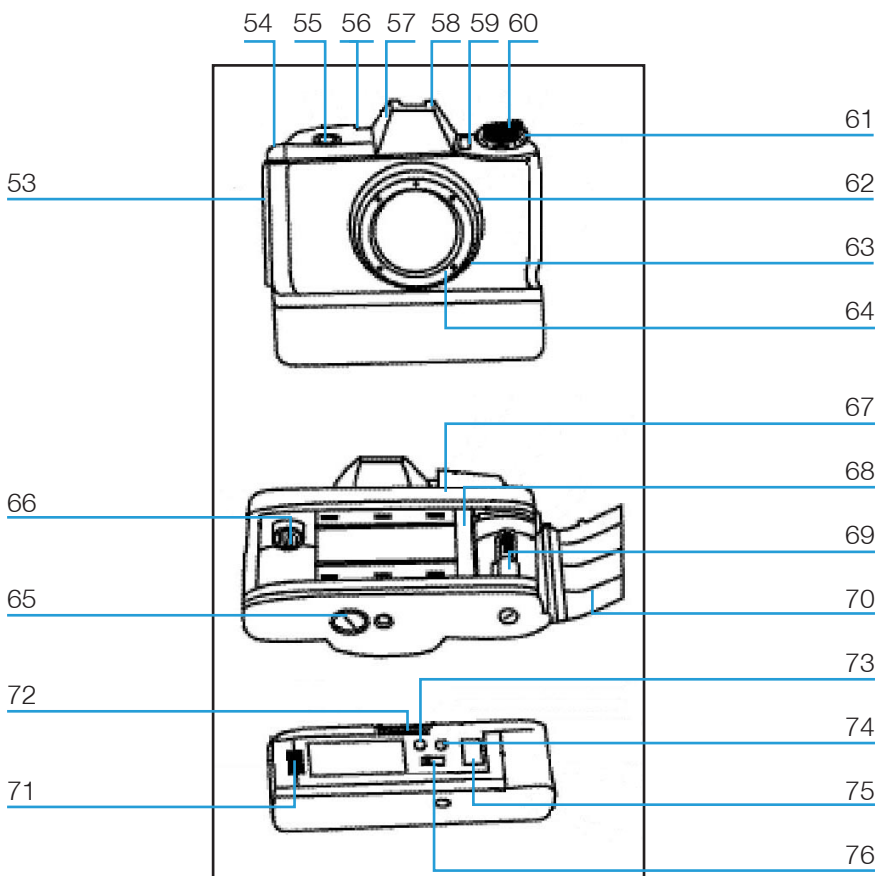
51. Lâmpada de carga

Quando a fonte de alimentação está completamente carregada, a lâmpada acende. Se uma exposição for feita quando a lâmpada não estiver acesa, ficará subexposta. Verifique sempre a lâmpada de carga antes de ativar o disparador do obturador. O carregamento da fonte de alimentação leva aproximadamente 6 segundos para uma saída máxima de 240J.

52. Seletor de intensidade do flash

5 intensidades de flash estão disponíveis. A seleção não deve ser feita enquanto a fonte de alimentação está sendo carregada (a lâmpada de carga está apagada).

53. Seletor de velocidade do obturador
Ao usar o flash, a velocidade do obturador é definida em 1/30 de segundo.
54. Contador de quadros
55. Obturador manual
56. Janela de velocidade do obturador
57. Índice de anexar/desanexar lente
58. Saída de acessório
59. Interruptor de energia da câmera
60. Botão de rebobinar
61. Botão de rebobinar
Para abrir a tampa traseira, levante o botão de rebobinar.
62. Botão de anexar/desanexar lente
63. Soquete do cabo remoto
64. Montagem da lente de baioneta
65. Tampa do compartimento da bateria
Para substituir a bateria, use uma moeda ou objeto similar para desparafusar a bateria câmara. Use duas pilhas de óxido de prata de 1,55 V ou duas pilhas alcalino-manganês de 1,5 V baterias. Certifique-se de que o lado positivo (+) esteja voltado para baixo.



66. Câmara do Cartucho de Filme

67. Manivela de enrolamento

Quando o motor drive é desligado, você pode rebobinar o filme girando esta manivela.

68. Roda dentada

69. Bobina receptora

70. Tampa traseira

71. Botão do compartimento da bateria do motor drive

Para abrir o compartimento da bateria, pressione os botões em ambos os lados para remover a tampa. Use 4 pilhas AA de tamanho Ca-Mn ou alcalinas. Certifique-se de que as pilhas estejam instaladas de acordo com as marcações de polaridade dentro do compartimento. Pressione

o interruptor na posição "S" ou "C", então a lâmpada ilumina. "S" significa vento único, "C" significa vento contínuo.

72. Parafuso de fixação

73. Indicador de energia

74. Lâmpada de alarme

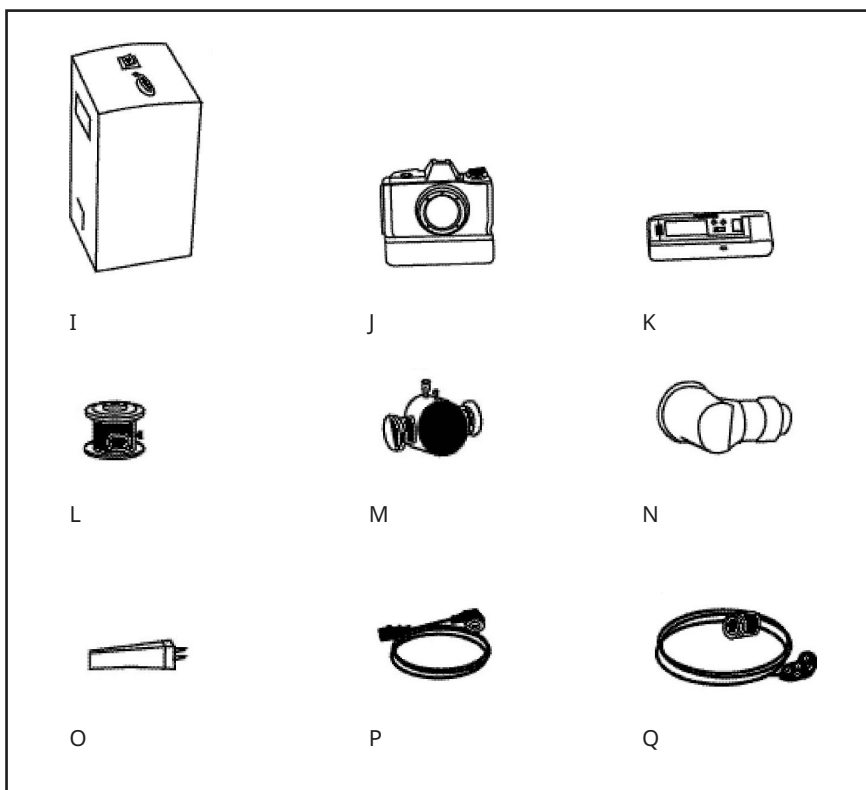
A lâmpada ilumina enquanto o filme avança, após o obturador ser fechado. Quando todos os quadros forem expostos, a lâmpada ainda acenderá.

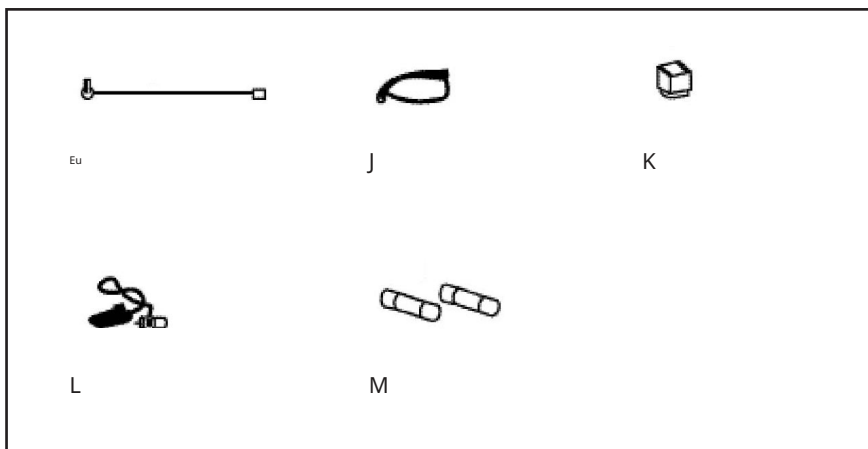
75. Botão de pressão de rebobinagem

76. Interruptor do motor

Gire este interruptor para avançar o filme manualmente.

6.1 Componentes



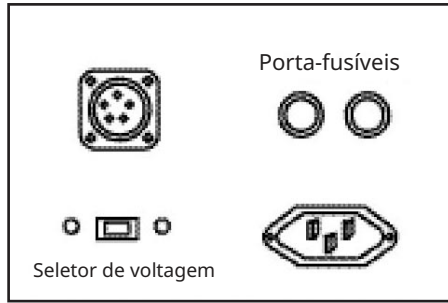


Nome	Quantidade
A Fonte de alimentação fotográfica	1
B Corpo DF-300	1
C Motor-Drive F10-11	1
D Unidade de lente de relé	1*
E Divisor de feixe	1
F Lente especial para fotografia	1
G Lâmpada de xenônio	1
H Cabo de alimentação	1
I Cabo de relé de	1
xenônio	1*
J Unidade de iluminação de	1
fundo K Linha de sincronização	1
L Montagem da lâmpada de	1
xenônio M Linha do obturador	1
remoto	1
N Fusível reserva	2

*Montado na lâmpada de fenda

6.3 Montagem

Estas instruções descrevem a instalação da unidade fotográfica para LSL 1400 para referência futura.



Ferramentas Necessárias

- M2 Chave de fenda para relógio
- Chave Phillips M3

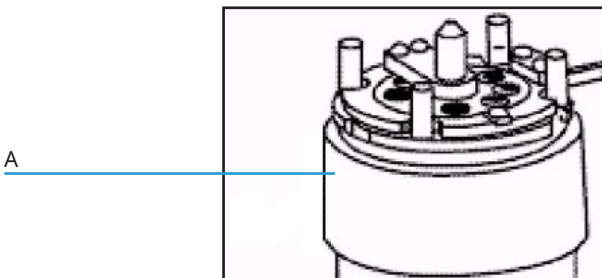
1. Selecionando a voltagem e o fusível

- Verifique o seletor de voltagem na fonte de alimentação. Se não corresponder à tensão da rede elétrica, deslize-o para a posição correta com a chave de fenda (V).
- Abra o porta-fusível com a chave de fenda (U), remova o fusível e certifique-se de que ele tem o valor correto correspondente à tensão da rede elétrica.

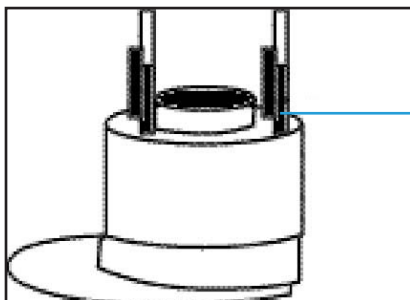
110V.....T3.15A
 220V.....T1.6A

2. Montando a unidade de lente de relé (D)

- Desligue o interruptor de energia (8).
- Remova o plugue de conexão conectado à tampa da caixa da lâmpada, gire a tampa (26) no sentido anti-horário e, em seguida, desconecte a unidade de iluminação (A).

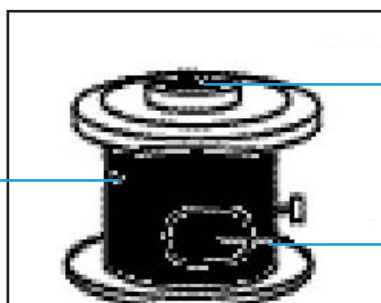


Desparafuse as quatro porcas recartilhadas da caixa da lâmpada, remova a caixa da lâmpada e a lâmpada.



Furo

• Insira os pinos no orifício do parafuso longo e desparafuse as quatro hastes do parafuso.

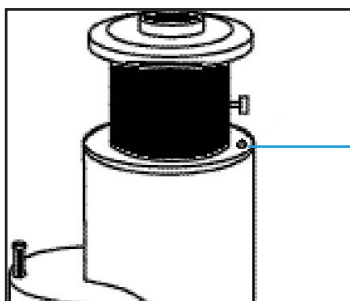


Lente de relé

D

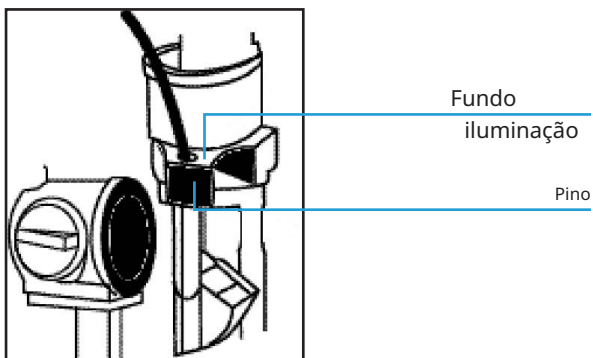
Furo

• Monte a lente de relé

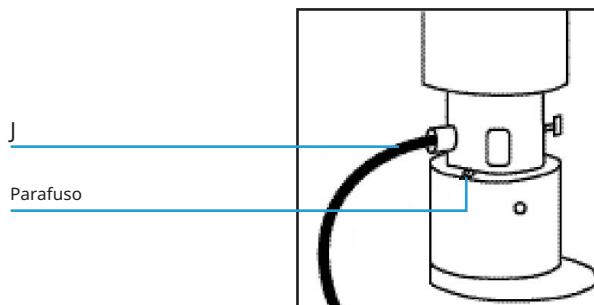


Parafuso

- Com o entalhe na caixa da lâmpada voltado para o usuário, aperte os quatro M3 X 10 parafusos.
 - Insira e aperte as quatro hastes de parafuso removidas anteriormente nos parafusos orifícios na unidade da lente de relé.
 - Instale a caixa da lâmpada e instale a porca serrilhada.
 - Instale a tampa da lâmpada na posição anterior e conecte o plugue.
3. Montagem da unidade de iluminação de fundo (j)
- Insira os pinos do seletor de iluminação de fundo em seus respectivos posições de montagem acima do espelho na coluna de iluminação.
 - Insira o guia de luz de fibra óptica no orifício na lateral da unidade da lente de relé.

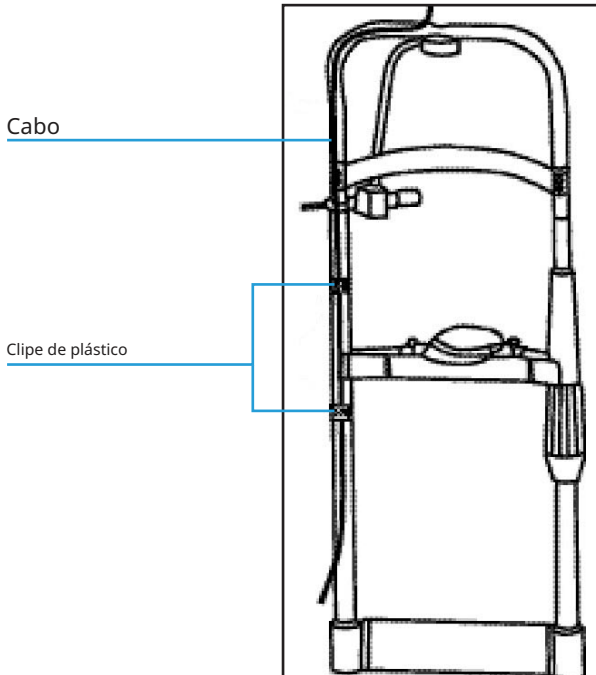


- Aperte o parafuso de fixação na lateral da unidade da lente de relé.



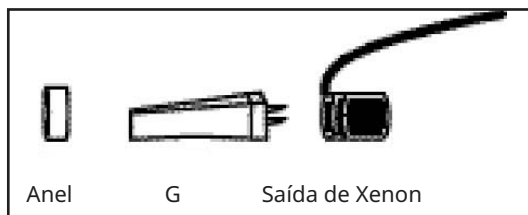
4. Montagem do cabo de relé de Xenon (I)

Remova os quatro parafusos da porção da haste de suporte do apoio de queixo. Com os cliques de plástico, passe o cabo e recoloque os parafusos. A extremidade que conecta o cabo de relé de Xenon deve ser longa o suficiente (cerca de 40 cm) para que a outra extremidade se conecte ao cabo de relé da fonte de alimentação.

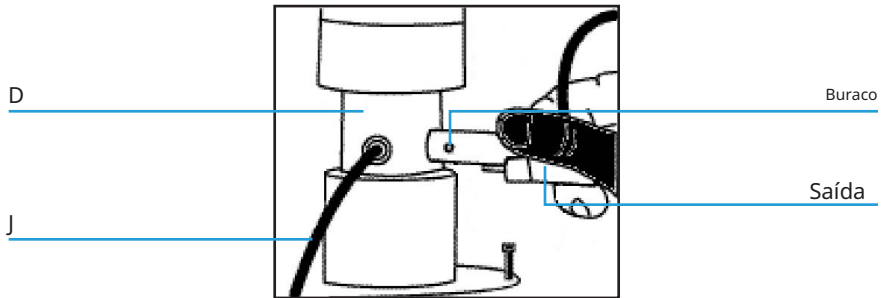


5. Montagem da lâmpada de Xenon (G)

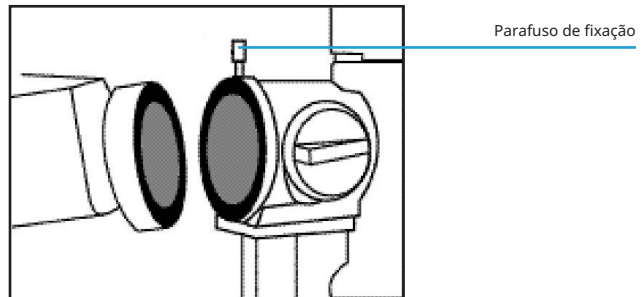
- Remova o anel cromado da extremidade da saída de Xenon. Insira o Xenon lâmpada e fixe-a com o anel cromado.



- Insira a lâmpada de Xenon no cabo quadrado na lateral da unidade de lente de relé (D) na direção para cima, de modo que a abertura na caixa do flash fique voltada para o feixe de iluminação de fundo.

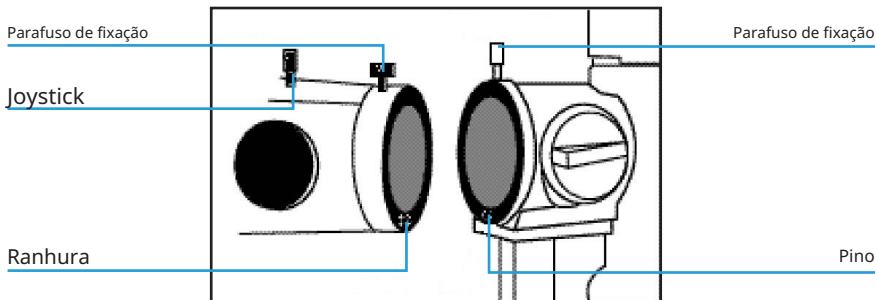


- Monte o conjunto da lâmpada conforme mostrado. Remonte o tubo binocular e aperte o parafuso de fixação.



6. Montagem do divisor de feixe (E)

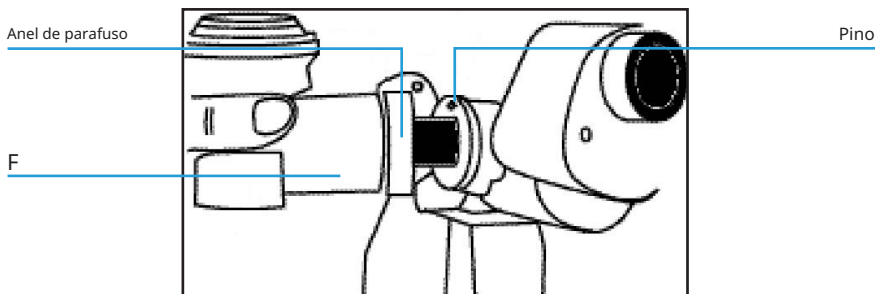
- Solte os parafusos de fixação e remova a cabeça binocular.



- Alinhe o pino no corpo do microscópio com a ranhura no divisor de feixe.
- Aperte o parafuso de fixação para prender o divisor de feixe ao corpo do microscópio.
- Usando as ordens anteriores das etapas, remonte a cabeça binocular e aperte o parafuso de fixação.
- Quando você precisar dividir o feixe, coloque o joystick do divisor de feixe na posição "In".

7. Montagem da lente especial para fotografia (F)

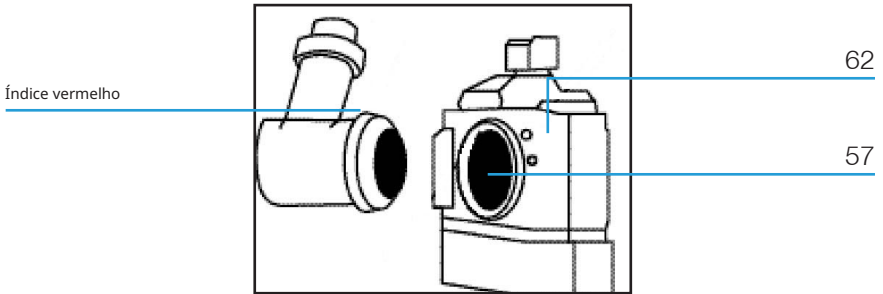
- Remova as tampas de proteção à direita do divisor de feixe e na lente especial.



- Alinhe a ranhura na porta da lente com o pino do divisor de feixe e insira-o. Aperte-o com o anel de parafuso.
- Se você quiser remover a lente especial, inverta a ordem das etapas acima.

8. Anexando a câmera

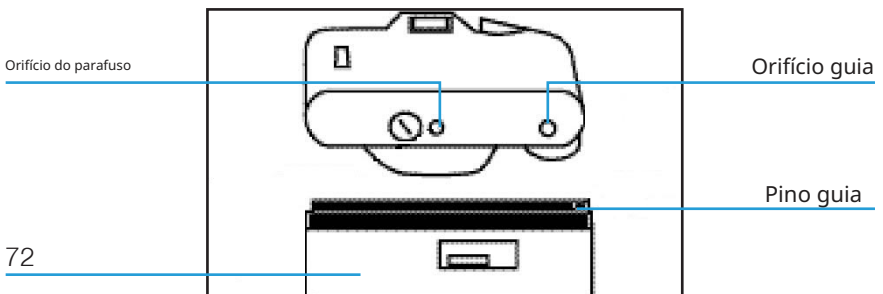
- Enquanto pressiona o botão de liberação da lente, gire o corpo da câmera no sentido anti-horário o máximo possível e, em seguida, retire a tampa da lente.



- Alinhe as marcas de índice vermelhas na lente especial (F) com o índice de liberação de montagem vermelho (57) no corpo da câmera e, em seguida, gire a lente no sentido horário até que ela trave na posição com um clique.
- Ao remover o corpo da câmera, você deve segurá-lo com as mãos e pressionar o botão de liberação de montagem da lente, girar o corpo no sentido anti-horário o máximo possível e, em seguida, retirá-lo do suporte.

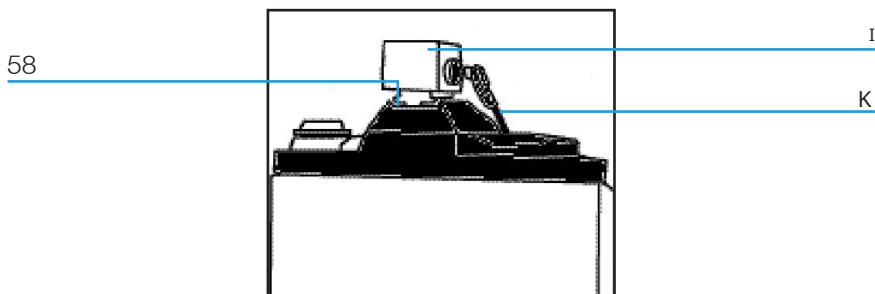
9. Montando o Motor-drive

- Coloque a chave de alimentação da câmera e do motor-drive em "OFF". Insira o pino guia na parte superior do motor-drive no orifício guia na parte inferior da câmera.

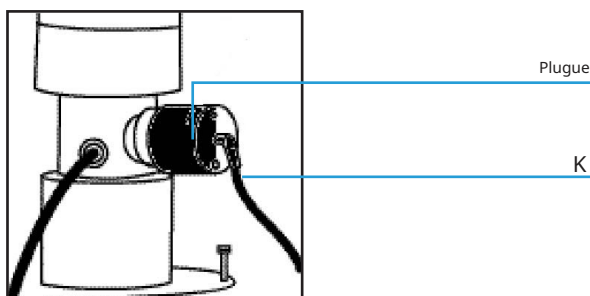


- Alinhe a ranhura na porta da lente com o pino do divisor de feixe e insira-o. Aperte-o com o anel de parafuso.
- Alinhe o parafuso de fixação (72) com o orifício do parafuso do tripé na parte inferior da câmera e aperte-o.

10. Montagem do cabo de relé de Xenon (I) e linha de sincronização (K)



- Insira o conjunto do relé de Xenon no soquete de acessórios (58) na parte superior da câmera.
- Conecte uma extremidade do cabo de sincronização ao soquete do Xenon conjunto do relé.
- Conecte a outra extremidade do cabo de sincronização ao soquete do relé cabo.



11. Montagem da linha do obturador remoto (M)

- Parafuse uma extremidade da linha do obturador remoto no soquete do cabo remoto (63).
- Coloque a outra extremidade da linha do obturador remoto perto do botão de operação.

6.4 Procedimento de Inspeção

1. Verificação do plugue de alimentação

- O instrumento é fornecido com um plugue de 3 fios, por favor, selecione a energia adequada tomada correspondente.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja devidamente aterrada.

Assuntos Importantes

Por favor, use o cabo de alimentação especial fornecido com o instrumento.

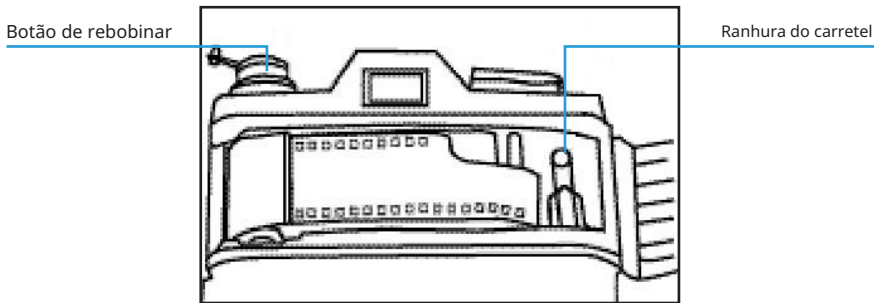
2. Verificação da câmera, motor-drive e fonte de alimentação fotográfica.

- Verifique se as baterias foram instaladas na câmera e no motor-drive.
- Ligue os interruptores de alimentação da câmera e do motor-drive.
- Ligue o interruptor de alimentação do sistema fotográfico e certifique-se de que a luz piloto lâmpada e a lâmpada de carga acenderam.
- Depois que a lâmpada de carga acender, pressione o botão do obturador remoto e certifique-se que a lâmpada de Xenon pisca e o motor-drive opera.
- Verifique o divisor de feixe, coloque o joystick na posição "IN", para que a luz brilha na câmera. Agora, a luz da imagem da lente está fraca. Para uso não fotográfico, coloque o joystick na posição "OUT".
- Desligue os interruptores de alimentação após terminar a inspeção.

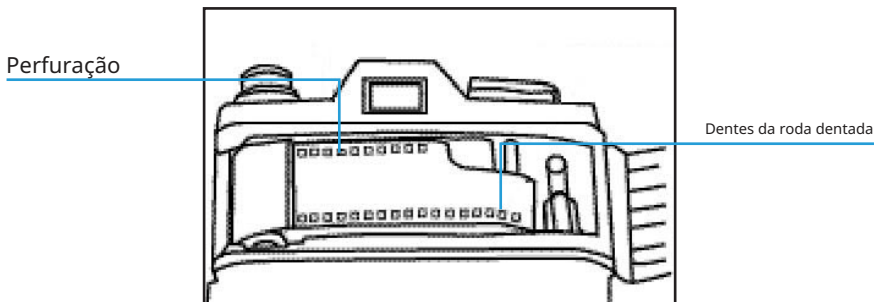
6.5 Procedimento operacional

6.5.1 Carregando o filme

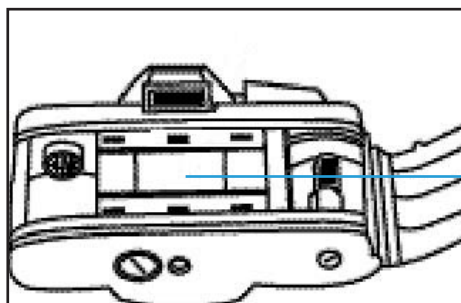
1. Abra a câmera e ligue o interruptor do motor. Para evitar que o filme avance, não toque no botão do obturador.
2. Levante o botão de rebobinar para abrir a câmera.
3. Coloque o carretel de filme na câmara enquanto mantém o botão de rebobinar levantado.
4. Abaixe o botão de rebobinar enquanto o gira, para que o carretel de filme possa ser encaixado com a ranhura na parte inferior do botão de rebobinar.



5. Puxe a guia do filme e insira-a na ranhura do carretel. Encaixe o filme perfurações com os dentes da roda dentada, em seguida, pressione o botão do obturador (37), o filme será avançado automaticamente. Não toque na cortina do obturador.



6. Se o avanço manual do filme for desejado, certifique-se de desligar o motor-drive.
7. Certifique-se de que o filme não esteja frouxo e o carretel esteja no lugar; caso contrário, gire a manivela de rebobinagem no sentido horário até parar, tensionando corretamente o filme e repita os passos 5 e 6.
8. Certifique-se de que o filme esteja esticado e, em seguida, feche a tampa traseira da câmera.
9. Se a manivela de rebobinagem girar no sentido anti-horário cada vez que o filme é avançado, o filme está carregado corretamente. Caso contrário, repita os procedimentos de carregamento do filme, pois as perfurações podem não ter engatado nos dentes da roda dentada.



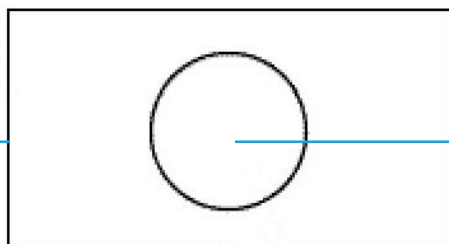
Obturador
cortina

Quando o filme é carregado, o contador de quadros (54) será iluminado. Isso é útil para verificar o número de quadros expostos na ordem S, 1, 2, --36 e E. Libere o obturador (55) até que o contador de quadros mostre "1".

6.5.2 Ampliação fotográfica e campo de visão

- A tabela a seguir lista a relação entre a ampliação do microscópio e a ampliação fotográfica.
- O campo de visão mostrado no ocular é síncrono com o campo da fotografia.

Campo
fotográfico
(24mm x 36mm)



Campo de visão
(22.5mm)

Assuntos Importantes

Em vista da baixa ampliação em 6X, a fotografia não é recomendada devido à ampliação insuficiente e alcance iluminado insuficiente.

Microscópio Ampliação	Ampliação fotográfica
6X	
10X	Impossível
16X	1.0 X 1.6X
25X	2.5X 4.0X
40X	

6.5.3 Configuração de Exposição

A determinação dos valores de exposição adequados é baseada no seguinte:

- Qual porção do olho deve ser fotografada e qual razão de ampliação deve ser usada.
- Qual dos sistemas de iluminação está sendo usado: iluminação de fenda, fenda e iluminação de fundo ou iluminação de lente de difusão.
- Intensidade da lâmpada de xenônio
- A tabela na próxima página lista os valores para um olho normal com um marrom íris ao usar filme ASA 200.
- No uso real, as condições de fotografia variam de acordo com a situação.

Por exemplo, em muitas situações, o sujeito pode ter um olho anormal, a cor da íris pode não ser marrom, a largura da iluminação da fenda pode ser diferente e a área a ser fotografada pode ser diferente. Calcule o valor de exposição adequado para o paciente com base na tabela na próxima página.

Ampliação fotográfica (ampliação do microscópio)		1.0X (10X)	1.6X (16X)	2.5X (25X)	4.0X (40X)
Córnea Lente cristalina (Largura da fenda 0,1 mm)		4	5	5	
Porção anterior	Iluminação de fundo H	4	4		
	Iluminação da lente de difusão	2	2		
Íris	Iluminação de abertura total da fenda da íris (9 mm)			1	1
	Iluminação da lente de difusão		2	3	
Conjuntiva	Iluminação de fundo H		3	4	
	Iluminação da lente de difusão		1	2	2

Assuntos Importantes

As áreas cinzas na tabela indicam que a combinação fotográfica de condições não é adequada.

6.5.4 Precauções para fotografia

Uma vez que a área a ser fotografada e a configuração de exposição sejam determinadas, foque a imagem e pressione o botão do obturador. Simultaneamente, o Xenon lâmpada pisca. Após a exposição, o motor avança automaticamente o quadro do filme.

- Ao fotografar a córnea ou a lente, use as configurações de iluminação de fundo são as seguintes:

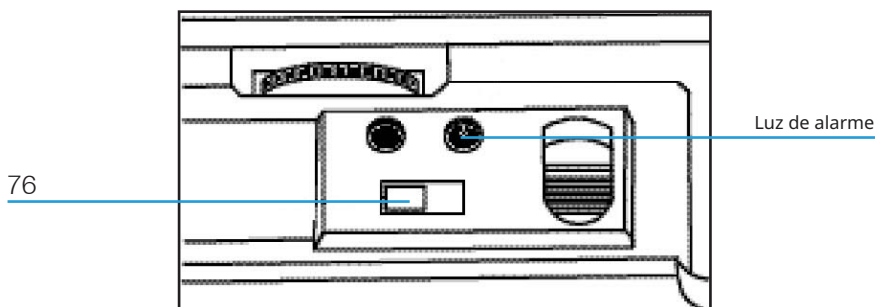
- H - A iluminação de fundo máxima é fornecida para toda a área no quadro fotográfico.
- L - A iluminação de fundo é aproximadamente metade da configuração "H"
- O - (Totalmente ocluído) apenas a imagem da fenda aparecerá na imagem.

- Ao fazer fotografia anterior da íris e da conjuntiva, foque alargando a fenda. Uma vez que a área a ser fotografada esteja devidamente focada, retorne a fenda ao tamanho original e ative o obturador.

- Quando a lente de difusão estiver sendo usada, defina o tamanho da fenda para abertura total (9 mm) e defina a configuração de iluminação de fundo para a posição ocluída.

6.5.5 Precauções

- Coloque o joystick do acessório de quadro completo na posição "IN".
- A falha ao ajustar corretamente a configuração de dioptria das oculares pode resultar em fotos fora de foco.
- Sempre certifique-se de que a lâmpada de carga esteja acesa antes de pressionar o obturador Liberação. O tempo de carga é de aproximadamente 6 segundos.



- Apenas a imagem da ocular direita é usada para fotografia, portanto, execute o alinhamento e o foco usando apenas a ocular direita.
- Quando o microscópio e o braço de iluminação são colocados em linha reta (0), a imagem pode ser obstruída e uma sombra pode ser causada pelo espelho longo, eixo ou lente de difusão.
- Evite alterar a seleção de intensidade do flash quando a lâmpada de xenônio estiver ativada ou quando a fonte de alimentação estiver sendo carregada.
- Sempre verifique o número de quadros disponíveis, quando todos os quadros foram expostos, a lâmpada de alarme acenderá. Desligue o interruptor do motor (76), rebobine o filme e remova os filmes expostos.

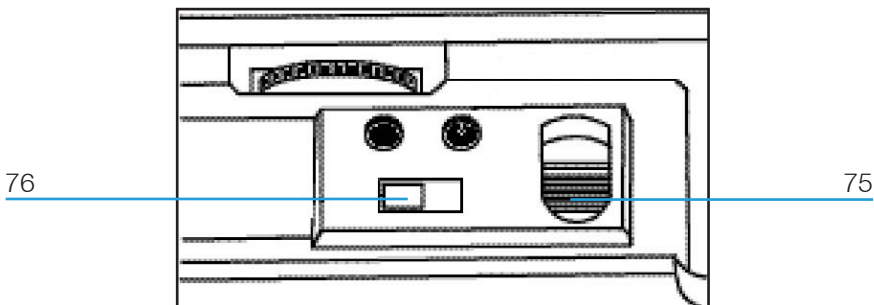
6.5.6 Removendo o filme

Assuntos Importantes

Se os orifícios da roda dentada do filme estiverem danificados, o filme pode não avançar. Várias exposições podem ser feitas no mesmo quadro.

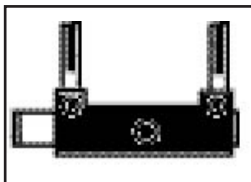
- A lâmpada de alarme acende quando o filme acaba. Desligue o interruptor do motor e verifique o número do quadro do filme.

desligado e verifique o número do quadro do filme. Quando o contador de quadros mostrar o último quadro (geralmente 24 ou 36), o avanço do filme irá parar.

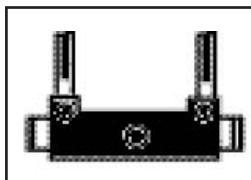


- Empurre o botão de rebobinar para cima (75).
- Levante a manivela de rebobinagem e gire-a no sentido horário até que o filme seja rebobinado para dentro do cartucho de filme. cartucho.
- Puxe o botão de rebobinar para cima e abra a tampa traseira. Observe que o contador de quadros retorna para "S". retorna para "S".
- Remova o filme.

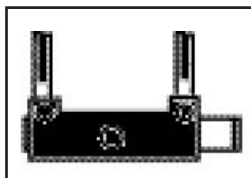
3. Iluminação de fundo



Alta intensidade
(Mover para a extremidade direita)



Baixa intensidade
(Clique no centro)

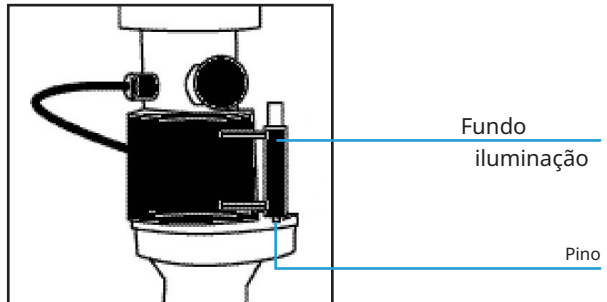


Ocluído
(Mover para a extremidade esquerda)

- Ao usar fotografia com fenda, a unidade de iluminação de fundo fornece 3 configurações:
Baixa, Alta intensidade e, Ocluído.
- Se a iluminação for usada enquanto a iluminação de fundo estiver em sua posição normal, certifique-se de que a unidade de iluminação de fundo não entre em contato com a lente ou com o dedo que a suporta.
- Para inclinar a unidade de iluminação, puxe a unidade de iluminação de fundo, insira o pino na lateral do orifício.

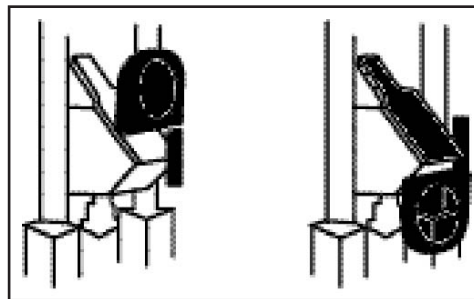
- Na configuração de iluminação inclinada, a iluminação de fundo será direcionada para o espelho de reflexão. Portanto, o objeto não será iluminado pelo dispositivo.

- Ao usar a iluminação de fundo, não há influência na imagem observada imagem. Apenas a iluminação da fenda influenciará a imagem observada.



6.5.7 Lente de Difusão

- Ao usar a lente de difusão, coloque-a na frente do espelho de reflexão. Se não estiver sendo usada, remova-a do caminho óptico.



Usando Não usando

Assuntos Importantes

Ao usar a lente de difusão, certifique-se de que haja um ângulo aproximado de 30° entre o braço do microscópio e a unidade de iluminação. Se isso não for feito, algumas das imagens podem ser sombreadas porque a lente de difusão ou o eixo de suporte da iluminação está no caminho óptico.

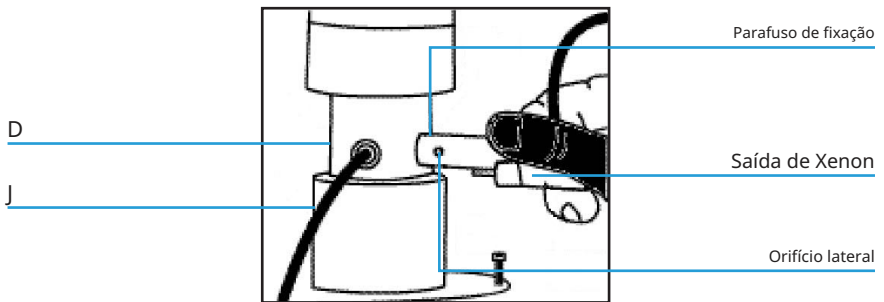
- Ao usar a lente de difusão, defina o tamanho da fenda para a configuração de abertura total, caso contrário a intensidade da iluminação será reduzida. Ao mesmo tempo, oclua a iluminação de fundo.

6.6 Manutenção

6.6.1 Substituindo a lâmpada de Xenon

Se a lâmpada de Xenon ficar descolorida ou luz suficiente para fotografia não for fornecida, substitua a lâmpada de Xenon da seguinte forma:

- Desligue a chave de alimentação (50).



- Afrouxe o parafuso de fixação na lateral da unidade da lente de relé e puxe a lâmpada de Xenon.

- Remova o anel cromado da extremidade da saída de Xenon. Insira o Xenon lâmpada e prenda-a com o anel cromado.



Anel G Saída de Xenon

- Recoloque o parafuso de fixação e monte a lâmpada em sua localização original.

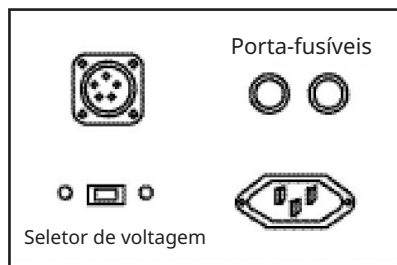
- Não toque no tubo de vidro da lâmpada de Xenon. Qualquer matéria estranha na lâmpada como impressões digitais resultará na nebulosidade que encurtará sua vida útil.

6.6.2 Substituindo o fusível

- Desligue o interruptor de energia (50), remova o cabo de energia (H) da entrada tomada.
- Remova o porta-fusível com a chave de fenda (U) e retire o fusível.
- Substitua-o por um fusível novo e, em seguida, aperte novamente o porta-fusível.

Questões Importantes

Use o fusível de tamanho correto, como segue

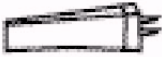



110V/125 V T3.15A

220V/250 V T1.6A

6.6.3 Consumíveis

Ao encomendar os seguintes consumíveis, especifique os nomes e as quantidades.

	Nome da peça	Visão geral
SL 1400 Lâmpada de Fenda	Lâmpada de Xenon	
	Fusível T3.15A (110 V) Fusível T1.6A (220 V)	

• Ao usar a lente de difusão, defina o tamanho da fenda para a configuração de abertura total, caso contrário a intensidade da iluminação será reduzida. Ao mesmo tempo, oclua a iluminação de fundo.

6.6 Manutenção

6.6.1 Substituindo a lâmpada de Xenon

Se qualquer poeira se depositar nos componentes do sistema óptico, remova-a usando a escova fornecida. Se ainda restar poeira, limpe-a com um algodão macio umedecido com álcool puro. Nunca use um dedo ou qualquer objeto duro para a limpeza.

6.6.4 Limpeza do sistema óptico

Remova qualquer poeira nas lentes ou espelhos refletores escovando-os com a escova fornecida. Se ainda restar poeira, remova-a com algodão macio umedecido com álcool absoluto.

Assuntos Importantes

Nunca toque nas lentes ou espelhos com os dedos ou qualquer material duro.

6.6.5 Guia de solução de problemas

Caso haja algum problema, consulte a tabela a seguir. Se o equipamento ainda não funcionar, entre em contato com o Departamento de Reparos ou um

distribuidor
autorizado.

Problema	Causa Possível	Solução
Obturador não abre	Interruptor de energia na câmera está "DESLIGADO"	Ligue o interruptor de energia "ON"
	Interruptor do motor está "DESLIGADO"	Ligue o interruptor do motor "ON"
	Baterias na câmera estão descarregadas	Substitua as baterias
	Baterias no motor estão descarregadas	Substitua as baterias
	Botão de liberação do obturador configurado incorretamente	Defina o botão de liberação do obturador para "S"
Sem flash da lâmpada de Xenon	Vida útil da lâmpada de Xenon acabou	Substitua a lâmpada de Xenon
	Obturador foi liberado antes que o ciclo de carregamento fosse concluído	Aguarde a lâmpada de carga acender
	Linha de sincronização não está conectada	Conecte a linha de sincronização
Motor não funciona	Interruptor do motor está "DESLIGADO"	Ligue o interruptor do motor "ON"
	Todos os quadros do filme estão expostos	Rebobine e remova o filme exposto
Fotografias estão subexpostas	Velocidade do obturador está muito rápida	Defina a velocidade em 1/30 segundo
	Lâmpada de Xenon está turva	Substitua a lâmpada de Xenon
	Lâmpada de Xenon não está instalada corretamente	Verifique a direção em que a lâmpada está inserida
	Filtro está configurado para usar o filtro ND (exceto ao usar iluminação direta ou difusa)	Defina a alavanca do filtro para a posição correta

Problema	Causa possível	Solução
	O tamanho da fenda não está definido na abertura total (exceto ao usar iluminação de difusão direta)	Defina a alavanca do filtro para abertura total (9 mm)
	O ciclo de carregamento não está completo	Aguarde até que a lâmpada de carga acenda
	A alavanca de seleção para iluminação de fundo está fora de posição	Selecione a posição correta
	Intensidade do flash definida incorretamente	Defina a intensidade corretamente
	O filme não corresponde à sensibilidade da foto	Selecione filme ASA200
Fotografia está fora de foco	Configuração incorreta do dioptro na ocular	Corrija a compensação do dioptro
	A observação e o foco são feitos usando o olho esquerdo	Use o olho direito para observação e foco
Sombras aparecem na imagem	Material estranho na superfície da lente	Limpe a superfície da lente
	Eixo da unidade de iluminação, espelho refletor e/ou lente de difusão obstruindo o caminho óptico	Verifique a posição desta unidade
Sem imagem na foto	O acessório de quadro completo está definido como "OUT"	Defina-o como "IN"
	O filme não está carregado corretamente	Carregue o filme corretamente

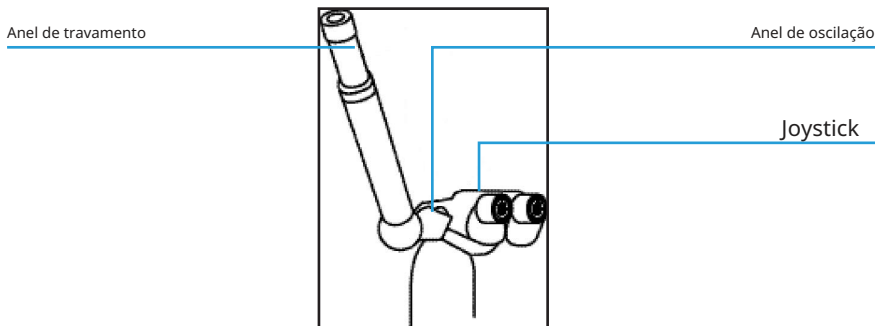
6.6.6 Especificações

Eixo óptico para fotografia	Caminho ocular direito
Ampliações fotográficas	0.6X, 1.0X, 2.5X, 4.0X
Câmera	SEAGULL DF-300 35 mm
Motor-Drive	SEAGUL F10-11
Iluminação de fundo	Guia de luz de iluminação 3 – configuração
Luz para fotografia	Lâmpada de Xenon de Pulso
Tensão de entrada	110/220 V + 10%
Frequência	50/60Hz + 1 Hz
Potência do flash	23J, 47J, 78J, 140J, 240J
Tempo para carregar	<6 segundos
Potência máxima de entrada	500 VA

7. Tubo de Observação Opcional

7.1 Recursos

- A mesma imagem pode ser observada do tubo de observação como do tubo principal.
- O tubo de observação pode ser conectado a ambos os lados da lâmpada de fenda.
- O tubo de observação pode ser usado com a câmera.
- Um rotador de imagem é construído na ocular para fornecer ao co-observador uma imagem corretamente orientada.



7.2 Especificações

Ocular: 12,5X

Ampliação: 6X, 10X, 16X, 25X e 40X

Proporção de divisão do feixe: 50:50

Ângulo de rotação da imagem: 360°

7.3 Montagem

- Anexe o divisor de feixe (consulte a página 24)
- Remova a tampa protetora do tubo de observação.
- Faça corresponder os dentes do divisor de feixe com as ranhuras na observação

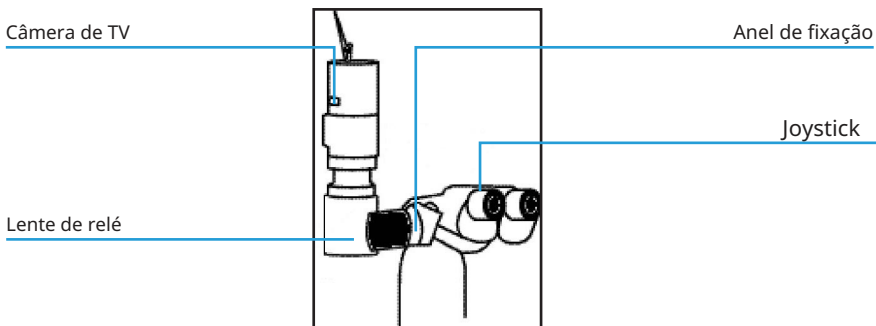
tubo e insira o tubo de observação firmemente na posição.

- Gire o anel para travá-lo no lugar.

7.4 Instruções de uso

• O tubo pode ser ajustado para uma posição conveniente para o co-observador, elevando o anel de travamento. O tubo girará 360° ao longo de seu eixo de montagem.

- Após o ajuste, solte o anel de travamento.



8. Acessórios opcionais para TV

8.5 Características

- Fornece capacidade de demonstração para um grande público
- Permite que imagens sejam colocadas em fitas de vídeo

8.6 Especificações

Ampliação		
Ampliação de observação	Ampliação de relé de TV	Campo de visão da TV
6X	0.1X	21,75 X 29,0
10X	1.0X	13,9 X 18,56
16X	1.6X	8,7 X 11,6
25X	2.5X	5,44 X 7,25
40X	4.0X	3,68 X 4,64

Abertura

Continuamente variável

Tamanho recomendado da câmera de TV

1/3 polegada

Montagem

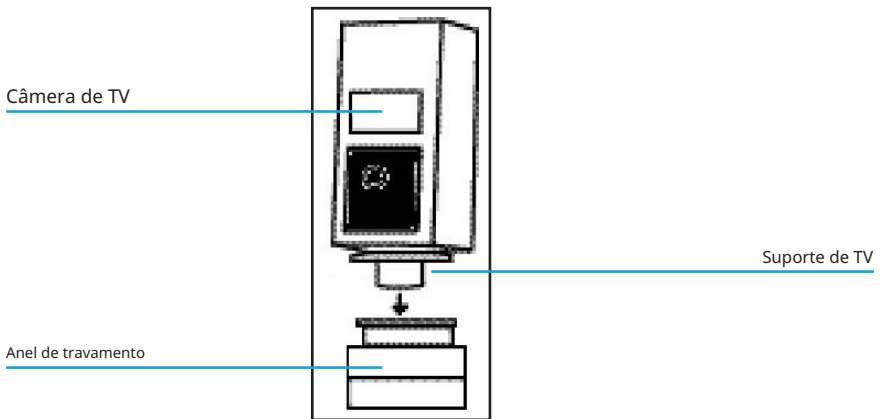
Montagem C, Canon YC-05II

8.7 Configuração

Ajuste a dioptria das oculares.

8.8 Montagem

- Anexe o divisor de feixe (consulte a página 25)
- Remova as tampas de proteção em ambos os lados da lente de relé.
- Alinhe os dentes do divisor de feixe com as ranhuras na lente de relé, insira a lente de relé com segurança, gire o anel de travamento para fixar o divisor de feixe.



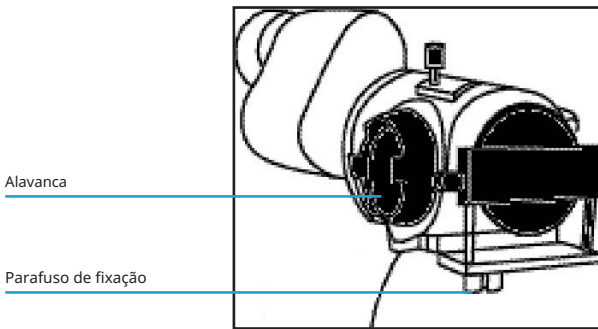
- Afrouxe o anel de travamento na lente de relé e remova o suporte de TV.
- Anexe o suporte de TV à câmera de TV.
- Insira a câmera de TV e o suporte na lente de relé, com a base da câmera voltada para você, trave-a com um anel de travamento.

9. Filtro de barreira opcional

9.1 Recursos

- Fornece uma imagem de alto contraste

- Fornece a capacidade de observar e fotografar a seção anterior do olho usando fluorescência



9.2 Especificação

Comprimento de onda de separação: 520nm

9.3 Montagem

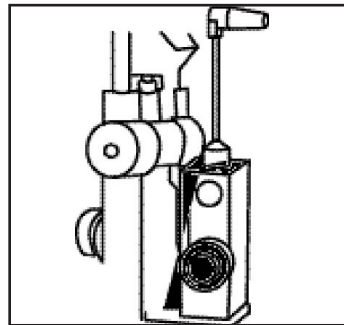
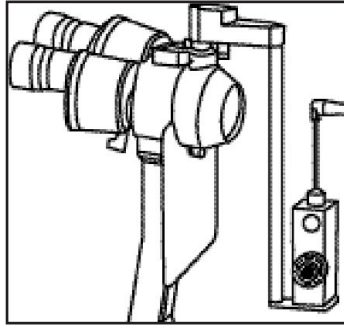
- Use parafusos de fixação para montar o filtro de barreira.

9.4 Como usar

- Gire o anel de ajuste da ocular e ajuste a compensação de dioptria.
- Coloque a alavanca do divisor de feixe em "IN".
- A exposição adequada dependerá da ampliação e do assunto, faça os ajustes necessários à iluminação com a alavanca de abertura da lente de relé e o interruptor de controle de brilho da unidade de fonte de alimentação.
- Aplique o agente fluorescente no olho do paciente.
- Insira um filtro azul

10. Tonômetro de Aplanção

A lâmpada de fenda LSL 1400 pode ser equipada com YZ30R, Haag-Streit AG Modelo R-900 ou tonômetro de aplanção modelo T-900 para medir a pressão intraocular.



- Loosen the locking ring on the relay lens, and remove the TV mount.
- Attach the TV mount to the TV camera.
- Insert the TV camera and mount into the relay lens, with the camera base facing you lock it with a locking ring.

11. 12.5x measuring eyepieces

11.1 Features

You may replace the standard eyepieces the optional eyepieces that include reticles for measurement of length and angle.

11.2 Especificações

- Especificação da escala

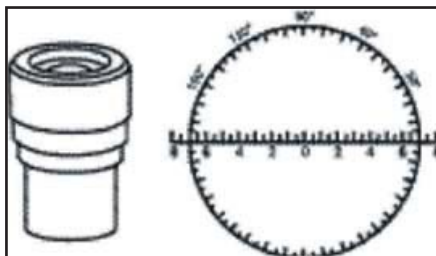
Escala de comprimento
Escala de ângulo

16 mm (graduações de 0,5 mm)
360° (graduações de 5°)

- Parâmetros de medição

Escala de comprimento
Compensação de dioptria Escala
de ângulo

Para ser usado
apenas em 10x -5D a
+3D Sem limitação



12. Responsabilidade

Forneceremos o diagrama do circuito, a lista de componentes elétricos, a anotação do desenho e as instruções de calibração de acordo com as necessidades de cada cliente. Se adicional informações forem necessárias, entre em contato conosco.

13. Transporte

Durante o transporte, o instrumento deve ser protegido da umidade e vibrações fortes. Não transporte o instrumento de cabeça para baixo. Umidade relativa deve ser mantida entre 10 e 90% UR. A temperatura deve ser mantida entre -25°C e 40°C. Este instrumento deve ser armazenado em um local bem ventilado sala livre de gases corrosivos onde a umidade relativa esteja entre 10 e 80% UR e a temperatura esteja entre -10°C e 40°C. Se o instrumento montado deve ser movido ou transportado por uma curta distância, trave todas as peças móveis. Mova o instrumento com cuidado. Se o instrumento for movido por uma longa distância ele deve ser reembalado em sua embalagem original.

14. Especificações

Microscópio	
Tipo	Galileo, cambiador de ampliação com cabeça estereoscópica
Modelo de ampliação	5 passos via rotação do anel
Ocular	12,5X
Ampliação total	6X, 10X, 16X, 25X, 40X
Campo de visão	(33mm)(22,5mm)(14mm)(0,8mm) (5,5mm)
Faixa de ajuste de DP	55mm a 75 mm
Ajuste de dioptria	-5/+3D
Iluminação	
Ampliação da projeção da fenda	2/3X
Largura da fenda	contínuo de 0mm a 9 mm. (a 9 mm, a fenda se torna um círculo)
Altura da fenda	contínuo de 1 a 8 mm
Diâmetro da abertura	9mm, 8mm, 5mm, 3mm, 2mm, 1mm, 0,2mm
Ângulo da fenda	0° a 180° continuamente ajustável de vertical a horizontal
Inclinação da fenda	5°,10°,15°,20° (quatro passos)
Peça do filtro	Absorção de calor, cinza, livre de vermelho e azul
Lâmpada de iluminação	Lâmpada halógena 12V30W

Base de movimento	
Movimento para frente e para trás	90mm
Movimento para a esquerda e para a direita	100mm
Movimento fino	15mm
Movimento vertical	30mm
Partes de apoio do queixo	
Movimento vertical	80mm
Alvo de fixação	Led vermelho
Lente de Hruby	
Lente de Hruby	-58.7D (disponível opcionalmente em algumas regiões)
Fonte de energia	
Tensão de entrada	100/220V + 10%
Frequência de entrada	50/60 Hz +/- 1 Hz
Potência de entrada	58 VA
Tensão de saída	Lâmpada de iluminação 7.2V, 9.8V, 11.6V Alvo de fixação: 7.2V
Padrão de segurança elétrica	Conforme o padrão IEC601-1, Classe I Tipo B
Dimensão e peso	
Caixa de embalagem	720mm x 495 mm x 480mm
Peso total	24 Kg
Peso líquido	21 Kg

A LUXVISION não é responsável por danos indiretos, especiais ou consequentes decorrentes de ou em conexão com o uso ou desempenho do produto ou danos com relação a qualquer perda econômica, perda de propriedade, perda de receitas ou lucros, perda de aproveitamento ou uso, custos de remoção ou instalação ou outros danos consequentes de qualquer natureza. Alguns estados não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequentes. Assim, a limitação acima pode não se aplicar a você.

Todos os esforços foram feitos para garantir a precisão deste manual. No entanto, a LUXVISION não oferece garantias com relação à documentação e se isenta de quaisquer garantias implícitas de comercialização e adequação a um propósito específico. A LUXVISION, Inc. não será responsável por quaisquer erros ou por incidentais ou

danos consequentes em conexão com o fornecimento, desempenho ou uso deste manual ou dos exemplos aqui contidos. As informações neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
