

Dúvidas? Chame no Whatsapp (19) 3421-5805

Parabéns e Obrigado pela sua compra do Microscópio

Este instrumento de precisão foi projetado para exigir um mínimo de manutenção óptica e mecânica. Seu excelente design garante anos de alta qualidade, serviço confiável. Recomendamos que leia este manual cuidadosamente antes de começar a usar o instrumento.

ATENÇÃO:

POR FAVOR, DESCONECTE A FICHA DA TOMADA DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE REMOVER A PLACA DO FUNDO, ABRINDO A PORTA DE SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA OU REMOÇÃO DA LÂMPADA.

O CABO DE ALIMENTAÇÃO FORNECIDO COM O EQUIPAMENTO CONTÉM UM PLUGUE ATERRADO. USE SEMPRE O CABO DE ALIMENTAÇÃO COM UMA TOMADA DE PAREDE CORRETA E ATERRADO.

NÃO EXPONHA O INSTRUMENTO A ALTA TEMPERATURA OU HUMIDADE. EVITE UTILIZAR O INSTRUMENTO EM LOCAÇÕES EXTREMAMENTE POUAPÁVEIS

TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO 5 °C. A 35 °C

OPERAÇÃO HUMIDADE: 20% A 80% @ 25 °C

CUIDADO: NUNCA IMMERSE O INSTRUMENTO EM ÁGUA OU SOLVENTE

CUIDADO: NÃO COLOQUE NENHUM OBJETO ESTRANHO NO QUADRO OU EM QUALQUER PARTE MECÂNICA EM MOVIMENTO.

ÍNDICE

Introdução.....	3
Componentes.....	3
Instruções de instalação.....	4
Operação Básica	6
Trocando a Lâmpada	11
Manutenção Preventiva	12

Início:

Este manual de referência é escrito com base em toda a série, que abrange alguns acessórios opcionais e funções eficientes, você pode verificar a operação semelhante do que você precisa.

Componentes

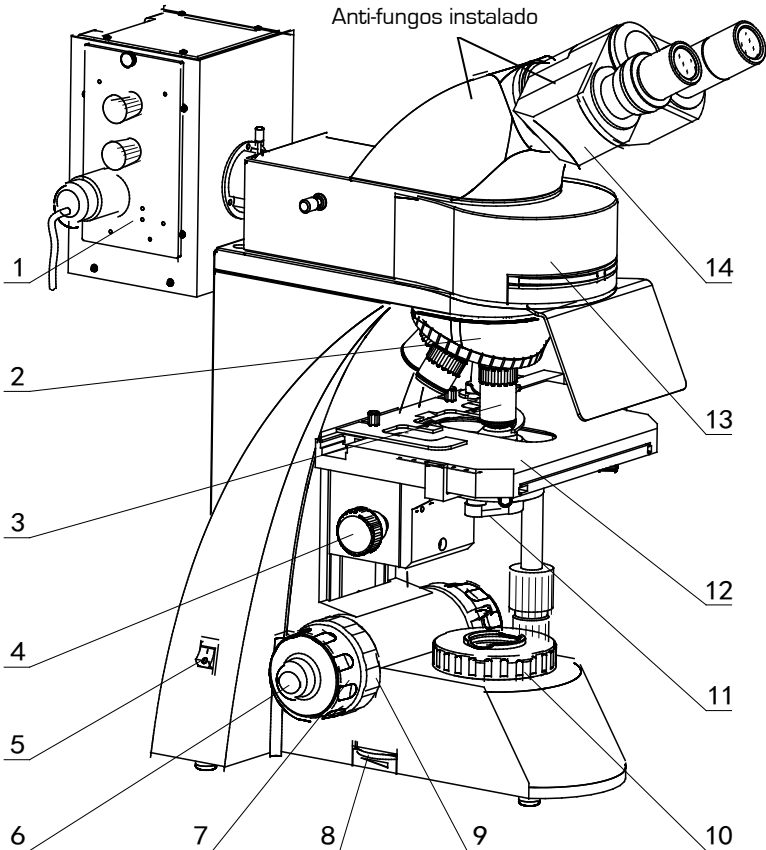


Fig. 1

1. Caixa da Lâmpada, 2. Revólver, 3. Objetiva, 4. Condensador sobe e desce, 5. Interruptor liga e desliga, 6. Botão de foco estreito, 7. Botão de foco largo, 8. Controle de luz, 9. Botão de tensão ajustável, 10. Coletor, 11. Assistente de Condensador, 12. Mesa (Platina), 13. Iluminador de Florescência, 14. Binocular.

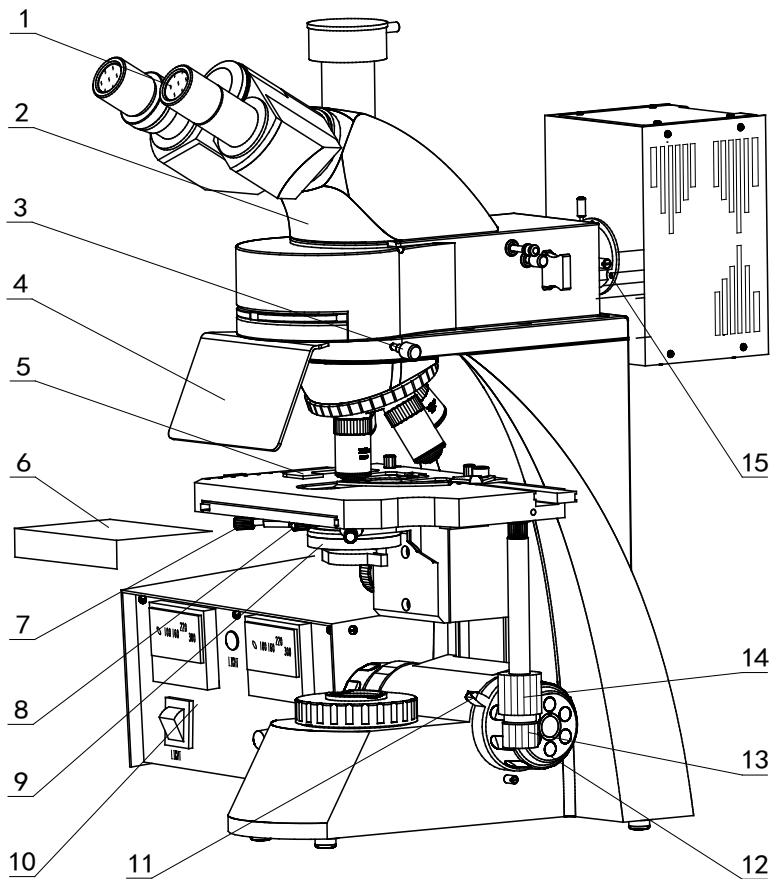


Fig. 2

1. Ocular 2. Trinocular 3. Parafuso de fixação do tubo 4. Deflector 5. Porta-amostra 6. Guarda de luz 7. Parafuso de ajuste do condensador 8. Parafuso de fixação do condensador 9. Condensador (com diafragma de abertura) 10. Caixa de alimentação 11. Botão do limite 12. Botão de focagem fina 13. Botão de cruzamento 14. Botão de comprimento 15. Parafuso de retenção da lâmpada

Instruções de Instalação

1. Remova todas as peças de seus materiais de embalagem e mantenha a embalagem no caso de você precisar transportar o produto.
2. Solte o parafuso de fixação da cuba e instale o corpo óptico com o tubo de iluminação vertical na estrutura removendo sua tampa de pó e inserindo a flange em forma de dobra na parte inferior do corpo óptico dentro da estrutura. Fixar o corpo óptico com parafuso.
NÃO LIBERAR O CORPO ÓPTICO FORMADO DE SEU GRASP, ATÉ QUE ESTEJA FIRMEMENTE SEGURADO PARA O QUADRO.
3. Instale a objetiva no orifício
4. Remova as tampas de pó dos tubos oculares no Corpo Ótico e Ambas as oculares no corpo óptico.
5. Instale a lâmpada
6. Conecte o cabo de alimentação a uma fonte de alimentação adequada.

Operações Básicas

1. Controles de Alinhamento de Iluminação Epifluorescente

1) Ligar a alimentação. O indicador "LIGHT" é luminoso e mostra que a lâmpada de mercúrio está acesa.

2) A placa giratória do filtro fluorescente 5 contém um sistema de filtro fluorescente ultravioleta (UV), violeta (V), azul (B) e verde (G), bem como uma abertura transparente (O). Faça marcas no prato giratório para corresponder às suas posições de trabalho. De acordo com a marca, coloque o filtro fluorescente na posição de trabalho (Fig. 4).

3) Coloque um pedaço de papel branco no palco. Ajuste a alavanca do condensador 3 para fazer com que a lâmpada de mercúrio da imagem fique no papel sem objetivo. (Fig.5)

4) Se a lâmpada de mercúrio de imagem não estiver centrada no orifício de passagem superior, gire o botão de centralizar para cima / para baixo 1 e o botão de centralização esquerdo / direito 2 na caixa da lâmpada até a imagem do arco no centro do campo como a Figura 5.

5) Troque o objetivo 10X na posição de funcionamento e use a ocular 10X para observar, ajuste o botão de focalização grosseiro / fino para o diafragma de campo de imagem claramente. Gire a alavanca do diafragma de campo 6 para fechar o diafragma de campo pequeno e, em seguida,

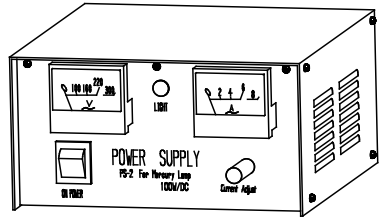


Fig.3

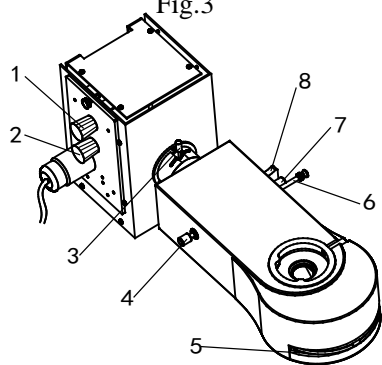


Fig.4

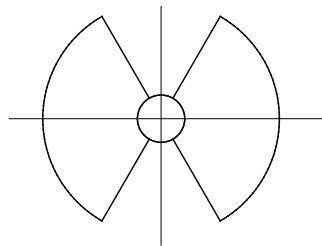


Fig.5

ajuste o parafuso de ajuste do diafragma 4 e 7 ao diafragma do campo central. Em seguida, abra o diafragma grande para abaer [Fig.4].

6) Se o campo parecer excessivo e brilhante, puxe a haste do filtro de densidade neutra 8 para a posição de trabalho [Fig.4].

NOTAS:

- 1. Depois de aquecer a lâmpada de mercúrio precisa de no mínimo de 15 minutos para iniciar o trabalho de forma estável;**
- 2. Esperando pelo menos 10 minutos para resfriamento de bulbo depois de desligar a lâmpada o equipamentos poderá ser reiniciado;**
- 3. Depois de girar o prato giratório para a posição de abertura livre "o" e removendo a placa de parada de luz do estágio, pode ser usada a microscopia de campo brilhante transmitida.**

1. Controle de Iluminação(Fig.6)

1) O interruptor de alimentação para o iluminador 1 e o controle de brilho 2 está localizado na base. O sistema elétrico é protegido por fusível eo suporte de fusíveis localizado na entrada de alimentação.

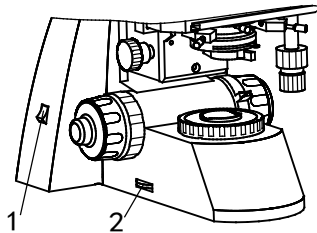


Fig.6

2) Pressione o interruptor de alimentação no lado de "I", o que significa que os circuitos é conseguido através. Se a luz não parecer estar LIGADA, verifique o controle de brilho para ver se está em um nível suficientemente baixo. Em seguida, ajuste o controle de brilho 2x até que a imagem possa ser observada confortavelmente.

Nota: Para não deixar o controle de luz na posição mais leve por tanto tempo que a redução da vida útil da colisão.

2. Controles de Focagem (Fig.7)

- 1) **O Ajuste de Focagem** é realizado utilizando os botões de ajuste grossos 2 localizados confortavelmente em cada lado da armação. O ajuste fino é realizado usando os botões menores 1 localizados no mesmo eixo de foco. Esta disposição coaxial permite um ajuste fácil e preciso sem deriva ou desconforto.

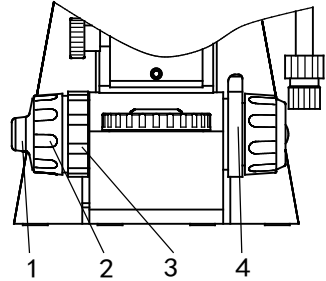


Fig.7

- 2) **Controle do Foco** Girar qualquer um dos botões de controle de foco grosseiros elevará ou abaixará o corpo ótico. A menor graduação na escala de índice de ajuste fino é de $2\mu\text{m}$ de vertical.
- 3) **Ajuste da Tensão de Focagem** A tensão do foco grosseiro é ajustável e pré-ajustada na fábrica para facilidade de uso. Se você deseja ajustar a tensão de foco grosso, primeiro localize o anel de ajuste de tensão 3, Ele está localizado entre a moldura e o botão de ajuste grosso direito. Girando o anel para a parte traseira do microscópio aumenta a tensão, e em direção à frente do microscópio solta-lo. A tensão é muito alta se você sentir desconforto físico.
- 4) **Pré-focagem ou controle de parada de foco.** O uso deste recurso irá assegurar que os objetivos mais longos não entrem em contato com o palco ou espécime ao usar o microscópio. Seu uso também simplifica o foco. Depois de focar a amostra com o ajuste grosseiro, a rotação da alavanca 4 em direção à parte frontal do microscópio será ajustada e o limite inferior no movimento de ajuste grosseiro. Depois de trocar os espécimes ou os objetivos, a focagem é facilmente realizada girando o botão de ajuste grosseiro para alcançar a posição pré-focada, fazendo ajustes finos com o botão de ajuste fino. O movimento de focagem com o ajuste fino não é afetado pela utilização da alavanca de pré- focagem.

3. Ajuste dióptrico e Inter pupilar (Fig.8)

1) Ajuste de dioptria A correção correta para visão individual é realizada através do ajuste de dioptria localizado na ocular esquerda. Usando o objetivo 40x, feche seu olho esquerdo e trazer uma imagem em foco com o seu olho direito apenas. Uma vez que a imagem está bem focada, observe com o olho esquerdo, faça ajustes finos com o anel de ajuste de dioptria para corrigir a sua visão.

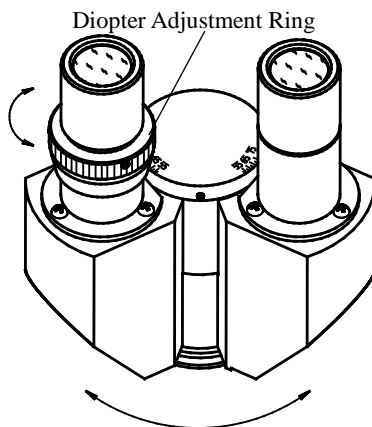


Fig. 8

2) Distância interpupilar adequada,

ou a distância entre oculares, é crucial para o conforto do usuário. O ajuste da distância interpupilar é conseguido através de uma acção "dobrável" da cabeça óptica, na figura 8, permitindo um ajuste rápido e fácil.

3) Controles mecânicos da fase

(Fig.9)

O suporte de amostra conveniente 1 no palco é utilizado para segurar o vidro deslizante 2, o botão transversal 7 / o botão no sentido longitudinal 6 são coaxiais, o passo se move convenientemente.

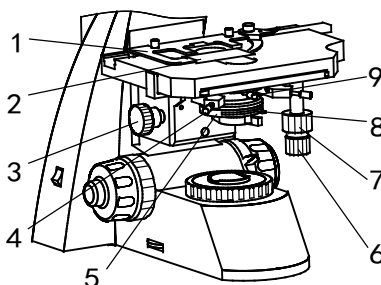


Fig.9

4. Condensador elevado e diafragma de abertura

1) O condensador 5 é movido para cima ou para baixo através do botão girar para cima / para baixo 3. O condensador pode ser retirado facilmente se afrouxar o parafuso de retenção 9. A alavanca de

diafragma de abertura 6 pode ser rodada para ajustar NA do sistema iluminado. (Fig.9)

2) Remoção das oculares, observação através do tubo da ocular, ajuste do parafuso 4, enquanto a imagem do diafragma 2 é excêntrica com a pupila objectiva 1 [Fig.9], Gire a alavanca do diafragma da abertura para ajustar o diafragma da abertura para obter uma imagem com Contraste aconselhável. Geralmente, ajustar o diâmetro da imagem diafragma da abertura para 70-80 por cento do pupilo objetivo pode obtê-lo. [Fig.10]

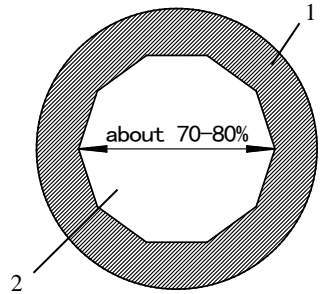


Fig.10

Mudando a Lâmpada

1. Substituição da lâmpada de mercúrio [Fig.11]

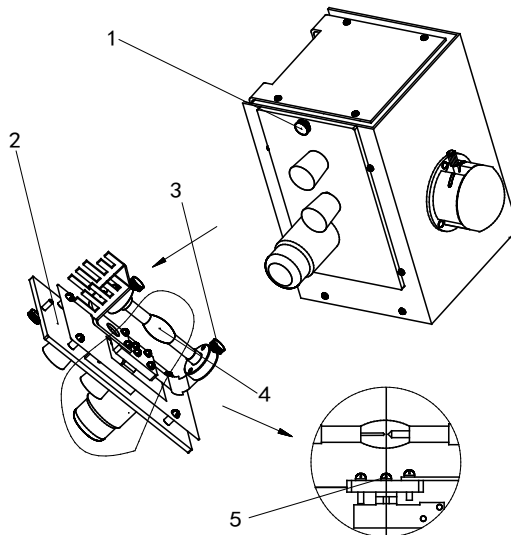


Fig.11

- 1) Desligue a fonte de alimentação, desligue o pino de alimentação;
- 2) Desaparafuse o parafuso de aperto da caixa da lâmpada 1 e retirar o painel lateral 2;
- 3) Solte os dois parafusos 3 localizados nas duas extremidades da lâmpada, coloque a lâmpada de mercúrio 4;
- 4) Limpe a lâmpada nova com álcool anidro;
- 2) Montar a nova lâmpada de mercúrio e ajustar o seu centro para apontar para dois parafusos 5 e apertar os dois parafusos de fixação;
- 6) Monte a placa lateral 2, aperte novamente o parafuso de aperto 1.

2. Trocando a lâmpada e o fusível

- 1) Desligue a fonte de alimentação e retire o plugue do fio elétrico.
- 2) Incline o microscópio, afrouxe o parafuso 3 da fixação das bases da lâmpada 1 na parte central do fundo e remova o rodapé da lâmpada do fundo. 3) Retire a lâmpada velha 4 da base da lâmpada 5. 4) Insira a nova lâmpada 4 na base da lâmpada 5. Observe o toque correto.

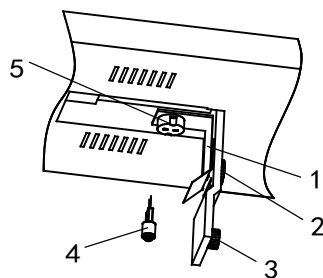


Fig.12

- 5) Reinstale a base da lâmpada 1 na parte inferior com o parafuso 3.
- 6) Monte a lâmpada bem, ligue o fio elétrico, ligue a fonte de alimentação, gire a lente objetiva no caminho da luz, ajuste o condensador para cima e para baixo e faça a luz entrar no campo de visão. Se o ponto de luz for deslocado no centro da vista, solte ligeiramente o parafuso 2 e

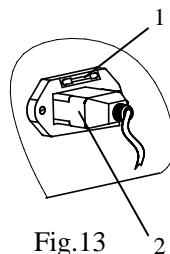


Fig.13

- em seguida, aperte o parafuso 2 para usar imediatamente (Fig.12).

7) Retire a ficha da fonte de alimentação 2 da tomada, retire a tomada do fusível 1. Mudar o fusível. Instale novamente o soquete do fusível e do plugue. (Fig.13) *A especificação do fusível: φ 5,0.5A*

Manutenção preventiva

1. Quadro de limpeza e estágio

Desligue a ficha da tomada antes de a limpar. Limpe a armação eo palco com um pano macio humedecido com uma solução detergente suave. Certifique-se de que o instrumento está seco antes de o utilizar.

2. Limpeza de peças ópticas

Microscópio oculares e objetivos são revestidos.

Eles não devem ser limpos enquanto seco como sujeira ou poeira pode riscar o revestimento. É melhor remover as peças da estrutura antes da limpeza. Sempre solte a poeira solta primeiro. Use cotonetes ou tecido de lente umedecido com um limpador de lentes ou uma pequena quantidade de álcool, em seguida, limpe a superfície limpa com um tecido de lente de boa qualidade. Solventes como Xileno NÃO devem ser usados como produtos de limpeza.

3. Lente de imersão de óleo 100X de limpeza

O óleo de imersão deve ser removido da lente no final de cada dia de trabalho usando cotonetes ou tecido de lente umedecido com um limpador de lentes ou uma pequena quantidade de álcool.

NÃO DESMONTAR LENTES OBJETIVAS.