



GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

MICROSCOPIO BIOLOGICO
BIOLOGICAL MICROSCOPE
MICROSCOPE BIOLOGIQUE
BIOLOGISCHES MIKROSKOP
MICROSCOPIO BIOLÓGICO
MICROSCÓPIO BIOLÓGICO
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ
مجهر بيولوجي

Modello / Model / Modèle / Vorlage
Modelo / Modelo / Πρότυπο / قالب : L1200B

GIMA 31000

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller
Fabricante / Fabricante / Παραγωγός / الشركة المصنعة
GUANGZHOU LISS OPTICAL INSTRUMENTCO., LTD.
No. 81 Tao Jin Bei Road, Guangzhou, China - mail@lissgx.com
Made in China

REF L1200B

Importato da / Imported by / Importé de / Importiert von
Importado de / Importado de / Εισαγωγή από / مستورد عن طريق :
Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com



O microscópio biológico (modelo L1200B) está equipado com objetivas acromáticas e lentes oculares de campo largo. Com binocular o observador pode obter uma imagem nítida no campo largo. É adequado para pesquisa científica, médica, trabalho de saúde e demonstração de ensino nas faculdades..

I. ESPECIFICAÇÕES

1. Lentes oculares

Tipo	Ampliação	Foco (mm)	Campo (mm)	Observação
Lente ocular de campo largo	10X	25	ϕ 18	

2. Objetivas

Tipo	Ampliação	NA (abertura numérica)	WD (distancia de trabalho) (mm)	
			Acromática	Semi-Plana
Acromática ou Acromática Semi-Plana	4X	0,1	37,4	23,1
	10X	0,25	6,6	4,1
	40X	0,65	0,64	0,6
	100X (óleo)	1,25	0,19	0,38

3. Ampliação Total

Total Ampliação \ Lentes oculares	Objetivas			
	4X	10X	40X	100X
10X	40X	100X	400X	1000X
16X	64X	160X	640X	1600X

4. Abertura numérica do condensador: $NA=1,25$;

5. Alcance da platina no deslocamento em cruz: longitudinal 35 mm transversal 75 mm;

6. Parafuso micrométrico: divisão mínima: 0,002 mm;

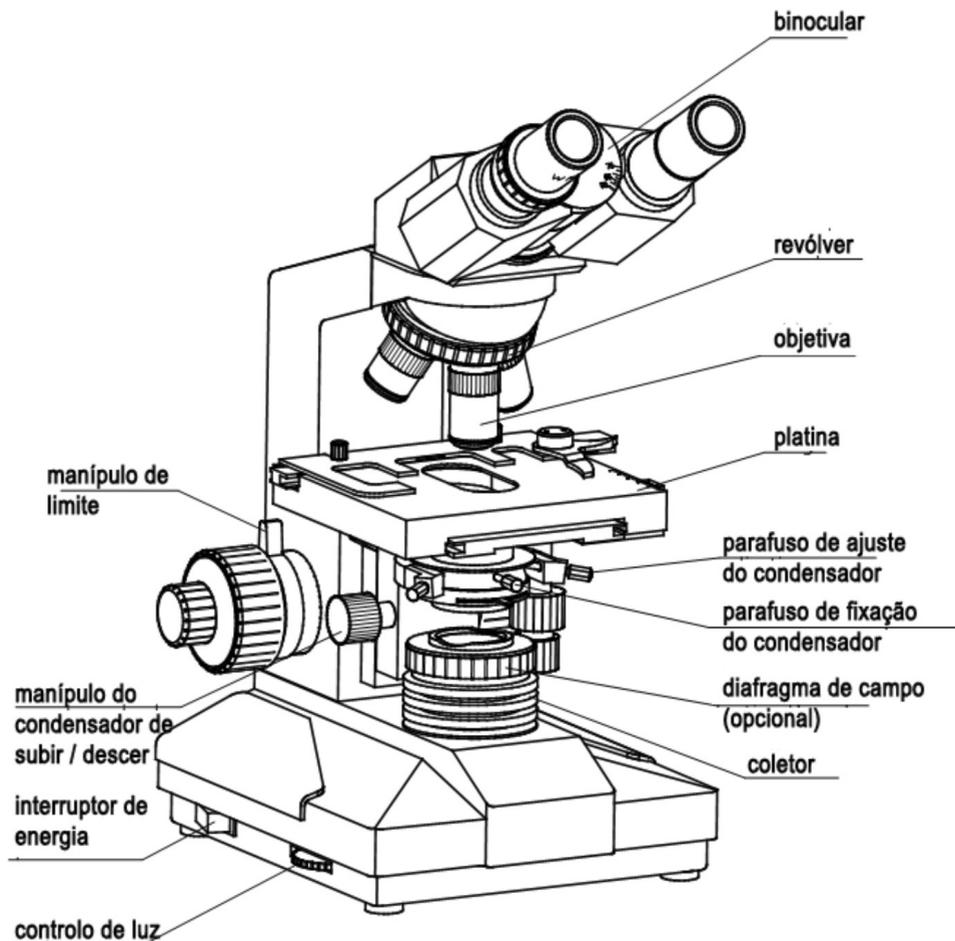
7. Alcance de ajuste da distância interpupilar: 53-75 mm;

8. Fontes de luz: ajuste de brilho da lâmpada de halogénio 12V 20W;

9. Fonte de alimentação: AC Voltage 85V~265V 50/60Hz;

10. Antifungo: Sim.

II. COMPONENTES



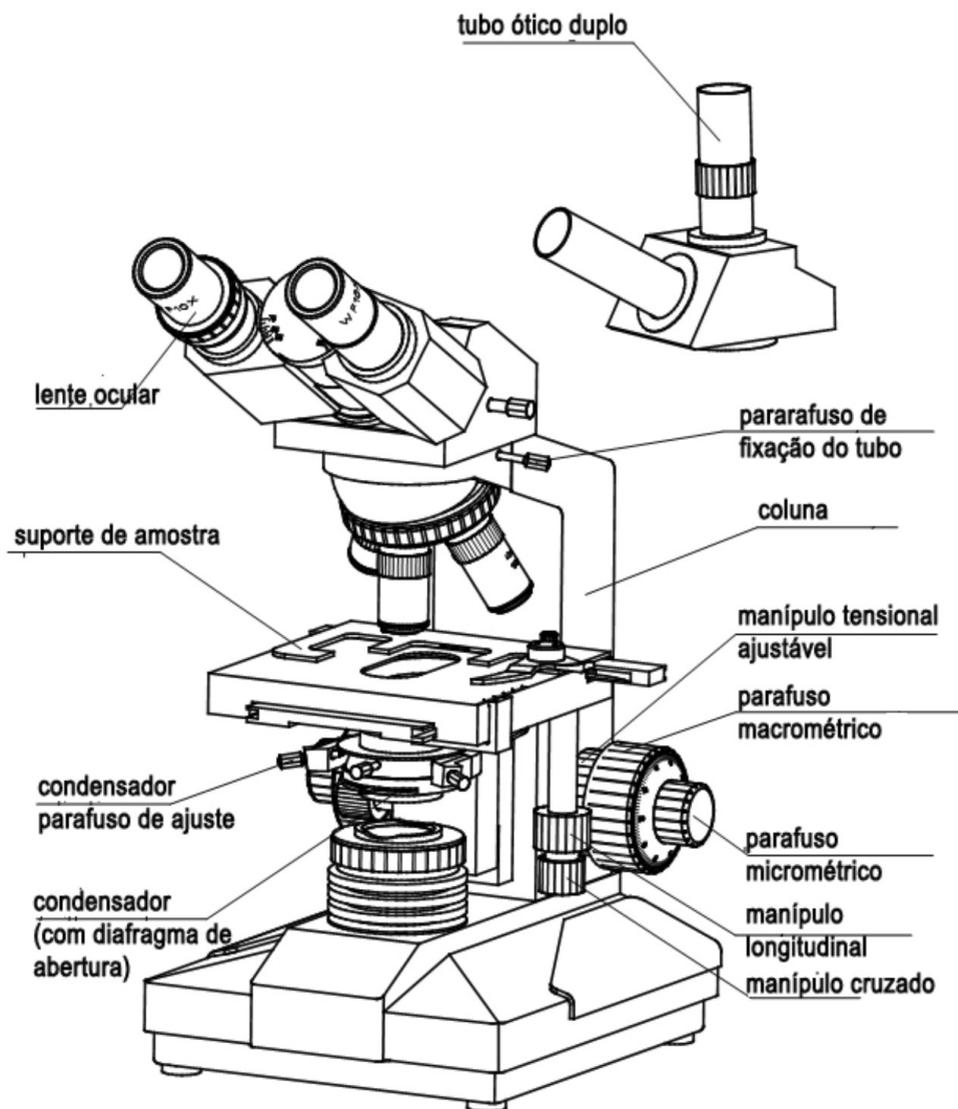


Fig. 2

III. INSTALAÇÃO

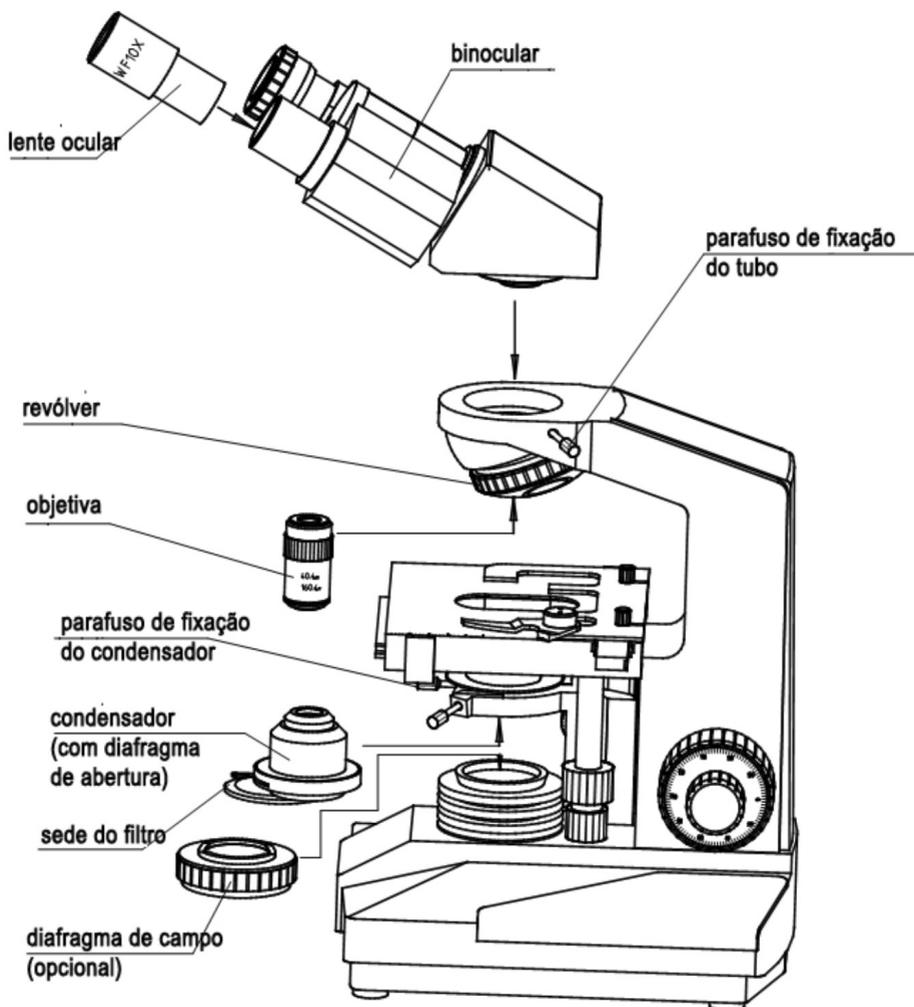


Fig. 3

IV. OPERAÇÃO DE OBSERVAÇÃO

1. Pressione o interruptor de energia no lado "I", o que significa que os circuitos atravessam;
2. Defina a objetiva 10X na posição de operação ao rodar o revólver porta-objetivas e, em seguida, foque a amostra que está na platina;
3. Ajuste a distância interpupilar e a dioptria ao observar com o binóculo;
4. Ajuste a posição de subir e descer do condensador, controle a luz e o diafragma de abertura para obter o efeito luminal satisfatório. Ao observar com objetiva 4X ou 10X, abaixe a propriedade do condensador para obter luz simétrica;
5. Enquanto troca outras objetivas, rode o revólver porta-objetivas e refocalize levemente com o parafuso micrométrico. Ao usar a objetiva 100X, certifique-se de colocar uma gota de óleo de madeira de cedro de imersão entre a objetiva e a amostra.

V. AS OPERAÇÕES DE CADA UNIDADE

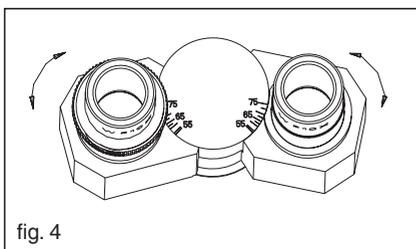


fig. 4

1. Ajuste da distância interpupilar

Coloque a amostra na platina e leve-a à focagem exata. Ajuste a distância interpupilar do binóculo até que o campo de visão direito-esquerdo possa ser um composto. (Fig. 4).

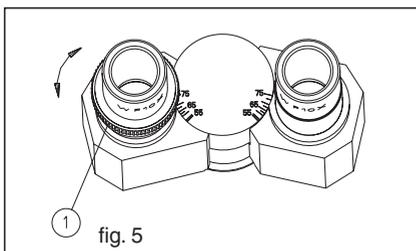


fig. 5

2. Ajuste de dioptria

Coloque a amostra na platina. Rode a objetiva 40X para a posição de trabalho. Em primeiro lugar, observe na coluna direita com o olho direito, ajuste a focagem com o parafuso macrométrico e com o micrométrico para obter uma imagem clara. Em segundo lugar, observe na coluna esquerda com o olho esquerdo, ajuste o controle de dioptria ① para obter uma imagem clara. (Fig. 5).

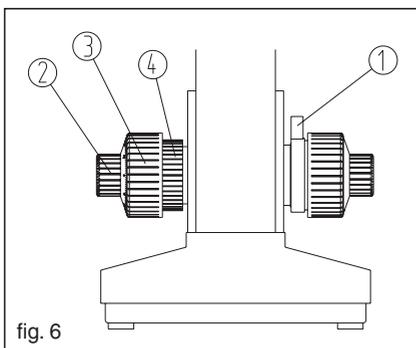


fig. 6

3. Focagem macrométrica / micrométrica

O instrumento usa um mecanismo de focagem macrométrica / micrométrica coaxial. O manipulador tensional ajustável ④ usado para ajustar a tensão do parafuso macrométrico ③ para prevenir que a platina deslize naturalmente para baixo. O manipulador de limite ① evita o contacto acidental entre a amostra e a objetiva. ② é o parafuso micrométrico. (Fig. 6).

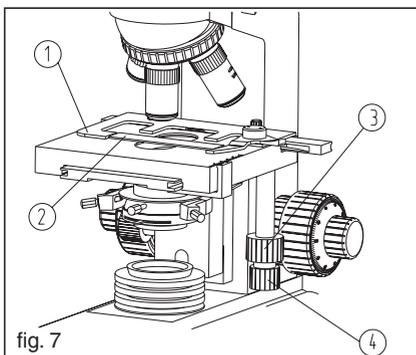
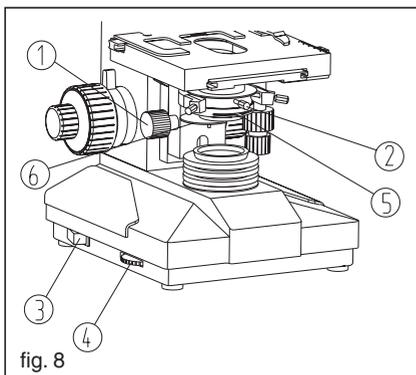


fig. 7

4. Platina

O suporte de amostra conveniente ① é usado na platina para segurar a lâmina de vidro ②, o manipulador longitudinal ③ e o manipulador cruzado ④ são coaxiais, a platina move-se de modo expediente. (Fig. 7).



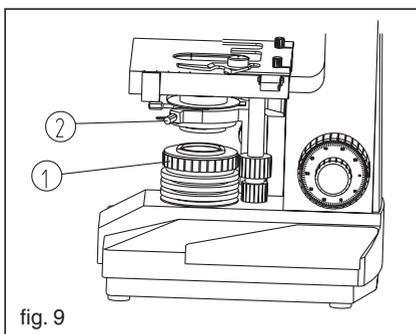
5. Condensador elevado

O condensador é movido para cima ou para baixo ao rodar o manípulo de subir e descer para baixo ①. O condensador pode ser retirado facilmente se desparafusar o parafuso de fixação do condensador ②, a placa do filtro assenta na sede do filtro. (Fig. 8)

6. Interruptor de energia e brilho ajustável

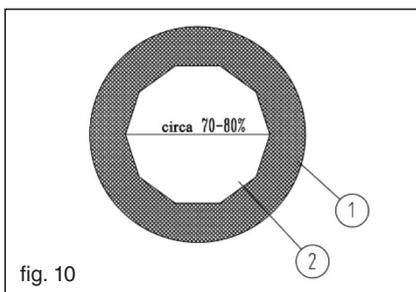
Ligue o interruptor de energia ③, ajuste o controle de luz ④ até que a imagem possa ser observada confortavelmente.

Nota: Não deixe o controle de luz na posição mais leve por tanto tempo que reduza a vida útil da lâmpada. (Fig. 8)



7. Ajuste do diafragma de campo (opcional)

Ligue a alimentação, coloque a amostra na platina e, em seguida, coloque a objetiva 10X na posição de trabalho, observe com lentes oculares de 10X. Rode o manípulo do condensador de subir / descer e alcance a imagem do diafragma de campo. Em seguida, concentre o diafragma de campo e eixo óptico com parafuso de ajuste ②. Rode o anel ① do diafragma de campo quando o campo de diafragma for maior que o campo da ocular. Usando a objetiva 4X, o método de ajuste é o mesmo. (Fig. 9)



8. Diafragma de abertura

A alavanca de abertura do diafragma ⑤ pode ser rodada para ajustar a abertura numérica do sistema luminoso (Fig. 8). Removendo as lentes oculares, observe através do tubo da ocular, o parafuso de ajuste usa-se enquanto a imagem do diafragma é excêntrica com a pupila da objetiva ①. Rode o diafragma de abertura para obter uma imagem com contraste aconselhável. Normalmente, ao ajustar o diâmetro da abertura da imagem do diafragma ② para 70-80 por cento da objetiva, a pupila pode obtê-la. (Fig. 10)

VI. SUBSTITUIR A LÂMPADA E O FUSÍVEL (Fig. 11)

1. Desligue a fonte de alimentação e retire a ficha do fio elétrico.
2. Incline o microscópio, solte o parafuso ② das placas de fixação da base da lâmpada ③ na parte central do fundo e remova a placa de base da lâmpada pelo fundo.
3. Retire a lâmpada velha da base da lâmpada ④.
4. Insira a nova lâmpada ⑤ na base da lâmpada ④. Assegure-se da colocação apropriada.
5. Limpe a nova lâmpada com álcool absoluto.
6. Reinstale a placa de base da lâmpada ③ no fundo com o parafuso ②.
7. Monte bem a lâmpada, conecte o fio elétrico, ligue a fonte de alimentação, vire 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 estiver desviado do centro de visão, desaperte o parafuso ⑥ ligeiramente e mova a base da lâmpada ④, faça a lâmpada apontar para o centro e aperte o parafuso ⑥ para usar imediatamente.
8. Desaperte o parafuso do fusível ①, retire o fusível estragado, monte o novo fusível, aperte o parafuso do fusível ① e use.

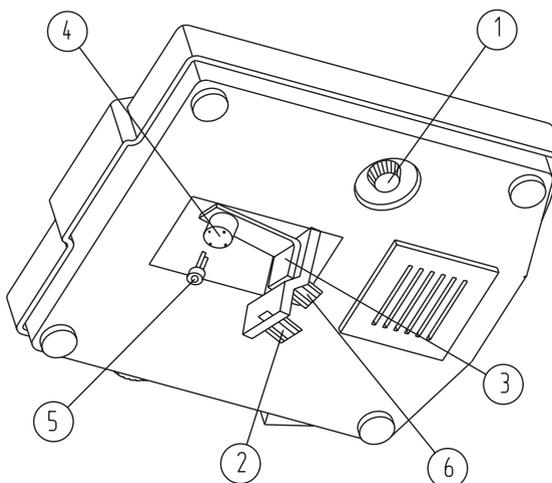


fig. 11

A especificação do fusível: $\varphi 5$, 3A

VII. MANUTENÇÃO

1. Limpe a lente

Limpe a lente com um tecido para lentes ou pano macio imerso numa mistura de álcool / éter ou dietilbenzeno. Limpe o óleo na objetiva 100X sempre que terminar de operar.

2. Limpe as partes pintadas

O pó nas partes pintadas pode ser removido com gaze, para as manchas de massa consistente, recomenda-se que a gaze seja um pouco embebida em gasolina de aviação. Para limpar as partes pontiagudas ou componentes de plástico não use solventes orgânicos como o álcool, éter ou outro diluente etc.

3. Evite desmontar o microscópio

Por ser um instrumento preciso, não desmonte o microscópio casualmente, pois isso pode causar sérios danos ao seu desempenho.

4. Não sendo usado

Cubra o microscópio com polimetilmetacrilato ou polietileno e coloque-o num local seco e isolado. Sugirimos que armazene todas as objetivas e oculares em recipientes fechados com agente de secagem.

	Cuidado: leia as instruções (avisos) cuidadosamente		Siga as instruções de uso
	Produto em conformidade com a Diretiva Europeia		Data de fabrico
	Guardar ao abrigo da luz solar		Armazenar em local fresco e seco
	Código produto		Número de lote
	Disposição REEE		



Eliminação: O produto não deve ser eliminado junto com outros detritos domésticos. Os utilizadores devem levar os aparelhos a serem eliminados junto do pontos de recolha indicados para a re-ciclagem dos aparelhos elétricos e eletrónicos.

CONDIÇÕES DE GARANTIA GIMA

Aplica-se a garantia B2B padrão GIMA de 12 meses.