



# GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

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

## GIMA 31000

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

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

**REF L1200B(HBG)**

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](http://www.gimaitaly.com)



Le microscope biologique (modèle L1200B) est équipé d'objectifs achromatiques et d'oculaires à grand champ. Avec binoculaire, l'observateur peut obtenir une image claire dans un large champ. Il convient à la recherche scientifique, à la médecine, aux travaux de santé et aux démonstrations d'enseignement dans les écoles.

## I. SPÉCIFICATIONS

### 1. Oculaires

| Type                 | Grossissement | Mise au point (mm) | Champ (mm) | Remarque |
|----------------------|---------------|--------------------|------------|----------|
| Oculaire grand champ | 10X           | 25                 | φ18        |          |

### 2. Objectifs

| Type                                   | Grossissement | Ouverture numérique | Profondeur de champ (mm) |           |
|----------------------------------------|---------------|---------------------|--------------------------|-----------|
|                                        |               |                     | Achromatique             | Demi-plan |
| Achromatique ou semi-plan achromatique | 4X            | 0,1                 | 37,4                     | 23,1      |
|                                        | 10X           | 0,25                | 6,6                      | 4,1       |
|                                        | 40X           | 0,65                | 0,64                     | 0,6       |
|                                        | 100X (huile)  | 1,25                | 0,19                     | 0,38      |

### 3. Grossissement total

| Total<br>Grossissement<br>Oculaires | Objectifs | 4X  | 10X  | 40X  | 100X  |
|-------------------------------------|-----------|-----|------|------|-------|
|                                     |           |     |      |      |       |
| 10X                                 |           | 40X | 100X | 400X | 1000X |
| 16X                                 |           | 64X | 160X | 640X | 1600X |

4. Ouverture numérique du condenseur :  $NA = 1,25$  ;

5. Plage de course transversale de la platine : longitudinale 35 mm transversale 75 mm ;

6. Bouton de mise au point fine : division minimum : 0,002 mm ;

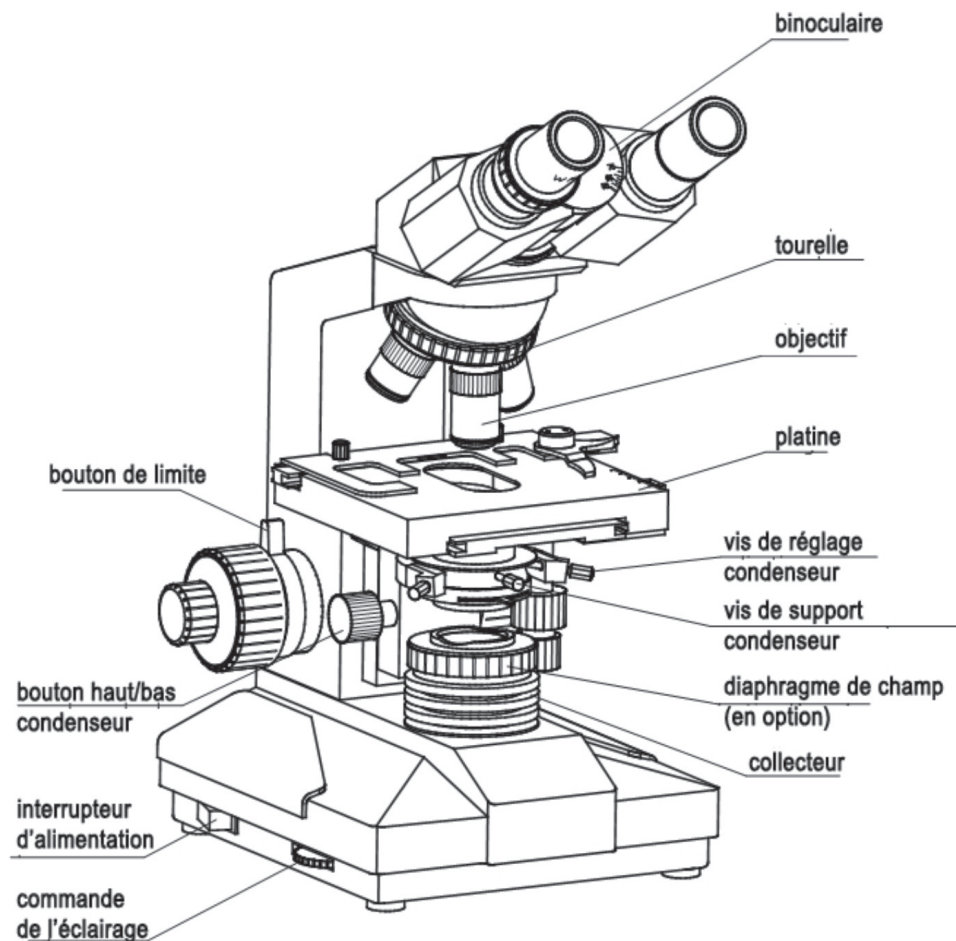
7. Plage de réglage de la distance interpupillaire : 53-75 mm ;

8. Sources lumineuses : réglage de la luminosité de la lampe halogène 12V 20W ;

9. Alimentation : AC Voltage 85V~265V 50/60Hz ;

10. Anti-fongique : Oui.

## II. COMPOSANTS



L1200B

Fig. 1

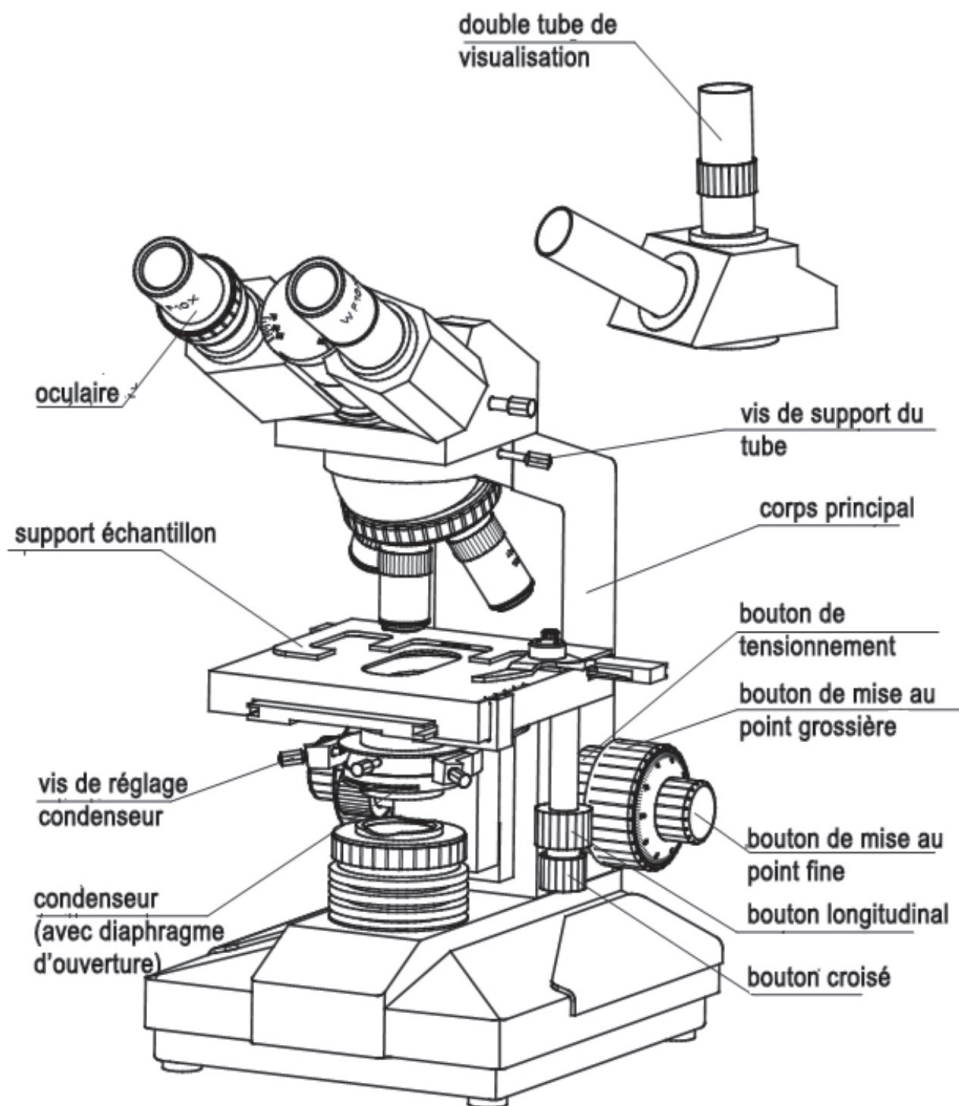


Fig. 2

### III. INSTALLATION

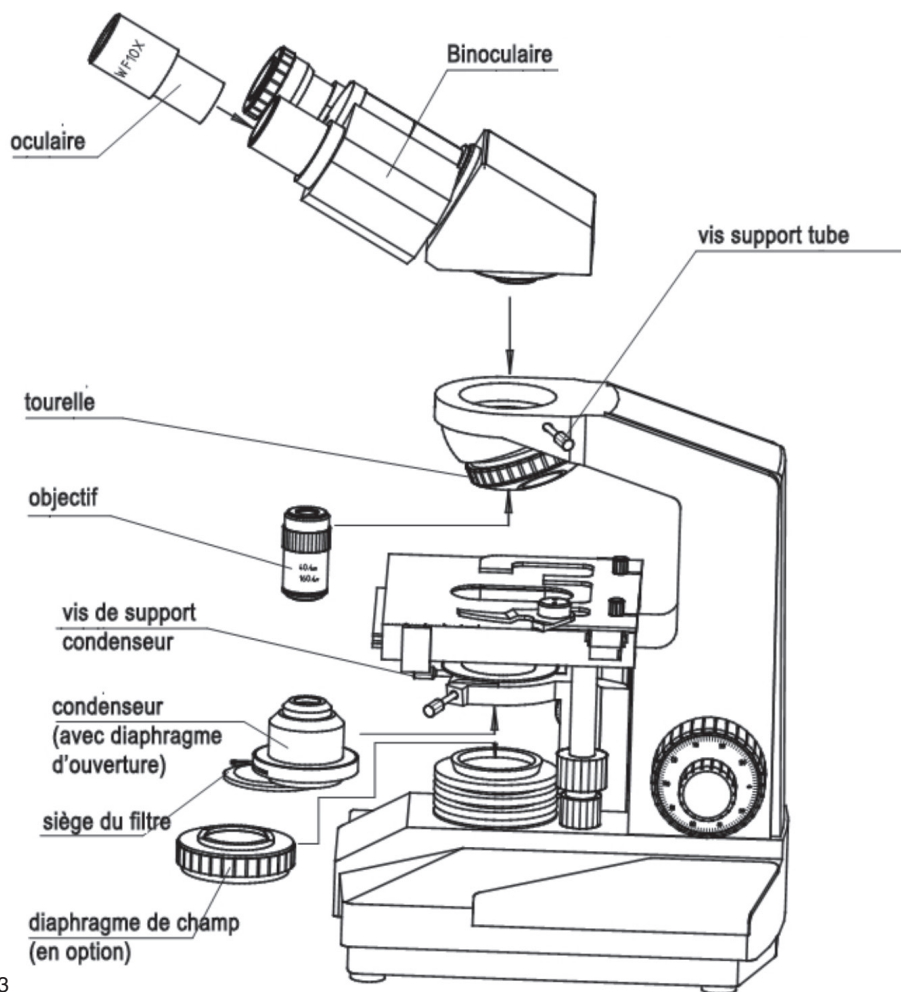
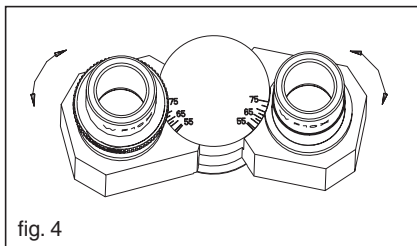


Fig. 3

### IV. OBSERVER LE FONCTIONNEMENT

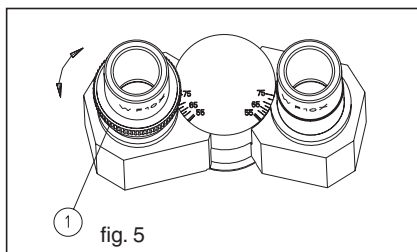
1. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation sur le côté « I », ce qui signifie que les circuits sont alimentés;
2. Régler l'objectif 10X en position de fonctionnement en tournant la tourelle, puis faire la mise au point sur l'échantillon qui se trouve sur la platine;
3. Régler la distance interpupillaire et la dioptrie lorsque vous regardez avec les jumelles;
4. Régler la position haut & bas du condenseur, du contrôle de la lumière et du diaphragme d'ouverture afin d'obtenir un effet lumineux satisfaisant. Lorsque vous regardez avec un objectif 4X ou 10X, abaisser la propriété du condenseur pour obtenir une lumière symétrique;
5. En échangeant d'autres objectifs, tourner la tourelle et recentrer légèrement avec le bouton de mise au point fine. Lorsque vous utilisez l'objectif 100X, s'assurer de mettre une goutte d'huile de bois de cèdre entre l'objectif et l'échantillon;

## V. LES OPÉRATIONS DE CHAQUE UNITÉ



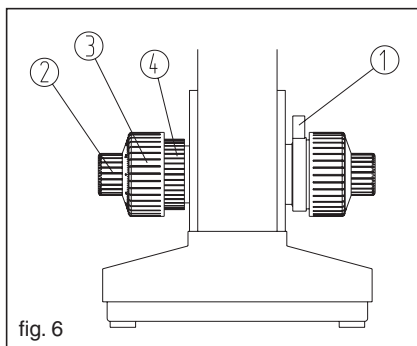
### 1. Réglage de la distance interpupillaire

Placer l'échantillon sur la platine et faire une mise au point exacte de l'échantillon. Régler la distance interpupillaire des jumelles jusqu'à ce que le champ de vision droite-gauche puisse être composé. (Fig.4)



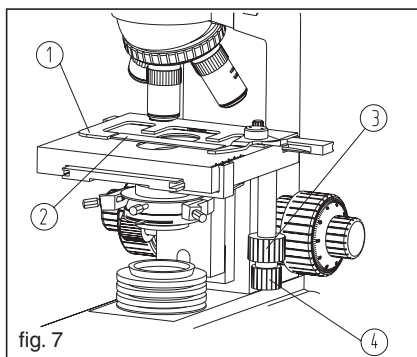
### 2. Réglage de la dioptrie

Mettre l'échantillon sur la platine. Mettre l'objectif 40X en position de travail. Tout d'abord, observer la colonne de droite avec l'œil droit, ajuster le bouton de mise au point grossière pour une image claire. Deuxièmement, observer la colonne de gauche avec l'œil gauche, ajuster la commande dioptrique ① pour une image claire. (Fig.5)



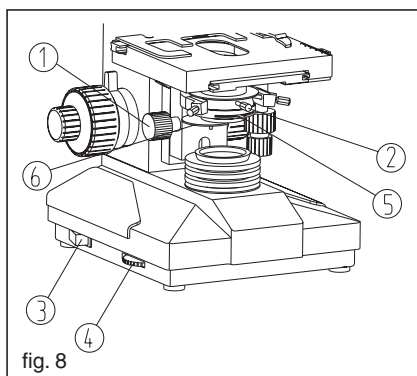
### 3. Mise au point grossière/fine

L'instrument utilise un mécanisme de mise au point coaxiale grossière/fine. Le bouton de tension réglable ④ utilisé pour la tension du bouton de mise au point grossière ③ pour empêcher la platine de glisser naturellement vers le bas. Le bouton de limite ① empêche tout contact accidentel de l'échantillon/objectif. ② est le bouton de mise au point fine. (Fig.6)



### 4. Platine

Le support pratique de l'échantillon ① sur la platine est utilisé pour maintenir la lame de verre ②, le bouton longitudinal③/en croix ④ sont coaxiaux, la platine se déplace de manière appropriée. (Fig.7)



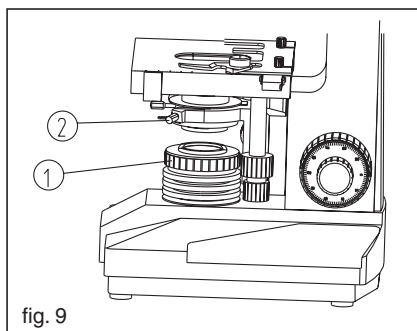
### 5. Condenseur surélevé

Le condenseur est déplacé vers le haut ou vers le bas en tournant le bouton vers le haut-bas ①. Le condenseur peut être démonté facilement en dévissant la vis de maintien du condenseur ②, la plaque filtrante se place sur le siège du filtre. (Fig.8)

### 6. Interrupteur d'alimentation et luminosité réglable

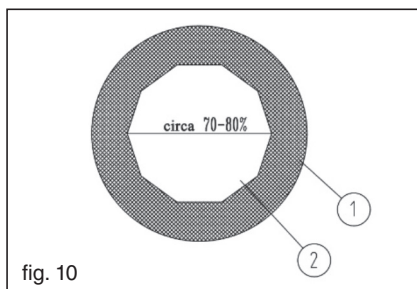
Allumer l'interrupteur d'alimentation ③, régler la commande d'éclairage ④ jusqu'à ce que l'image puisse être observée confortablement.

**Remarque : Ne pas laisser la commande de l'éclairage à la position la plus légère, cela réduirait la durée de vie de la lampe. (Fig.8)**



### 7. Réglage du diaphragme de champ (en option)

Mettre sous tension, placer l'échantillon sur la platine, puis tourner l'objectif 10X en position de travail, observer avec des oculaires 10X. Tourner le bouton du condenseur haut/bas et atteindre l'image du diaphragme de champ. Puis le diaphragme de champ concentrique et l'axe optique avec la vis de réglage ②. Tourner la bague ① du diaphragme de champ lorsque celui-ci dépasse le champ de l'oculaire. En utilisant l'objectif 4X, la méthode de réglage est celle-ci. (Fig.9)



### 8. Diaphragme d'ouverture

Le levier du diaphragme d'ouverture ⑤ peut être tourné pour régler le NA du système d'éclairage (Fig.8). En enlevant les oculaires, regarder à travers le tube oculaire, la vis de réglage est utilisée pendant que l'image du diaphragme est excentrique par rapport à la pupille de l'objectif ①. Tourner le diaphragme d'ouverture pour obtenir une image avec un contraste conseillé. Habituellement, régler le diamètre du diaphragme d'ouverture image ② sur 70-80 pour cent de la pupille de l'objectif pour l'obtenir. (Fig.10)

## **VI. REMPLACEMENT DE LA LAMPE ET DU FUSIBLE (Fig. 11)**

1. Couper l'alimentation électrique et retirer la fiche du fil électrique.
2. Incliner le microscope, desserrer la vis ② des plaques de fixation de la base de la lampe ③ sur la partie médiane du bas et retirer la plaque de base de la lampe du fond.
3. Extraire la vieille lampe de la base de la lampe ④.
4. Insérer la nouvelle lampe ⑤ dans la base de la lampe ④. Vérifier qu'elle fasse bien contact.
5. Nettoyer la nouvelle lampe avec de l'alcool absolu.
6. Réinstaller la plaque de base de la lampe ③ sur le fond avec la vis ②.
7. Monter bien la lampe, brancher le fil électrique, allumer l'alimentation électrique, tourner la lentille de l'objectif dans le trajet lumineux, ajuster le condenseur vers le haut et vers le bas et faire entrer la lumière dans le champ de vision. Si le point lumineux est décalé par rapport au centre de la vue, desserrer la vis ⑥ légèrement et déplacer la base de la lampe ④, placer le point lumineux au centre, puis serrer la vis ⑥ pour l'utiliser immédiatement.
8. Desserrer la vis du fusible ①, extraire le mauvais fusible, monter le nouveau et serrer la vis du fusible ① et utiliser.

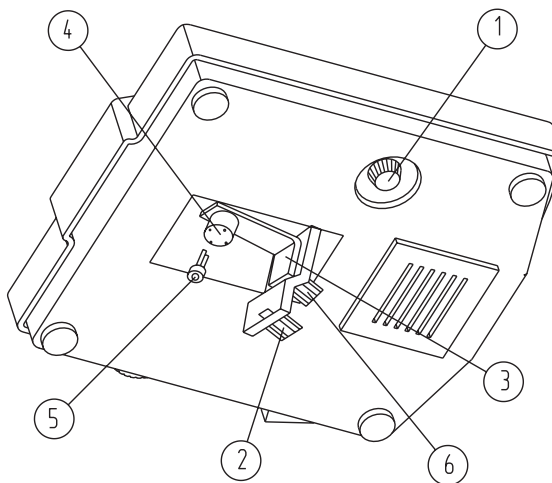


fig. 11

Les spécifications du fusible:  $\varnothing 5$ , 3A

## **VII. MAINTENANCE**

### **1. Nettoyer la lentille**

Balayer la lentille avec un tissu pour lentille ou un tissu doux immergé dans un liquide mélangé d'alcool / éther ou de diéthylbenzène. Éliminer l'huile sur l'objectif 100X chaque fois que vous avez terminé l'utilisation.

### **2. Nettoyer les pièces peintes**

La poussière sur les pièces peintes peut être enlevée avec de la gaze, pour les taches de graisse, la gaze doit être légèrement immergée dans de l'essence d'aviation comme recommandé. Ne pas utiliser pas de solvants organiques tels que l'alcool, l'éther ou tout autre diluant, etc. pour nettoyer les parties pointues ou les composants en plastique.



3. Éviter de démonter le microscope

Étant un instrument précis, ne pas démonter pas le microscope avec désinvolture, ce qui pourrait endommager gravement ses performances.

4. Quand il n'est pas utilisé

Couvrir le microscope avec du polyméthacrylate de méthyle ou du polyéthylène et le placer dans un endroit sec. Nous suggérons de ranger tous les objectifs et les oculaires dans un récipient fermé avec un agent desséchant.

|                                                                                  |                                                                  |                                                                                   |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | Attention: lisez attentivement les instructions (avertissements) |  | Suivez les instructions d'utilisation    |
|  | Ce produit est conforme à la directive européenne                |  | Date de fabrication                      |
|  | À conserver à l'abri de la lumière du soleil                     |  | À conserver dans un endroit frais et sec |
|  | Code produit                                                     |  | Numéro de lot                            |
|  | Disposition DEEE                                                 |                                                                                   |                                          |



**Élimination des déchets d'EEE:** Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Les utilisateurs doivent remettre leurs appareils usagés à un point de collecte approprié pour le traitement, la valorisation, le recyclage des déchets d'EEE.

CONDITIONS DE GARANTIE GIMA

La garantie appliquée est la B2B standard Gima de 12 mois.