



# 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)



المجهر البيولوجي موديل (L1200B) مزود بعدسات شينية لالونية وعدسات عينية واسعة المجال. مع الأنبوب ثنائي العدسة، يتمكن الملاحظ من الحصول على الصورة الواضحة في المجال الواسع. إنه مناسب للبحث العلمي، والعمل الطبي والصحي والعرض التعليمي في الكليات.

## I. المواصفات

### 1 العدسات العينية

ملاحظات	المجال (مم)	البؤرة (مم)	قوة التكبير	النوع
	φ18	25	10X	عدسة عينية واسعة المجال

### 2 العدسات الشينية

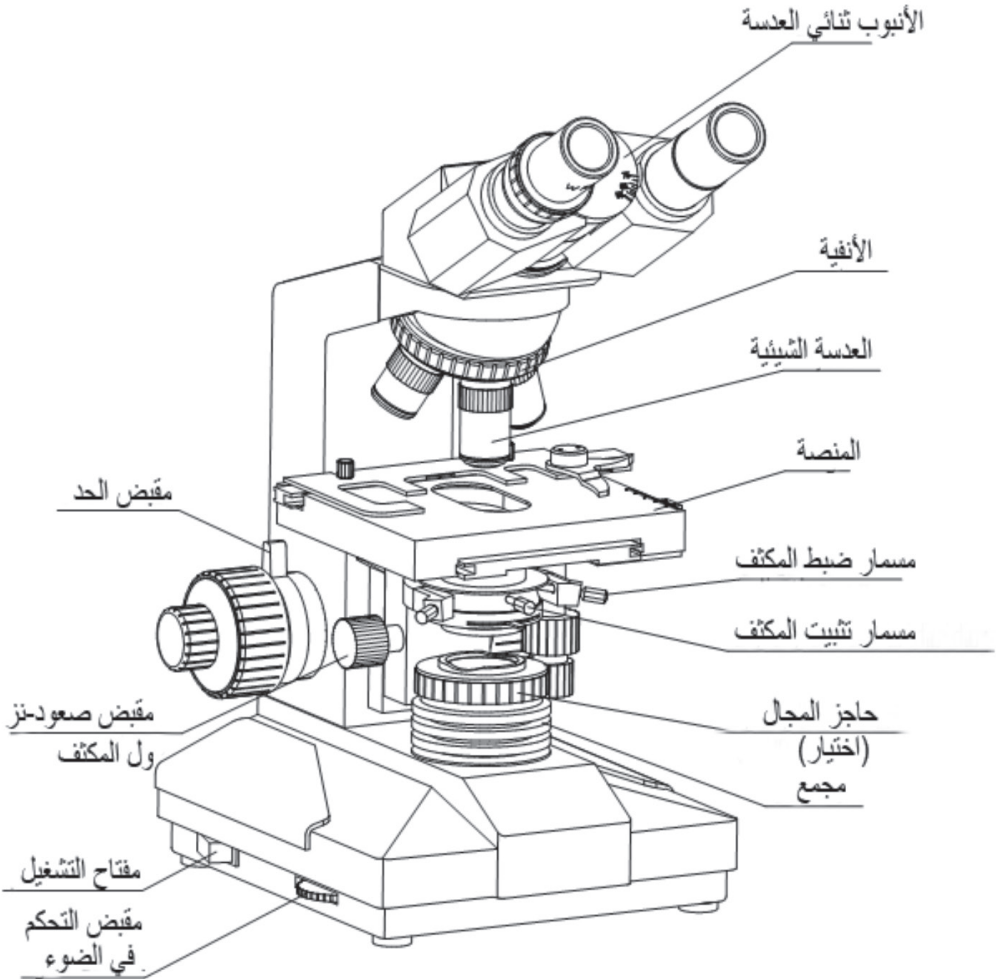
مسافة العمل (مم)		الفتحة العدديّة	قوة التكبير	النوع
عدسة شبيه مستوية	عدسة لالونية			
23.1	37.4	0.1	4X	عدسة لالونية أو عدسة شبيه مستوية
4.1	6.6	0.25	10X	عدسة لالونية
0.6	0.64	0.65	40X	
0.38	0.19	1.25	100X (زيت)	

### 3 إجمالي قوة التكبير

				العدسات
				الإجمالي
				قوة التكبير
				العدسات
100X	40X	10X	4X	10X
1000X	400X	100X	40X	16X
1600X	640X	160X	64X	

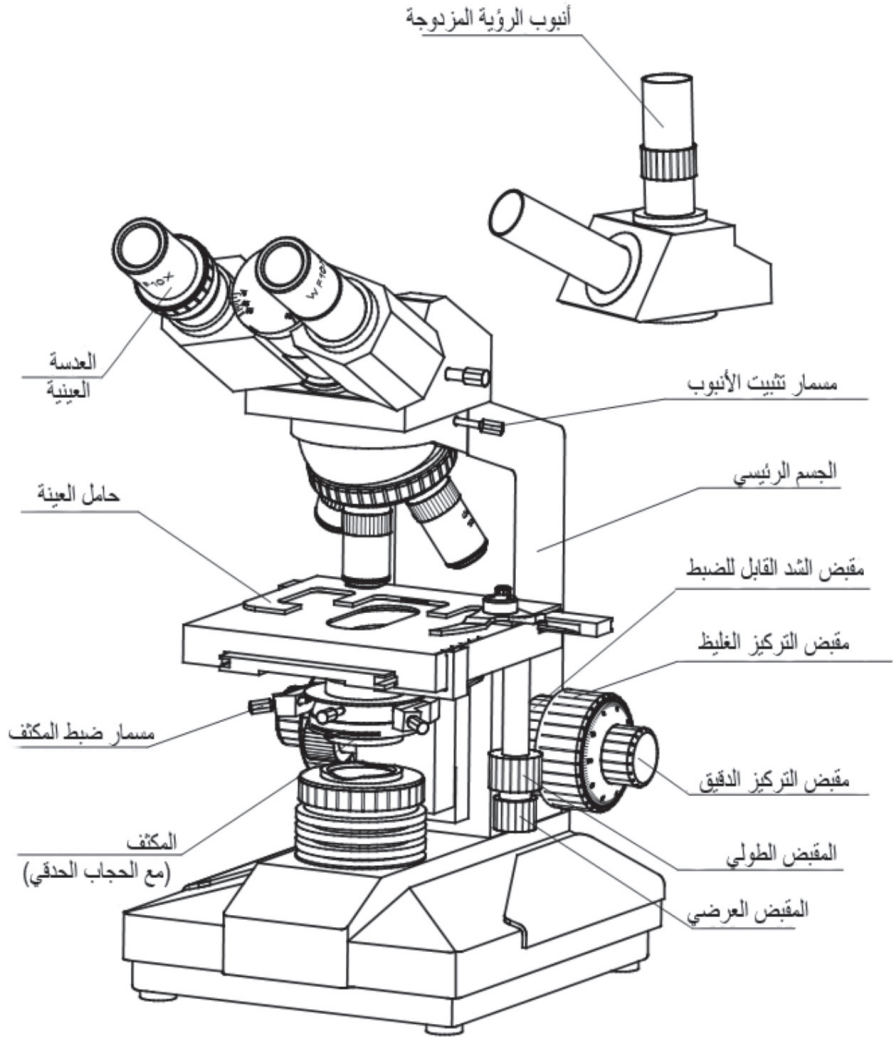
4. الفتحة العدديّة للمكثف : الفتحة العدديّة=1.25؛
5. نطاق الحركة الخاصة بالمنصة: الطولية 35 مم العرضية 75مم؛
6. مقبض التركيز الدقيق: الحد الأدنى للتقسيم: 0.002مم؛
7. نطاق ضبط المسافة بين العدستين: 53-75مم؛
8. مصادر الضوء 12V 20W مصباح الهالوجين مزود بضبط سطوع؛
9. جهد التيار المتردد 85 فولت ~ 265 فولت 50/60 هرتز / 5 / 60 هرتز؛
10. مكافحة الفطريات: نعم.

## II. المكونات



L1200B

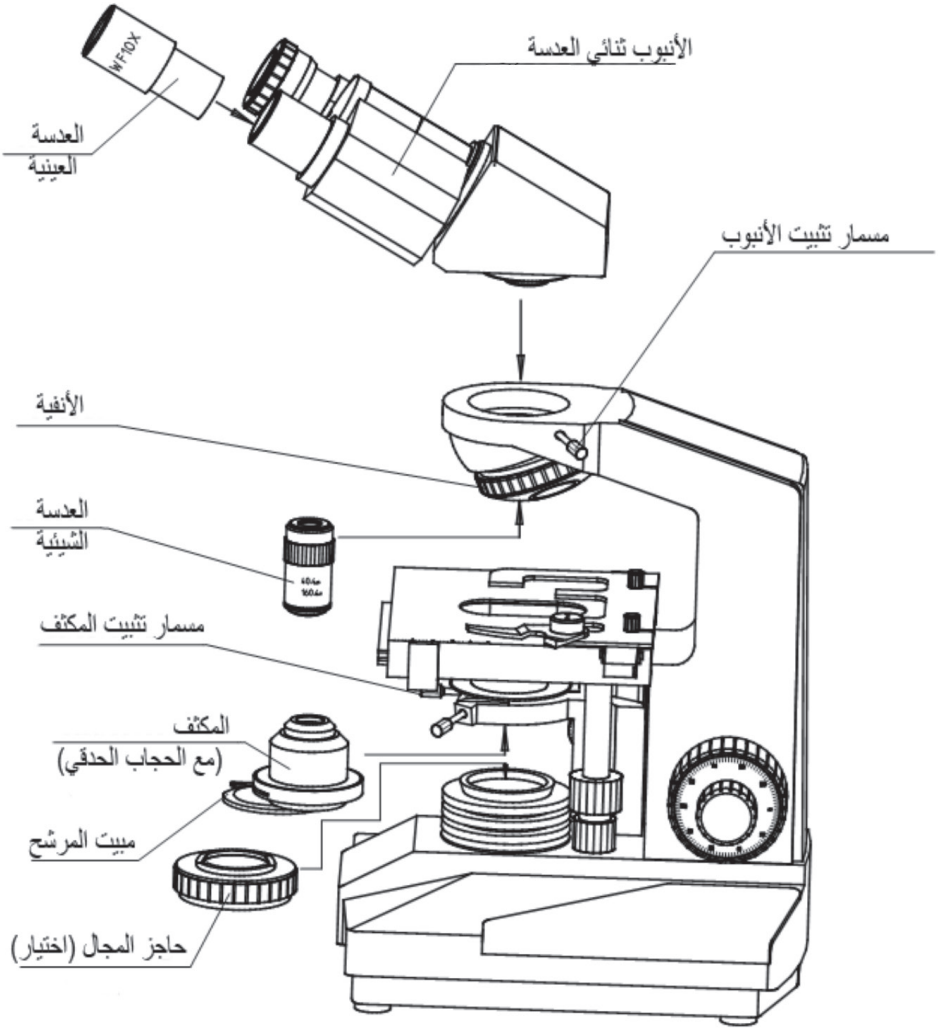
الشكل 1



L1200B

الشكل 2

## III. التركيب



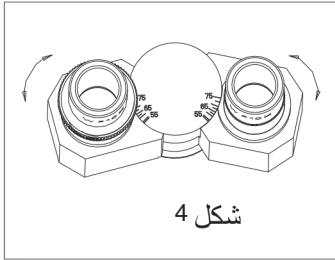
الشكل 3

#### IV. عملية الملاحظة

1. اضغط على مفتاح التشغيل على الجانب "I"، والذي يعني مرور الدوائر؛
2. اضبط العدسة الشبئية 10x في موضع التشغيل عن طريق تدوير الأنفية، ثم ركّز على العينة الموجودة على المنصة؛
3. اضبط المسافة بين الحدقتين والديوبتر أثناء المشاهدة بالأنبوب ثنائي العدسة؛
4. اضبط موضع المكثف بالأعلى وبالأسفل، ومقبض التحكم في الضوء، والحجاب الحدقي من أجل الحصول على تأثير ضوئي مُرضي. عند المشاهدة بالعدسة الشبئية 4X أو 10X، أنزل ملاءمة المكثف للحصول على ضوء متمائل؛
5. أثناء التبديل بين عدسات شبئية أخرى، أدر الأنفية وأعد تركيز البؤرة قليلاً بواسطة مقبض التركيز الدقيق. عند استخدام العدسة الشبئية 100X، تأكد من وضع قطرة من زيت خشب الأرز بين العدسة الشبئية والعينة؛

#### V. عمليات كل وحدة

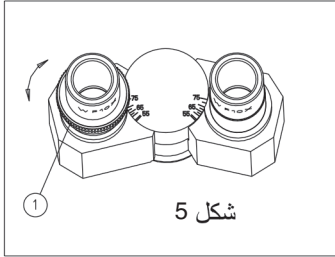
##### 1. ضبط المسافة بين الحدقتين



شكل 4

ضع العينة على المنصة وأدر العينة إلى البؤرة المذبذبة. اضبط المسافة بين الحدقتين الخاصة بالأنبوب ثنائي العدسة حتى يمكن تكوين مجال رؤية واحد من مجالي الرؤية الأيمن والأيسر. (شكل 4)

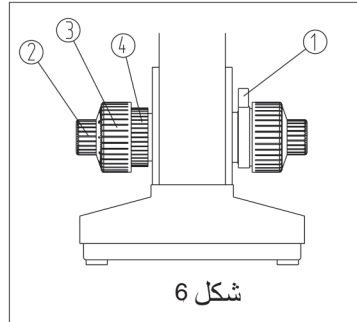
##### 2. ضبط الديوبتر



شكل 5

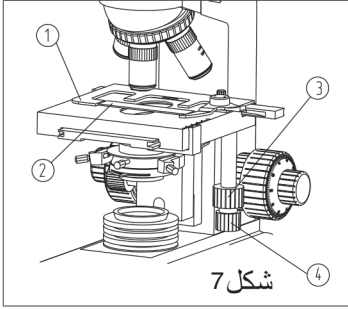
ضع العينة على المنصة. أدر العدسة الشبئية 40X إلى وضع العمل. أولاً، لاحظ في الأنبوب الأيمن بالعين اليمنى، اضبط مقبض التركيز الدقيق-الغليظ لعرض الصورة بوضوح. ثانياً، لاحظ في الأنبوب الأيسر بالعين اليسرى، اضبط مقبض التحكم في الديوبتر ① لعرض الصورة بوضوح. (شكل 5)

##### 3. التركيز الغليظ/الدقيق



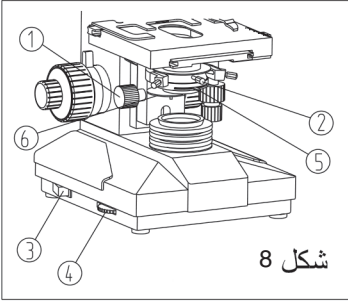
شكل 6

يستخدم الجهاز آلية تركيز غليظة/دقيقة متحدة المحور. مقبض الشد القابل للضبط ④ يُستخدم لضبط شد مقبض التركيز الغليظ ③ من أجل منع المنصة من الانزلاق الطبيعي إلى الأسفل. مقبض الحد ① يمنع التلامس العرضي بين العينة/العدسة الشبئية. ② عبارة عن مقبض التركيز الدقيق. (شكل 6)



#### 4. المنصة

يُستخدم حامل العينة المريح (1) على المنصة من أجل الإمساك بزجاج الشريحة (2)، كون كل من المقبض الطولي (3)/المقبض العرضي (4) متحدي المحور، تتحرك المنصة على نحو ملائم. (شكل 7)



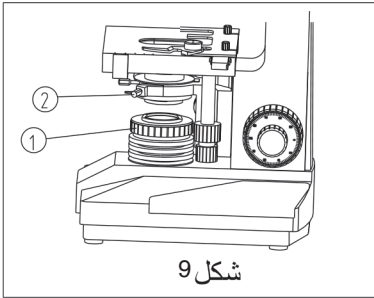
#### 5. المكثف المرتفع

يتم تحريك المكثف لأعلى أو لأسفل عن طريق تدوير مقبض الصعود-النزول (1). يمكن إنزال المكثف بسهولة إذا تم فك مسمار تثبيت المكثف (2)، ووضع لوحة المرشح في مبيت المرشح. (شكل 8)

#### 6. مفتاح التشغيل والسطوع القابل للضبط

شغل مفتاح التشغيل (3)، اضبط مقبض التحكم في الضوء (4) حتى تتمكن من ملاحظة الصورة بشكلٍ مريح.

**ملاحظة:** لا تدع مقبض التحكم في الضوء على موضع الإضاءة القصوى لفترة طويلة لغاية حيث أن ذلك يقلل من العمر الافتراضي للمصباح. (شكل 8)

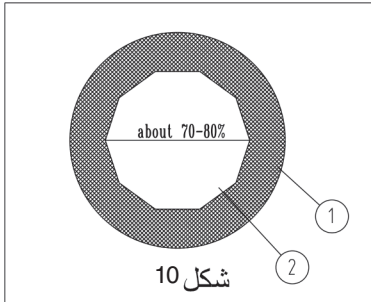


#### 7. ضبط حاجز المجال (اختياري)

قم بتشغيل المجهر، ضع العينة على المنصة، ثم أدر العدسة الشبكية 10X إلى موضع العمل، لاحظ بواسطة العدسات العينية 10X. قم بتدوير مقبض المكثف لأعلى/أسفل والوصول إلى صورة حاجز المجال. ثم اعمل على تمرکز حاجز المجال والمحور البصري بواسطة مسمار الضبط (2). أدر الحلقة (1) الخاصة بحاجز المجال عندما يتخطى حاجز المجال مجال العدسة العينية. باستخدام العدسة الشبكية 4X، اتبع طريقة الضبط على هذا النحو. (شكل 9)

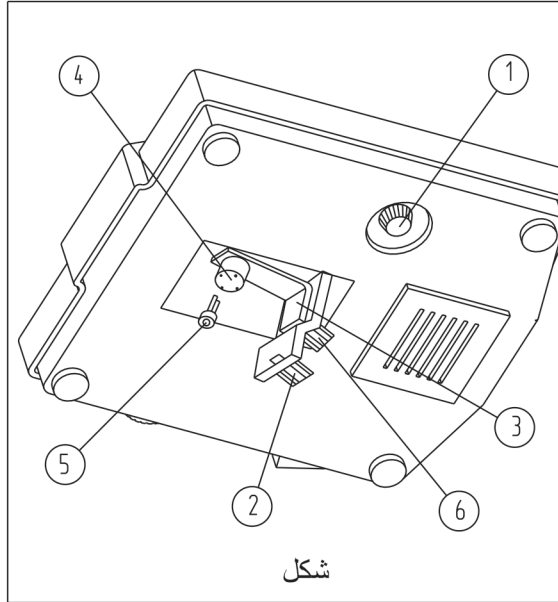
#### 8. الحجاب الحديقي

يمكن تدوير زراع الحجاب الحديقي (5) من أجل ضبط الفتحة العددية الخاصة بالنظام الضوئي (شكل 10). بعد إزالة العدسات العينية، انظر عبر أنبوب العدسة العينية، يُستخدم مسمار الضبط عندما تكون صورة الحجاب الحديقي لا متراكزة مع الحدقة الشبكية (1). أدر الحجاب الحديقي من أجل الحصول على صورة ذات تباين مستحسن. عادةً ما يمكن الحصول عليها عندما يكون قطر الضبط الخاص بصورة الحجاب الحديقي (2) على 70-80 بالمائة من الحدقة الشبكية (شكل 10)



## VI. تغيير المصباح والمنصهر (شكل 13)

1. أطفئ المجهر واسحب قابس السلك الكهربائي.
2. قم بإمالة المجهر، أرخ المسمار ② الخاص بتثبيت ألواح قاعدة المصباح ③ الموجود في الجزء الأوسط من قاع المجهر، وأزل لوحة قاعدة المصباح من القاع.
3. اسحب المصباح القديم للخارج من قاعدة المصباح ④.
4. أدخل المصباح الجديد ⑤ في قاعدة المصباح ④. لاحظ التلامس الصحيح.
5. نظف المصباح الجديد بالكحول المطلق.
6. أعد تركيب لوحة قاعدة المصباح ③ في القاع مع المسمار ②.
7. ركب المصباح جيداً، قم بتوصيل قابس السلك الكهربائي، قم بتشغيل المجهر بمصدر الطاقة، أدر العدسة الشينية إلى مسار الضوء، اضبط المكثف لأعلى ولأسفل، اجعل الضوء يدخل إلى مجال الرؤية. في حالة إزاحة بقعة الضوء عن مركز الرؤية، أرخ المسمار ⑥ لئلا وحرك قاعدة المصباح ④، اجعل بقعة المصباح في المركز، ثم اربط المسمار ⑥ استخدامه على الفور.
8. أرخ مسمار المنصهر ①، أزل المنصهر التالف، ركب المنصهر الجديد، واربط مسمار المنصهر ① واستخدمه.



الشكل 11

شكل

مواصفات المنصهر  $\phi 5, 3A$



## VII. الصيانة

### 1. امسح العدسة

امسح العدسة بالنسيج الخاص بالعدسة أو بقماش ناعم مشرب بخليط سائل من الكحول/الإيثير أو ثنائي إيثيل البنزين. نظّف الزيت الموجود على الشبكية 100X في كل مرة عند الانتهاء من التشغيل.

### 2. تنظيف الأجزاء المطلية








يمكن إزالة الغبار الموجود على الأجزاء المطلية بواسطة الشاش، بالنسبة لبقع الشحوم، نوصى باستخدام الشاش المشرب قليلاً ببنزين الطائرات. لا تستخدم المذيبات العضوية مثل الكحول أو الأثير أو التتر، الخ، من أجل تنظيف الأجزاء المطلية أو المكونات البلاستيكية.

### 3. تجنب تفكيك المجهر

نظرًا لكونه جهازاً دقيقاً، فلا تفكك المجهر بشكلٍ عرضي والذي قد يتسبب في ضرر شديد على أدائه.

### 4. عند عدم استخدام المجهر

قم بتغطية المجهر بقطعة من بولي ميثيل ميثاكريلات أو البولي إيثيلين وضعه في مكان جاف مع الوحدات الأخرى. تقترح تخزين جميع العدسات الشبكية والعينية في عبوة مغلقة مع عامل تجفيف.

منتج يتوافق مع توجيهات الاتحاد الأوروبي		الحرر: قراءة التعليمات (التحذيرات) بعناية	
تاريخ التصنيع		جهاز طبي يتوافق مع التوجيه 2017/745 (UE)	
يحفظ في مكان بارد وجاف		يحفظ بعيداً عن ضوء الشمس	
رقم الدفعة	<b>LOT</b>	كود المنتج	<b>REF</b>
		WEEE التخلص	

### التصريف

ممنوع تصريف المنتج هذا بالوحدة إلى النفايات المنزلية الأخرى. من واجب المستهلكين القيام بتصريف الأجهزة المراد التخلص منها بإحضارها إلى مراكز التجميع المشار إليها والخاصة في تجميع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية واستغلالها من جديد.



### GIMA شروط ضمان جيمما

لمدة 12 شهر GIMA القياسي جيمما B2B يُطبق ضمان