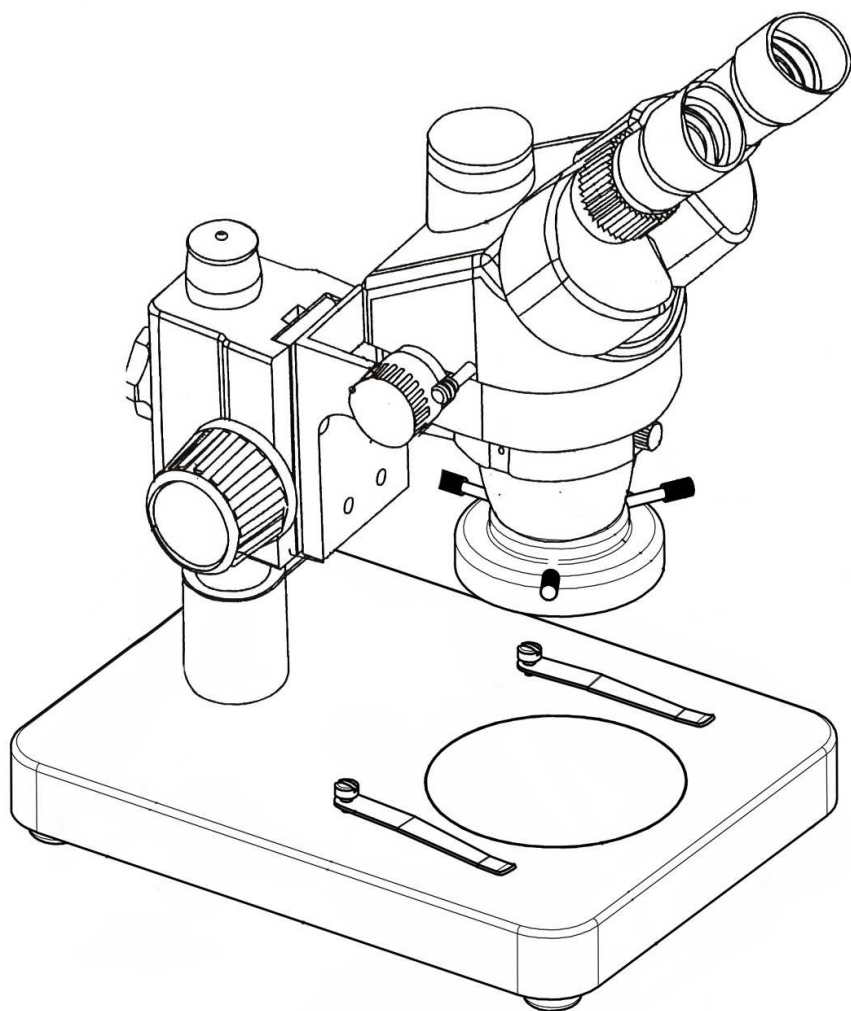


SVBONY



SM402
Zoom-stereo microscope
User Manual

CONTENTS

1.Matters need attention.....	1
2.Name of each component.....	1
3.Installation of various parts.....	1
4.Operation.....	2
5.Technical Parameters.....	2
6.Fault handling.....	3

DE (5-8)

FR (9-12)

IT (13-16)

ES (17-20)

JP (21-24)

EU Importer: Germany Retevis Technology GmbH
Address: Uetzenacker 29,38176 wendeburg

1. Matters need attention

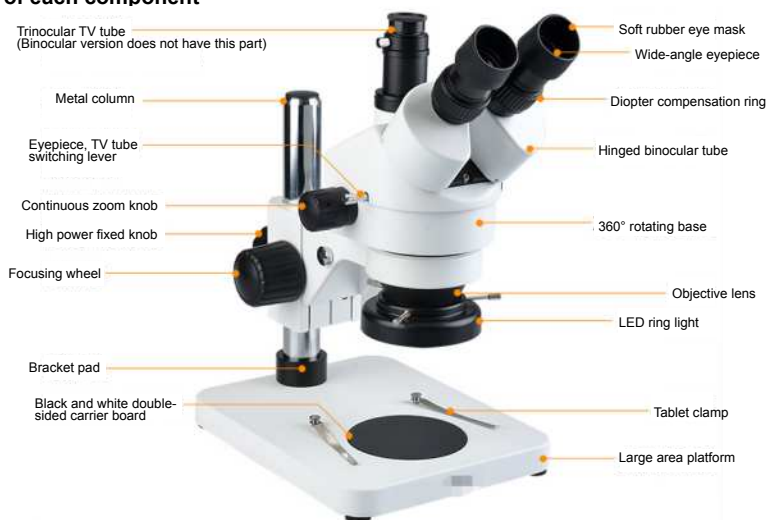
Operation

- (1) The components should not be directly exposed to the sun, and should be placed in a dry and clean environment to avoid high temperature and severe vibration.
- (2) The microscope is a precision instrument. It should be handled with care and avoid impact and collision during transportation.
- (3) In order not to affect the clarity of the image, avoid dirt or fingerprints on the surface of the lens.
- (4) Need to hold the focusing wheel with both hands, rotate and adjust in the same direction, otherwise it will malfunction.

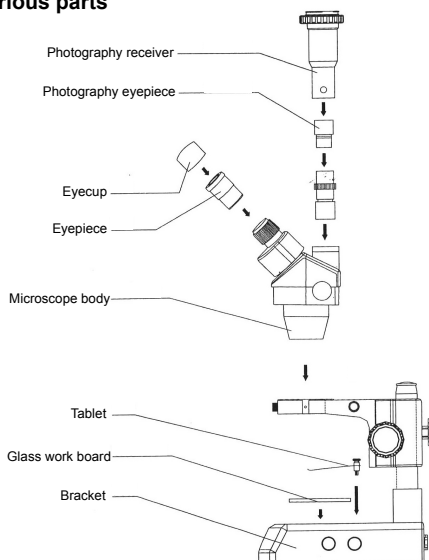
Care and Maintenance

- (1) All lenses should be kept clean. If there is fine dust, it can be blown off with a balloon or gently wiped off with cotton yarn; if there are oil stains and fingerprints, it can be wiped off lightly with cotton yarn dipped in a small amount of ethanol and ether mixture at a ratio of 3:7.
- (2) Do not use organic solvents to wipe the remaining surfaces of the microscope, especially the surface of plastic products, and neutral detergent should be used for cleaning.
- (3) Do not disassemble or assemble the microscope by yourself, so as not to affect the performance of the microscope.
- (4) When the microscope is not in use, it should be covered with a dust cover so that it does not come into contact with dust and stored in a place isolated from moisture to avoid rust or mold.
- (5) In order to maintain the performance of the microscope, it is recommended to conduct regular inspections (for details, please contact the nearest agent).

2. Name of each component



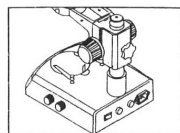
3. Installation of various parts



4. Operation

4-1 Use of glass work board

(1) You can lift the work board directly from the recess with your fingertips (Figure 1).

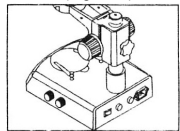


(Figure 1)

4-2 Adjustment of the tightness of the focusing mechanism

(1) To adjust the tightness of the focusing mechanism, you can hold one of the handwheels with your hand and rotate the other handwheel. The tightness depends on the direction of rotation of the handwheel; tighten it clockwise and loosen it counterclockwise (see Figure 2).

(2) Adjusting the tightness of the focusing mechanism properly can prevent the microscope from sliding down with the bracket during the observation of the microscope body, and also make Focusing more comfortable.



(Figure 2)

4-3 Specimen placement

(1) Place the specimen in the middle of the glass work plate, and if necessary, press the specimen with a press sheet.

(2) Use the illuminator to illuminate the specimen.

4-4 Diopter adjustment and focus

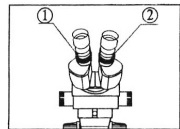
(1) Rotate the zoom handwheel to the maximum magnification.

(2) Rotate the diopter adjustment ring to the 0 mark position.

(3) Observe through the eyepiece on the right. If the image is not clear, turn the focusing handwheel to make the specimen image clear.

(4) Rotate the zoom handwheel to the minimum magnification.

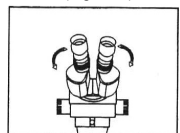
(5) Observe through the eyepiece on the right, if the image is not clear, rotate the right diopter adjustment ring ② to make the specimen clear (Figure 3)



(Figure 3)

(6) Then rotate the zoom handwheel to the maximum magnification. Observe through the eyepiece on the right, if the image is not clear, repeat the above 3 to 5 steps, which can make the diopter adjustment more precise.

(7) Rotate the zoom handwheel to the minimum magnification. Observe through the left eyepiece, if the image is not clear, rotate the left diopter adjustment ring ① to make the image clear (Figure 3).



(Figure 4)

4-5 Adjustment of interpupillary distance

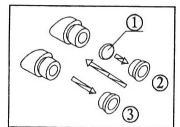
(8) Hold the left and right prism boxes with your hands, and turn the left and right prism boxes in the direction shown by the arrows in (Figure 4)

until the binocular observation is comfortable.

4-6 Use of eyepiece cover

(1) For people who do not wear glasses, hold the diopter adjustment ring with your hands so that it does not rotate. By rotating the eyepiece, the eyepiece cover can fit the observer's eye better.

(2) For people who wear glasses, the eyepiece cover can be removed for observation.



(Figure 5)

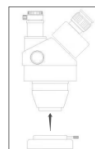
4-7 Installing and removing the reticle

(1) Unscrew the pressure ring from the eyepiece (as shown in the figure).

(2) Clean the reticle ①. Place the engraved side of the reticle facing down and fit it into the press ring (Figure 5).

(3) Screw the pressure ring ② with the reticle into the eyepiece until it is tightened.

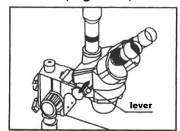
(4) To remove the reticle, unscrew the pressing ring ③ from the eyepiece, Take out the reticle, wrap it in clean paper, and store it.



(Figure 6)

4-8 Installation of luminaire

Insert the boss of the illuminator assembly into the ring LED bracket facing the objective lens, and then tighten the screws (as shown in Figure 6).

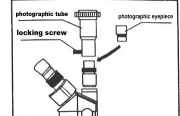


(Figure 7)

4-9 Choose light path

(1) Use the lever to move inward and outward to switch between binocular observation and photography. Move the lever outward for photography and video (When selecting photography and recording, visual inspection can also be carried out at the same time); conversely, move the lever inward for binocular observation.

No matter which light path is selected, the lever must be moved to the end (Figure 7).



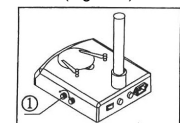
(Figure 8)

4-10 Assemble photographic tube and photographic eyepiece

(1) Unscrew the dust cover and screw in the camera connector department.

(2) Insert the photographic eyepiece into the tee eyepiece holder.

(3) Put the camera tube on the tee eyepiece holder; then tighten the locking screw (Figure 8).



(Figure 9)

4-11 Adjusting the brightness of the transmitted illumination of the base

(1) Rotate the brightness adjustment knob as

shown by the icon ① on the base Button, turn clockwise, the brightness will increase; otherwise, the brightness will decrease (Figure 9)

5. Technical Parameters

5-1 Stereo microscope

Eyepiece	Standard configuration		Additional large objective lens					
			0.5X		1.5X		2X	
	Working distance	100mm	Working distance	165mm	Working distance	45mm	Working distance	30mm
	Magnification	Field of view range	Magnification	Field of view range	Magnification	Field of view range	Magnification	Field of view range
10X/20	7X	28.6	3.5X	57.1	10.5X	19	14X	14.3
	45X	4.4	22.5X	8.9	67.5X	3	90X	2.2

5-2 Base electrical specifications

Mode	Composition
Power supply	220V-50Hz, 110V-50/60Hz
Transformer	Built-in 0-12V, continuous dimming
Lighting source	Ring 3W LED

★ This working distance is fixed and does not change with the change of magnification.

★ After using the auxiliary objective lens, total magnification = objective lens magnification × eyepiece magnification × auxiliary objective lens magnification

Eyepiece field of view

Object field of view (mm) = $\frac{\text{Eyepiece field of view}}{\text{Objective lens magnification} \times \text{auxiliary objective lens magnification}}$

★ The magnification of the film on the photographing device = the magnification of the objective lens (× the magnification of the auxiliary objective lens) × the magnification of the photographic eyepiece.

★ The magnification of the film on the camera device = the magnification of the objective lens (× the magnification of the auxiliary objective lens) × the intermediate magnification of the C-type camera tube.

6.Fault handling

If the performance of the microscope cannot be fully utilized due to unfamiliar use, the following table can provide you with some solutions.

6-1 General troubleshooting

Problem	Cause	Solution
1.Double images do not overlap	Incorrect interpupillary distance adjustment	Correct interpupillary distance
	Incorrect diopter adjustment	Re-adjust the diopter
	The left and right eyepieces have different magnifications	Install the same eyepiece
2.There is dirt in the field of view	There is dirt on the specimen	Clean specimen
	Dirt on the surface of the eyepiece	Clean the eyepiece
3.Unclear image	There is dirt on the surface of the objective lens	Clean the objective lens
4.Image is not clear when zooming	Incorrect diopter adjustment	Re-adjust the diopter
	Incorrect focus	Refocus
5.Focusing hand wheel is not flexible	The focus handwheel is locked too tightly	Loosen appropriately
6.During the observation process, the microscope body descends by itself, making the image unclear	Focusing hand wheel is too loose	After the focusing wheel is unscrewed, there are two spacers, which need to be close to the body, and then rotate the focusing wheel to tighten
7.There are cuts in the field of view of the observation eyepiece or photographic camera	The lever has not moved in place	Move the lever into place
8.When adjusting the focus, the image on the video monitor is not clear	Improper adjustment of camera focus	Use the focus ring on the camera tube to re-adjust the focus depth of the camera
9.Eyes tired easily	The diopter is not adjusted correctly	Correctly adjust the diopter
	Inappropriate lighting	Adjust the dimming knob
10.The bulb does not light up when the switch is turned on	No power	Check the connection of the power cord
	The bulb is not inserted	Insert correctly
	The light bulb is broken	Replace
11.The bulb burned out suddenly	Use of non-designated bulb	Replace with designated bulb
	Voltage is too high	Control voltage (if using voltage regulator)
12.Insufficient lighting	Use of non-designated bulb	Replace with designated bulb
	Voltage is too low	Increase voltage
13.The bulb is flickering or unstable	The light bulb is about to break	Replace
	Unstable lamp installation	Check and insert firmly

6-2 Video troubleshooting

Problem	Cause	Solution
1.The image on the display is cut	The lever has not moved in place	Move the lever into place
2.The image on the display has dirty spots	There is dirt on the specimen	Clean specimen
	There is dirt on the surface of the objective lens	Clean the objective lens
3.Image is not clear when zooming	The image is not clear when in a high magnification	Set the highest magnification, refocus

**ATTENTION!**

Before using this device, read this guide which contains important operating instructions for safe usage and control for compliance with applicable standards and regulations.

FCC Requirements:

•Products authorized under Part 15 using SDoC or Certification require a label containing one of the following compliance statements
(1)Receivers associated with licensed device service operations:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference.

(2)Stand-alone cable input selector switch:

This device complies with part 15 of the FCC Rules for use with cable television service.

(3)All other devices:

•This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CE Requirements:

•(Simple EU declaration of conformity) Hong Kong Svbon Technology Co.,Ltd declares that the equipment type is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of RED Directive 2014/30/EU and the ROHS Directive 2011/65/EU and the WEEE Directive 2012/19/EU; the full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.svbon.com.

•Disposal

The crossed-out wheeled-bin symbol on your product, literature, or packaging reminds you that in the European Union, all electrical and electronic products, batteries, and accumulators (rechargeable batteries) must be taken to designated collection locations at the end of their working life. Do not dispose of these products as unsorted municipal waste. Dispose of them according to the laws in your area.

**IC Requirements:**

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Avoid Choking Hazard

Small Parts. Not for children under 3 years.

Approved Accessories

WARNING

•This device meets the regulatory standards when used with the Svbon accessories supplied or designated for the product.

•For a list of Svbon-approved accessories for your item, visit the following website: <http://www.Svbon.com>

1. Angelegenheiten, die Aufmerksamkeit erfordern

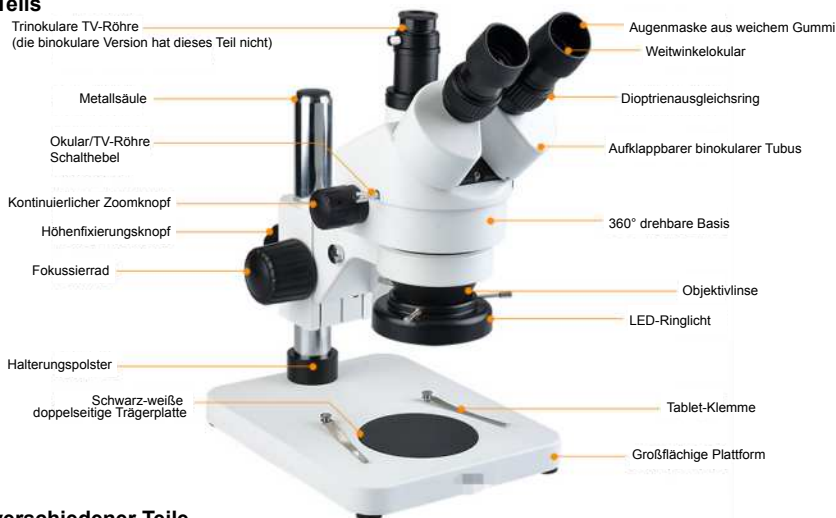
Operation

- (1) Die Teile sollten nicht direkt der Sonne ausgesetzt werden und sollten in einer trockenen und sauberen Umgebung platziert werden, um hohe Temperaturen und starke Vibrationen zu vermeiden.
- (2) Das Mikroskop ist ein Präzisionsinstrument und sollte mit Vorsicht behandelt werden, um Stöße und Kollisionen während des Transports zu vermeiden.
- (3) Um die Klarheit des Bildes nicht zu beeinträchtigen, vermeiden Sie Schmutz oder Fingerabdrücke auf der Oberfläche des Objektivs.
- (4) Halten Sie das Fokussierad mit beiden Händen fest, drehen und justieren Sie es in die gleiche Richtung, sonst funktioniert es nicht richtig.

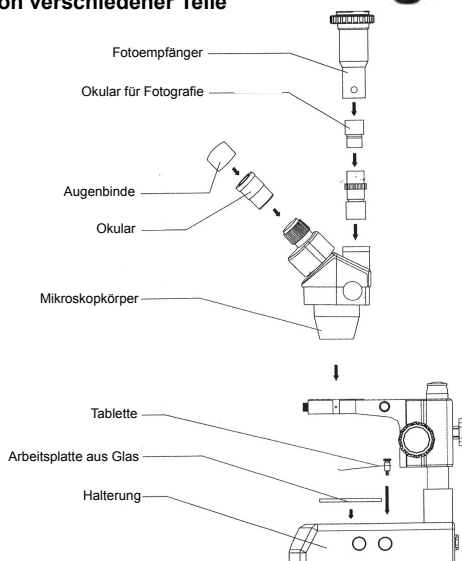
Wartung und Instandhaltung

- (1) Alle Linsen sollten sauber gehalten werden. Bei feinem Staub kann dieser mit einem Luftballon abgeblasen oder mit Baumwollgarn sanft abgewischt werden; bei Ölflecken und Fingerabdrücken kann dieser mit Baumwollgarn, das in eine kleine Menge Ethanol-Äther-Gemisch getaucht wurde, sanft abgewischt werden ein Verhältnis von 3:7.
- (2) Der Rest der Mikroskopoberfläche, insbesondere die Oberfläche von Kunststoffprodukten, darf nicht mit organischen Lösungsmitteln abgewischt werden. Zur Reinigung sollten neutrale Reinigungsmittel verwendet werden.
- (3) Zerlegen und montieren Sie das Mikroskop nicht selbst, um die Leistung des Mikroskops nicht zu beeinträchtigen.
- (4) Wenn das Mikroskop nicht verwendet wird, sollte es mit einer Staubschutzhülle abgedeckt werden, um den Kontakt mit Staub zu verhindern, und an einem von Feuchtigkeit isolierten Ort aufbewahrt werden, um Rost oder Schimmel zu vermeiden.
- (5) Um die Leistungsfähigkeit des Mikroskops zu erhalten, wird empfohlen, regelmäßige Inspektionen durchzuführen (für Details wenden Sie sich bitte an die nächste Vertretung).

2.Name jedes Teils



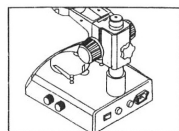
3.Installation verschiedener Teile



4. Bedienung

4-1 Verwendung der Glasarbeitsplatte

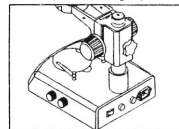
(1) Das Arbeitsbrett kann mit den Fingerspitzen direkt aus der Aussparung gehoben werden (Abbildung 1).



(Abbildung 1)

4-2 Einstellung der Dichtheit des Fokussiermechanismus

(1) Um die Schärfe des Fokussiermechanismus einzustellen, können Sie eines der Handräder mit der Hand halten und das andere Handrad drehen. Der Anzug ist abhängig von der Drehrichtung des Handrades, im Uhrzeigersinn anziehen und gegen den Uhrzeigersinn lösen (Abbildung 2).



(Abbildung 2)

(2) Das richtige Einstellen der Festigkeit des Fokussiermechanismus kann verhindern, dass das Mikroskop während der Beobachtung des Mikroskopkörpers mit der Halterung nach unten rutscht, und macht auch die Fokussierung bequemer.

4-3 Platzierung der Proben

(1) Legen Sie die Probe in die Mitte der Glasarbeitsplatte, drücken Sie die Probe ggf. mit einem Pressblech.

(2) Verwenden Sie den Illuminator, um die Probe zu beleuchten.

4-4 Dioptrieneinstellung und Fokussierung

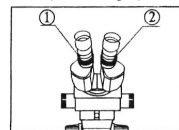
(1) Drehen Sie das Zoom-Handrad auf die maximale Vergrößerung.

(2) Drehen Sie den Dioptrien-Einstellring auf die 0-Skala-Linienposition.

(3) Beobachten Sie durch das Okular auf der rechten Seite. Wenn das Bild nicht klar ist, drehen Sie das Fokussierhandrad, um das Probenbild klar zu machen.

(4) Drehen Sie das Zoom-Handrad auf die minimale Vergrößerung.

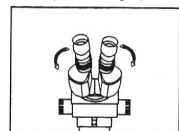
(5) Beobachten Sie durch das Okular rechts. Wenn das Bild nicht klar ist, drehen Sie den rechten Dioptrien-Einstellring (2), um die Probe klar zu machen (Abbildung 3)



(Abbildung 3)

(6) Drehen Sie das Zoom-Handrad erneut auf die maximale Vergrößerung. Beobachten Sie durch das Okular rechts, wenn das Bild nicht klar ist, wiederholen Sie die obigen 3 bis 5 Schritte, um die Dioptrieneinstellung genauer zu machen.

(7) Drehen Sie das Zoom-Handrad auf die minimale Vergrößerung. Beobachten Sie durch das linke Okular. Wenn das Bild nicht klar ist, drehen Sie den linken Dioptrien-Einstellring (1), um das Bild klar zu machen (Abbildung 3).



(Abbildung 4)

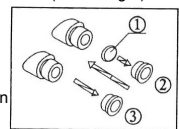
4-5 Einstellung des Pupillenabstandes

(1) Halten Sie die linken und rechten Prismenboxen mit Ihren Händen und drehen Sie die linken und rechten Prismenboxen in die durch den Pfeil in Abbildung 4 gezeigte Richtung, bis die binokulare Beobachtung angenehm ist.

4-6 Verwendung der Okularabdeckung

(1) Wenn Sie keine Brille tragen, halten Sie den Dioptrien-Einstellring mit den Händen fest, damit er sich nicht dreht. Durch Drehen des Okulars können sich die Okularabdeckung besser an das Auge des Betrachters anpassen

(2) Für Brillenträger kann die Okularabdeckung zur Beobachtung abgenommen werden.



(Abbildung 5)

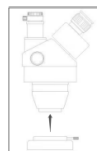
4-7 Absehen installieren und entfernen

(1) Schrauben Sie den Druckring vom Okular ab (wie in der Abbildung gezeigt).

(2) Reinigen Sie das Fadenkreuz (1). Legen Sie die gravierte Seite des Absehens nach unten und setzen Sie es in den Pressring ein (Abbildung 5).

(3) Schrauben Sie den Druckring (2) mit Strichplatte wieder in das Okular ein, bis er festgezogen ist.

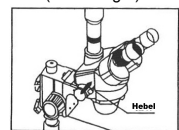
(4) Um das Fadenkreuz zu demontieren, schrauben Sie den Druckring (3) vom Okular ab, nehmen das Fadenkreuz heraus, wickeln es in sauberes Papier ein und bewahren es auf.



(Abbildung 6)

4-8 Installation der Leuchte

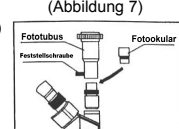
(1) Setzen Sie den Ansatz der Beleuchtungsbaugruppe in die Ring-LED-Halterung ein, die der Objektivlinse zugewandt ist, und ziehen Sie dann die Schrauben fest (wie in Abbildung 6 gezeigt).



(Abbildung 7)

4-9 Wählen Sie den Lichtweg

(1) Bewegen Sie den Hebel nach innen und außen, um zwischen binokularer Beobachtung und Fotografie zu wechseln. Bewegen Sie den Hebel für Fotografie und Video nach außen (Bei der Auswahl von Fotografie und Aufnahme kann auch gleichzeitig eine Sichtprüfung durchgeführt werden), für binokulare Beobachtung umgekehrt den Hebel nach innen. Egal welcher Lichtweg gewählt wird, der Hebel muss bis zum Ende bewegt werden (Abbildung 7).



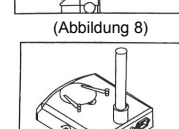
(Abbildung 8)

4-10 Fototubus und Fotookular zusammenbauen

(1) Schrauben Sie die Staubschutzkappe ab und schrauben Sie den Kamerastecker ein.

(2) Setzen Sie das fotografische Okular in den Okularhalter des Dreiwegkopfes ein.

(3) Setzen Sie den Kameratubus auf den Okularhalter des Dreiwegkopfes und ziehen Sie dann die Feststellschraube fest (Abbildung 8).



(Abbildung 9)

4-11 Helligkeit der Durchlichtbeleuchtung der Basis einstellen

(1) Wie durch das Symbol (1) an der Basis angezeigt, drehen Sie den Helligkeitseinstellknopf und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um die Helligkeit zu erhöhen; andernfalls wird die Helligkeit verringert (Abbildung 9)

5. Technische Parameter

5-1 Stereomikroskop

Okular	Standardkonfiguration		Zusätzliches großes Objektiv					
			0.5X		1.5X		2X	
	Arbeitsentfernung100mm		Arbeitsentfernung165mm		Arbeitsentfernung45mm		Arbeitsentfernung30mm	
	Vergrößerung	Sichtfeld	Vergrößerung	Sichtfeld	Vergrößerung	Sichtfeld	Vergrößerung	Sichtfeld
10X/20	7X	28.6	3.5X	57.1	10.5X	19	14X	14.3
	45X	4.4	22.5X	8.9	67.5X	3	90X	2.2

5-2 Spezifikationen der elektrischen Grundgeräte

Modell	Bilden
Energieversorgung	220V-50Hz- 110V-50/60Hz
Transformator	Eingebaut 0-12V, stufenloses Dimmen
Lichtquelle	Ring 3W LED

★ Dieser Arbeitsabstand ist fest und ändert sich nicht mit dem Vergrößerungswechsel.

★ Nach Verwendung des Hilfsobjektivs Gesamtvergrößerung = Objektivergrößerung × Okularvergrößerung × Hilfsobjektivvergrößerung
Sehfeld des Okulars

Objektsichtfeld (mm) = $\frac{\text{Objektivlinsenvergrößerung} \times \text{Zusatzobjektivlinsenvergrößerung}}{\text{Sehfeld des Okulars}}$

★ Die Vergrößerung des Films auf dem fotografischen Gerät = die Vergrößerung der Objektivlinse (× die Vergrößerung der Hilfsobjektivlinse) × die Vergrößerung des fotografischen Okulars.

★ Die Vergrößerung des Films auf dem Kameragerät = die Vergrößerung der Objektivlinse (× die Vergrößerung der Hilfsobjektivlinse) × die Zwischenvergrößerung des C-Typ-Kameratubus.

6.Fehlerbehebung

Wenn die Leistung des Mikroskops durch ungewohnte Bedienung nicht voll ausgeschöpft werden kann, kann Ihnen die folgende Tabelle einige Lösungen bieten.

6-1 Allgemeine Fehlerbehebung

Problem	Grund	Lösung
1. Doppelbilder überschneiden sich nicht	Falsche Pupillenabstandseinstellung	Korrektur Pupillenabstand
	Falsche Dioptrieneinstellung	Dioptrien neu einstellen
	Das linke und das rechte Okular haben unterschiedliche Vergrößerungen	Installieren Sie das gleiche Okular
2. Schmutz im Sichtfeld	Die Probe ist verschmutzt	Saubere Probe
	Schmutz auf der Oberfläche des Okulars	Reinigen Sie das Okular
3. Das Bild ist nicht klar	Auf der Oberfläche der Objektivlinse befindet sich Schmutz	Reinigen Sie die Objektivlinse
4. Das Bild ist beim Zoomen nicht klar	Falsche Dioptrieneinstellung	Dioptrien neu einstellen
	Falscher Fokus	Neufokussieren
5. Das Fokussierhandrad ist nicht flexibel	Das Fokushandrad ist zu fest verriegelt	Richtig entspannen
6.Während des Beobachtungsprozesses senkt sich der Mikroskopkörper von selbst ab, wodurch das Bild unscharf wird	Fokussierhandrad ist zu locker	Nachdem das Fokussierhandrad abgeschraubt wurde, gibt es zwei Distanzstücke, die sich in der Nähe des Gehäuses befinden müssen, und dann das Fokussierhandrad drehen, um es festzuziehen
7.Es gibt Schnitte im Sichtfeld des Beobachtungsokulars oder der Fotokamera	Der Hebel hat sich nicht bewegt	Bewegen Sie den Hebel in Position
8. Beim Einstellen des Fokus ist das Bild auf dem Videomonitor nicht klar	Unschärfemaße Einstellung des Kamerafokus	Verwenden Sie den Fokusring am Kameratubus, um die Schärfentiefe der Kamera neu einzustellen
	Die Dioptrie ist nicht richtig eingestellt	Dioptrien richtig einstellen
	Unangemessene Beleuchtung	Stellen Sie den Dimmknopf ein
10. Die Glühlampe leuchtet nicht, wenn der Schalter eingeschaltet ist	Keine Energie	Überprüfen Sie den Anschluss des Netzkabels
	Die Glühlampe ist nicht eingesetzt	Richtig einsetzen
	Die Glühlampe ist kaputt	ersetzen
11.Die Glühlampe brennt plötzlich durch	Verwendung einer nicht bezeichneten Glühlampe	Durch die angegebene Glühlampe ersetzen
	Spannung ist zu hoch	Steuerspannung (bei Verwendung eines Spannungsreglers)
12.Die Beleuchtung ist nicht hell genug	Verwendung einer nicht bezeichneten Glühlampe	Durch die angegebene Glühlampe ersetzen
	Spannung ist zu niedrig	Spannung erhöhen
13. Die Glühlampe flackert oder ist instabil	Die Glühlampe ist kurz davor zu brechen	ersetzen
	Instabile Lampeninstallation	Prüfen und fest einsetzen

6-2 Video-Fehlerbehebung

Problem	Grund	Lösung
1. Das Bild auf dem Display wird abgeschnitten	Der Hebel hat sich nicht bewegt	Bewegen Sie den Hebel in Position
2. Das Bild auf dem Display weist schmutzige Flecken auf	Die Probe ist verschmutzt	Saubere Probe
	Auf der Oberfläche der Objektivlinse befindet sich Schmutz	Reinigen Sie die Objektivlinse
3. Das Bild ist beim Zoomen nicht klar	Der Fokus bei hoher Vergrößerung ist nicht klar	Stellen Sie die höchste Vergrößerung ein, fokussieren Sie neu

**BEACHTUNG!**

LESEN SIE VOR DER VERWENDUNG DIESER GERÄTS DIESE ANLEITUNG, DIE WICHTIGE BETRIEBSANWEISUNGEN FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG UND KONTROLLE ZUR EINHALTUNG DER GELTENDEN NORMEN UND VORSCHRIFTEN ENTHÄLT.

FCC-Anforderungen:

•Für Produkte, die gemäß Teil 15 unter Verwendung von SDoC oder Zertifizierung zugelassen sind, ist ein Etikett erforderlich, das eine der folgenden Konformitätserklärungen enthält

(1) Empfänger, die mit lizenzierten Gerätedienstvorgängen verbunden sind:

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt der Bedingung, dass dieses Gerät keine schädlichen Störungen verursacht.

(2) Eigenständiger Kabeleingangswahlschalter:

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen für die Verwendung mit Kabelfernsehdiensten.

(3) Alle anderen Geräte:

•Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen

(2) Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

CE-Anforderungen:

• (Einfache EU-Konformitätserklärung) Hong Kong Svbon Technology Co., Ltd erklärt, dass der Gerätetyp den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der ROTEN Richtlinie 2014/30 / EU und der ROHS-Richtlinie 2011/65 / EU und entspricht die WEEE-Richtlinie 2012/19 / EU; Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.svbony.com.

•Verfügung

Das durchgestrichene Mülleimersymbol auf Ihrem Produkt, Ihrer Literatur oder Ihrer Verpackung weist Sie darauf hin, dass in der Europäischen Union alle elektrischen und elektronischen Produkte, Batterien und Akkus (wiederaufladbare Batterien) am Ende ihrer Abgabe an bestimmte Sammelstellen gebracht werden müssen Arbeitsleben. Entsorgen Sie diese Produkte nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Entsorgen Sie sie gemäß den Gesetzen in Ihrer Nähe.

**IC-Anforderungen:**

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Erstickungsgefahr vermeiden

Kleine Teile. Nicht für Kinder unter 3 Jahren.

Zugelassenes Zubehör

BEACHTUNG!

• Dieses Gerät erfüllt die gesetzlichen Standards, wenn es mit dem mitgelieferten oder für das Produkt bestimmten Svbon-Zubehör verwendet wird.

• Eine Liste der von Svbon zugelassenen Zubehörteile für Ihren Artikel finden Sie auf der folgenden Website: <http://www.svbony.com>

1. Questions nécessitant une attention

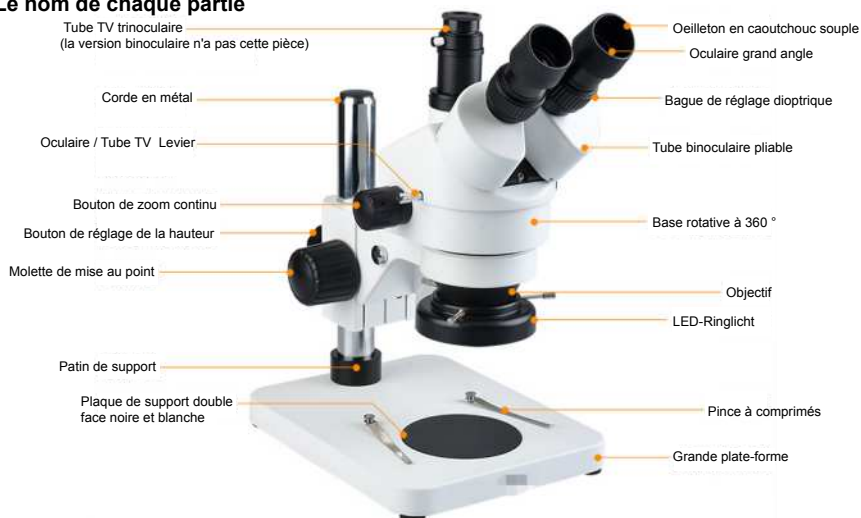
Opération

- (1) Les pièces ne doivent pas être exposées à la lumière directe du soleil et doivent être placées dans un environnement sec et propre pour éviter les températures élevées et les fortes vibrations.
- (2) Le microscope est un instrument de précision et doit être manipulé avec soin pour éviter les chocs et les collisions pendant le transport.
- (3) Afin de ne pas affecter la clarté de l'image, évitez la saleté ou les traces de doigts sur la surface de l'objectif.
- (4) Besoin de tenir la molette de mise au point à deux mains, de la faire pivoter et de la régler dans le même sens, sinon elle ne fonctionnera pas correctement

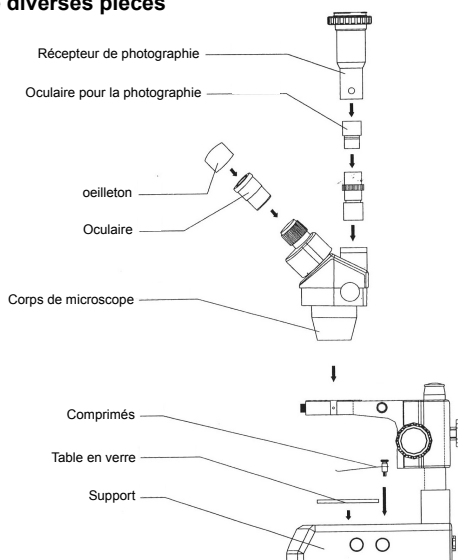
Entretien et maintenance

- (1) Toutes les lentilles doivent rester propres. En cas de poussière fine, elle peut être soufflée avec un ballon ou essuyée délicatement avec du fil de coton ; les taches d'huile et les empreintes digitales peuvent être délicatement essuyées avec du fil de coton trempé dans une petite quantité de mélange éthanol-éther dans un rapport de 3 : 7.
- (2) Le reste de la surface du microscope, en particulier la surface des produits en plastique, ne doit pas être essuyé avec des solvants organiques. Des détergents neutres doivent être utilisés pour le nettoyage.
- (3) Ne démontez et n'assemblez pas le microscope par vous-même afin de ne pas affecter les performances du microscope.
- (4) Lorsque le microscope n'est pas utilisé, il doit être recouvert d'un couvercle anti-poussière pour éviter tout contact avec la poussière et conservé dans un endroit isolé de l'humidité pour éviter la rouille ou la moisissure.
- (5) Afin de maintenir les performances du microscope, il est recommandé d'effectuer des inspections régulières (veuillez contacter le représentant le plus proche pour plus de détails).

2. Le nom de chaque partie



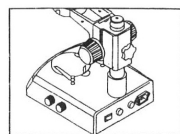
3. Installation de diverses pièces



4. Opération

4-1 Utilisation du plan de travail en verre

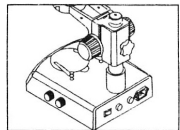
(1) La planche de travail peut être soulevée directement du renforcement du bout des doigts (Figure 1).



(Figure 1)

4-2 Réglage du serrage du mécanisme de mise au point

(1) Pour régler la netteté du mécanisme de mise au point, vous pouvez tenir l'un des volants à la main et tourner l'autre volant. Le serrage dépend du sens de rotation du volant, serrer dans le sens horaire et desserrer dans le sens antihoraire (voir Figure 2).



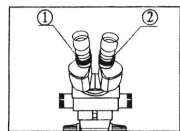
(Figure 2)

(2) Un réglage correct de la rigidité du mécanisme de mise au point peut empêcher le microscope de glisser vers le bas avec le support tout en observant le corps du microscope, et rend également la mise au point plus pratique.

4-3 Placement des échantillons

(1) Placer l'échantillon au milieu du plan de travail en verre, presser l'échantillon avec une plaque de presse si nécessaire.

(2) Utilisez l'illuminateur pour éclairer l'échantillon.



(Figure 3)

4-4 Réglage dioptrique et mise au point

(1) Tournez la molette du zoom au grossissement maximum.

(2) Tournez la bague de réglage dioptrique sur la position de la ligne d'échelle 0.

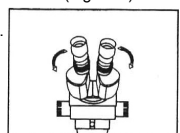
(3) Observez à travers l'oculaire sur la droite, si l'image n'est pas claire, tournez le volant de mise au point pour rendre l'image de l'échantillon claire.

(4) Tournez la molette du zoom au grossissement minimum.

(5) Observer à travers l'oculaire à droite. Si l'image n'est pas nette, tournez la bague de réglage dioptrique droite ② pour rendre l'échantillon clair (Figure 3).

(6) Tournez à nouveau la molette de zoom jusqu'au grossissement maximum. Observez à travers l'oculaire à droite, si l'image n'est pas nette, répétez les 3 à 5 étapes ci-dessus pour rendre le réglage dioptrique plus précis.

(7) Tournez la molette du zoom au grossissement minimum. Observez à travers l'oculaire gauche. Si l'image n'est pas nette, tournez la bague de réglage dioptrique gauche ① pour rendre l'image nette (voir Figure 3).



(Figure 4)

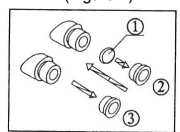
4-5 Réglage de la distance interpupillaire

(1) Tenez les boîtiers de prisme gauche et droit avec vos mains et faites pivoter les boîtiers de prisme gauche et droit dans le sens indiqué par la flèche sur la (Figure 4) jusqu'à ce que l'observation binoculaire soit confortable.

4-6 Utilisation du couvre-oculaire

(1) Lorsque vous ne portez pas de lunettes, tenez la bague de réglage dioptrique avec vos mains pour l'empêcher de tourner. En faisant tourner l'oculaire, le couvercle de l'oculaire peut mieux s'adapter à l'œil du spectateur.

(2) Pour ceux qui portent des lunettes, le couvercle de l'oculaire peut être retiré pour l'observation.



(Figure 5)

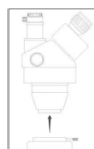
4-7 Installation et retrait du réticule

(1) Dévissez la bague de compression de l'oculaire (comme indiqué sur l'illustration).

(2) Nettoyez le réticule ①. Placez le côté gravé du réticule vers le bas et insérez-le dans l'anneau de pression (Figure 5).

(3) Revissez la bague de pression ② avec le réticule dans l'oculaire jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.

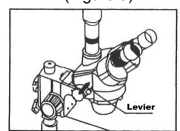
(4) Pour retirer le réticule, dévissez la bague de pression ③ de l'oculaire, sortez le réticule, enveloppez-le dans du papier propre et rangez-le.



(Figure 6)

4-8 Installation du luminaire

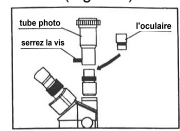
(1) Insérez la patte de l'ensemble d'éclairage dans le support de l'anneau LED face à la lentille de l'objectif, puis serrez les vis (comme illustré à la Figure 6).



(Figure 7)

4-9 Sélectionnez le chemin lumineux

(1) Déplacez le levier vers l'intérieur et l'extérieur pour basculer entre l'observation binoculaire et la photographie. Déplacez le levier vers l'extérieur pour la photographie et la vidéo (Lors de la sélection de la photographie et de l'enregistrement, une inspection visuelle peut également être effectuée en même temps), et vice versa pour l'observation binoculaire, déplacez le levier vers l'intérieur. Quel que soit le chemin lumineux choisi, le levier doit être déplacé jusqu'au bout (Figure 7).



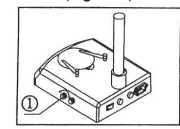
(Figure 8)

4-10 Assembler le tube photo et l'oculaire photo

(1) Dévissez le capuchon anti-poussière et vissez le connecteur de la caméra.

(2) Insérez l'oculaire photographique dans le porte-oculaire de la tête à trois voies.

(3) Placez le tube de la caméra sur le porte-oculaire de la tête à trois voies, puis serrez la vis de blocage (Figure 8).



(Figure 9)

4-11 Réglage de la luminosité de l'éclairage en lumière transmise de la base

(1) Comme indiqué par l'icône ① sur la base, tournez le bouton de réglage de la luminosité et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la luminosité ; sinon la luminosité sera réduite (Figure 9)

5. Paramètres techniques

5-1 stéréomicroscope

Oculaire	Configuration standard		Grand objectif supplémentaire					
			0.5X		1.5X		2X	
	Distance de travail 100mm		Distance de travail 165mm		Distance de travail 45mm		Distance de travail 30mm	
	Grossisse ment	Champ de vision	Grossisse ment	Champ de vision	Grossisse ment	Champ de vision	Grossisse ment	Champ de vision
10X/20	7X	28.6	3.5X	57.1	10.5X	19	14X	14.3
	45X	4.4	22.5X	8.9	67.5X	3	90X	2.2

5-2 Spécifications des appareils électriques de base

Modèles	Formation
Source de courant	220V-50Hz- 110V-50/60Hz
Transformateur	0-12V intégré, gradation continue
Source lumineuse	Anneaux 3W LED

★ Cette distance de travail est fixe et ne change pas avec le changement de grossissement.

★ Après avoir utilisé la lentille auxiliaire, grossissement total = grossissement de la lentille × grossissement de l'oculaire × grossissement de la lentille auxiliaire
Champ de vision de l'oculaire

Champ de vision de l'objet (mm)= $\frac{\text{Grossissement de l'objectif} \times \text{Grossissement de l'objectif supplémentaire}}{\text{Grossissement de l'oculaire}}$

★ Le grossissement du film sur l'appareil photographique = le grossissement de l'objectif (× le grossissement de l'objectif auxiliaire) × le grossissement de l'oculaire photographique.

★ Le grossissement du film sur l'appareil photo = le grossissement de l'objectif (× le grossissement de l'objectif auxiliaire) × le grossissement intermédiaire du barillet de la caméra de type C.

6. Dépannage

Si les performances du microscope ne peuvent pas être pleinement utilisées en raison d'un fonctionnement peu familier, le tableau suivant peut vous proposer quelques solutions.

6-1 Dépannage général

Problèmes	Raisons	Solutions
1. Les images doubles ne se chevauchent pas	Définir une distance interpupillaire incorrecte	Distance interpupillaire correcte
	Réglage dioptrique incorrect	Réajuster la dioptrie
	Différents grossissements pour les oculaires gauche et droit	Installer le même oculaire
2. Saleté dans le champ de vision	L'échantillon est sale	Nettoyer l'échantillon
	Saleté à la surface de l'oculaire	Nettoyer les oculaires
3. L'image n'est pas claire	Il y a de la saleté sur la surface de l'objectif	Nettoyer l'objectif
4. L'image n'est pas claire lors du zoom	Réglage dioptrique incorrect	Réajuster la dioptrie
	Focus incorrect	Recentrage
5. La molette de mise au point n'est pas flexible	Le volant de mise au point est trop serré	Détendez-vous correctement
6. Pendant le processus d'observation, le corps du microscope s'abaisse de lui-même, ce qui brouille l'image	Le volant de mise au point est trop lâche	Une fois la molette de mise au point dévissée, il y a deux entretoises, qui doivent être proches du corps, puis faites tourner la molette de mise au point pour serrer
7. Il y a des coupures dans le champ de vision de l'oculaire d'observation ou de la caméra	Le levier n'a pas bougé	Déplacez le levier en place
8. Lors du réglage de la mise au point, l'image sur le moniteur vidéo n'est pas claire	Réglage incorrect de la mise au point de l'appareil photo	Utilisez la bague de mise au point sur le barillet de l'appareil photo pour réajuster la profondeur de champ de l'appareil photo
9. Les yeux se fatiguent rapidement	Réglage dioptrique incorrect	Réglage correct de la dioptrie
	Éclairage insuffisant	Régler le bouton de gradation
10. L'ampoule ne s'allume pas lorsque l'interrupteur est allumé	Pas d'énergie.	Vérifiez la connexion du cordon d'alimentation
	L'ampoule n'est pas insérée	Utilisation correcte
	L'ampoule est cassée	Remplacement
11. L'ampoule s'éteint soudainement	Utilisation d'une ampoule non désignée	Remplacez par l'ampoule spécifiée
	La tension est trop élevée	Tension de commande (lors de l'utilisation d'un régulateur de tension)
12. L'éclairage n'est pas assez lumineux	Utilisation d'une ampoule non désignée	Remplacez par l'ampoule spécifiée
	La tension est trop basse	Augmenter la tension
13. L'ampoule clignote ou est instable	L'ampoule est sur le point de casser	Vérifier et insérer fermement
	Installation de lampe instable	Remplacement

6-2 Dépannage vidéo

Problèmes	Raisons	Solutions
1. L'image à l'écran est tronquée	Le levier n'a pas bougé	Déplacez le levier en place
2. L'image sur l'écran a des taches sales	L'échantillon est sale	Nettoyer l'échantillon
	Il y a de la saleté sur la surface de l'objectif	Nettoyer la lentille de l'objectif
3. L'image n'est pas claire lors du zoom	La mise au point à fort grossissement n'est pas claire	Régler le grossissement le plus élevé,
		refocalisez

**ATTENTION!**

Avant d'utiliser cet appareil, lisez ce guide qui contient des instructions de fonctionnement importantes pour une utilisation en toute sécurité et un contrôle de conformité avec les normes et réglementations applicables.

Exigences FCC:

• Les produits autorisés en vertu de la partie 15 utilisant SDoC ou Certification nécessitent une étiquette contenant l'une des déclarations de conformité suivantes

(1) Récepteurs associés aux opérations de service des appareils sous licence:

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. Son fonctionnement est soumis à la condition que cet appareil ne provoque pas d'interférences nuisibles.

(2) Sélecteur d'entrée de câble autonome:

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC pour une utilisation avec un service de télévision par câble.

(3) Tous les autres appareils:

• Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

(1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et

(2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

Exigences CE:

• (Déclaration de conformité UE simple) Hong Kong Svbon Technology Co., Ltd déclare que le type d'équipement est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive RED 2014/30 / UE et de la directive ROHS 2011/65 / UE et la directive DEEE 2012/19 / UE; le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante: www.svbonny.com.

• Disposition

Le symbole de la poubelle à roulettes barrée sur votre produit, documentation ou emballage vous rappelle que dans l'Union européenne tous les produits électriques et électroniques, les piles et les accumulateurs (piles rechargeables) doivent être apportés aux lieux de collecte désignés à la fin de leur vie professionnelle. Ne jetez pas ces produits avec les déchets municipaux non triés. Éliminez-les conformément aux lois de votre région.

**Exigences IC:**

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Évitez les risques d'étouffement

Petites pièces. Pas pour les enfants de moins de 3 ans.

Accessoires approuvés

WARNING

• Cet appareil répond aux normes réglementaires lorsqu'il est utilisé avec les accessoires Svbon fournis ou désignés pour le produit.

• Pour obtenir la liste des accessoires approuvés par Svbon pour votre article, visitez le site Web suivant: <http://www.Svbonny.com>

1. Questioni che richiedono attenzione

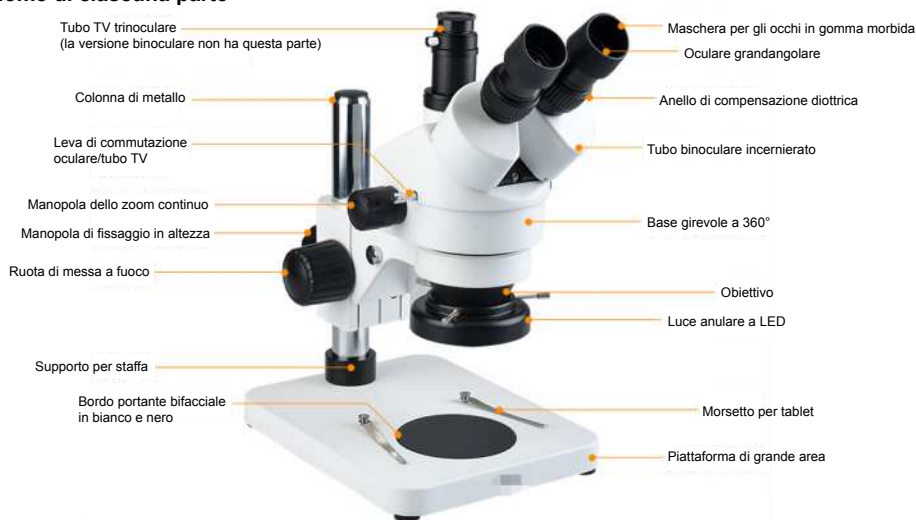
Operazione

- (1) Le parti non devono essere esposte alla luce solare diretta e devono essere collocate in un ambiente asciutto e pulito per evitare alte temperature e forti vibrazioni.
- (2) Il microscopio è uno strumento di precisione e deve essere maneggiato con cura per evitare urti e collisioni durante il trasporto.
- (3) Per non compromettere la nitidezza dell'immagine, evitare sporco o impronte digitali sulla superficie dell'obiettivo.
- (4) È necessario tenere la rotella di messa a fuoco con entrambe le mani, ruotare e regolare nella stessa direzione, altrimenti non funzionerà correttamente

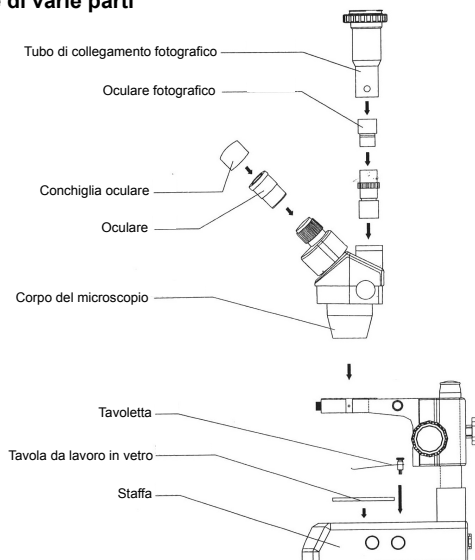
Manutenzione e riparazione

- (1) Tutte le lenti devono essere mantenute pulite. In caso di polvere fine, può essere soffiata via con un palloncino o pulita delicatamente con un filo di cotone; le macchie di olio e le impronte digitali possono essere rimosse delicatamente con filo di cotone imbevuto di una piccola quantità di miscela di etanolo ed etere in un rapporto di 3: 7.
- (2) Il resto della superficie del microscopio, in particolare la superficie dei prodotti in plastica, non deve essere pulita con solventi organici. Per la pulizia devono essere utilizzati detergenti neutri.
- (3) Non smontare e montare il microscopio da soli per non influire sulle prestazioni del microscopio.
- (4) Quando il microscopio non è in uso, deve essere coperto con una copertura antipolvere per evitare il contatto con la polvere e tenuto in un luogo isolato dall'umidità per prevenire ruggine o muffe.
- (5) Al fine di mantenere le prestazioni del microscopio, si consiglia di eseguire ispezioni regolari (contattare il rappresentante più vicino per i dettagli).

2.Nome di ciascuna parte



3.Installazione di varie parti



4. Servizio

4-1 Utilizzo del piano di lavoro in vetro

(1) Il piano di lavoro può essere sollevato direttamente dalla rientranza con la punta delle dita.

4-2 Regolazione della tenuta del meccanismo di messa a fuoco

(1) Per regolare la nitidezza del meccanismo di messa a fuoco, è possibile tenere con la mano uno dei volantini e ruotare l'altro volantino. Il serraggio dipende dal senso di rotazione del volantino, serrare in senso orario e allentare in senso antiorario (vedi Figura 2).

(2) La corretta regolazione della rigidità del meccanismo di messa a fuoco può impedire al microscopio di scivolare verso il basso con la staffa mentre si osserva il corpo del microscopio e rende anche più comoda la messa a fuoco.

4-3 Posizionamento dei campioni

(1) Posizionare il campione al centro del piano di lavoro in vetro, premere il campione con un piatto di pressione se necessario.

(2) Utilizzare l'illuminatore per illuminare il campione.

4-4 Regolazione diottrica e messa a fuoco

(1) Ruotare il volantino dello zoom sull'ingrandimento massimo.

(2) Ruotare l'anello di regolazione diottrica sulla posizione della linea della scala 0.

(3) Osservare attraverso l'oculare a destra, se l'immagine non è chiara, ruotare il volantino di messa a fuoco per rendere chiara l'immagine campione.

(4) Ruotare il volantino dello zoom al minimo

Allargamento.

(5) Osservare attraverso l'oculare a destra. Se l'immagine non è chiara, ruotare l'anello di regolazione diottrica destro ② per rendere chiaro il campione (Figura 3)

(6) Ruotare nuovamente il volantino dello zoom sull'ingrandimento massimo. Osservare attraverso l'oculare a destra, se l'immagine non è chiara, ripetere i passaggi da 3 a 5 sopra per rendere più accurata la regolazione diottrica.

(7) Ruotare il volantino dello zoom sull'ingrandimento minimo. Osservare attraverso l'oculare sinistro. Se l'immagine non è nitida, ruotare l'anello di regolazione diottrica sinistro ① per rendere l'immagine nitida (vedere la Figura 3).

4-5 Regolazione della distanza interpupillare

(1) Tenere le scatole del prisma sinistro e destro con le mani e ruotare le scatole del prisma sinistro e destro nella direzione mostrata dalla freccia nella Figura 4 fino a quando l'osservazione binoculare non risulta comoda.

4-6 Utilizzo del coprioculare

(1) Quando non si indossano gli occhiali, tenere l'anello di regolazione diottrica con le mani per evitare che ruoti. Ruotando l'oculare, il coprioculare può adattarsi meglio all'occhio dell'osservatore.

(2) Per coloro che portano gli occhiali, il coperchio dell'oculare può essere rimosso per l'osservazione.

4-7 Installazione e rimozione del reticolo

(1) Svitare l'anello di compressione dall'oculare (come mostrato nell'illustrazione).

(2) Pulire il mirino ①. Posizionare il lato inciso del reticolo verso il basso e inserirlo nell'anello di pressione (Figura 5).

(3) Riavvitare l'anello di pressione ② con il reticolo nell'oculare finché non è ben stretto.

(4) Per rimuovere il mirino, svitare l'anello di pressione ③ dall'oculare, estrarre il mirino, avvolgerlo in carta pulita e conservarlo.

4-8 Installazione dell'apparecchio d'illuminazione

(1) Inserire l'aletta del gruppo di illuminazione nella staffa LED ad anello rivolta verso l'obiettivo, quindi serrare le viti (come mostrato nella Figura 6).

4-9 Selezione il percorso della luce

(1) Spostare la leva dentro e fuori per passare dall'osservazione binoculare alla fotografia. Spostare la leva verso l'esterno per la fotografia e il video e viceversa per l'osservazione binoculare (Quando si selezionano fotografia e registrazione, è possibile eseguire contemporaneamente anche l'ispezione visiva), spostare la leva verso l'interno. Indipendentemente dal percorso ottico scelto, la leva deve essere spostata fino in fondo (Figura 7).

4-10 Assemblare il tubo fotografico e l'oculare fotografico

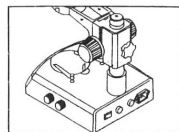
(1) Svitare il cappuccio antipolvere e avvitare il connettore della telecamera.

(2) Inserire l'oculare fotografico nel portaoculare della testa a tre vie.

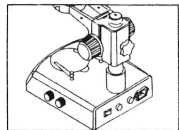
(3) Posizionare il tubo della fotocamera sul supporto dell'oculare della testa a tre vie, quindi serrare la vite di bloccaggio (Figura 8).

4-11 Impostazione della luminosità dell'illuminazione a luce trasmessa della base

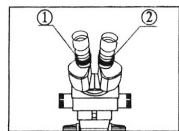
(1) Come indicato dall'icona ① sulla base, ruotare la manopola di regolazione della luminosità e ruotare in senso orario per aumentare la luminosità; altrimenti la luminosità sarà ridotta (Figura 9)



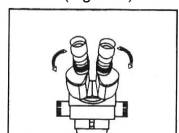
(Figure 1)



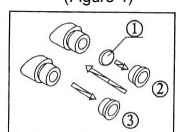
(Figure 2)



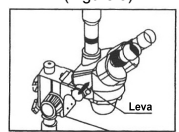
(Figure 3)



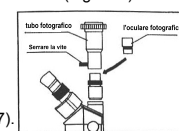
(Figure 4)



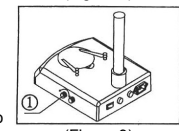
(Figure 5)



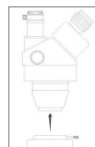
(Figure 7)



(Figure 8)



(Figure 9)



(Figure 6)

5. Parametri tecnici

5-1 Stereomicroscopio

Oculare	Configurazione standard		Obiettivo grande aggiuntivo					
			0.5X		1.5X		2X	
	Distanza di lavoro 100mm		Distanza di lavorog165mm		Distanza di lavorog45mm		Distanza di lavorog30mm	
	allargamento	Campo visivo	allargamento	Campo visivo	allargamen	Campo visivo	allargamen	Campo visivo
10X/20	7X	28.6	3.5X	57.1	10.5X	19	14X	14.3
	45X	4.4	22.5X	8.9	67.5X	3	90X	2.2

5-2 Specifiche dei dispositivi elettrici di base

Modello	Foto
Alimentazione elettrica	220V-50Hz 、 110V-50/60Hz
trasformatore	0-12V integrato, regolazione continua
Fonte di luce	LED ad anello 3W

★ Questa distanza di lavoro è fissa e non cambia al variare dell'ingrandimento.

★ Dopo aver utilizzato l'obiettivo ausiliario, ingrandimento totale = ingrandimento dell'obiettivo × ingrandimento dell'oculare × ingrandimento dell'obiettivo ausiliario.

Campo visivo dell'oggetto (mm) =

$$\frac{\text{Ingrandimento dell'obiettivo} \times \text{ingrandimento aggiuntivo dell'obiettivo}}{\text{ingrandimento dell'oculare}}$$

★ L'ingrandimento della pellicola sul dispositivo fotografico = l'ingrandimento dell'obiettivo (× l'ingrandimento dell'obiettivo ausiliario) × l'ingrandimento dell'oculare fotografico.

★ L'ingrandimento della pellicola sul dispositivo della fotocamera = l'ingrandimento dell'obiettivo (× l'ingrandimento dell'obiettivo ausiliario) × l'ingrandimento intermedio del cilindro della fotocamera di tipo C

6. Risoluzione dei problemi

Se le prestazioni del microscopio non possono essere sfruttate appieno a causa di un funzionamento non familiare, la tabella seguente può offrire alcune soluzioni.

6-1 Risoluzione dei problemi generali

Problem	Motivo	Soluzione
1. Le immagini doppie non si sovrappongono	Impostazione della distanza pupillare errata	Distanza interpupillare corretta
	Regolazione diottrica errata	Riaggiustare le diottrie
	Gli oculari sinistro e destro hanno ingrandimenti diversi	Installa lo stesso oculare
2. Sporizia nel campo visivo	Il campione è sporco	Campione pulito
	Sporco sulla superficie dell'oculare	Pulisci l'oculare
3. L'immagine non è chiara	È presente dello sporco sulla superficie della lente dell'obiettivo	Pulisci la lente dell'obiettivo
4. L'immagine non è chiara durante lo zoom	Regolazione diottrica errata	Riaggiustare le diottrie
	Messa a fuoco sbagliata	Rifocalizzare
5. Il volantino di messa a fuoco non è flessibile	Il volantino di messa a fuoco è bloccato troppo saldamente	Rilassati adeguatamente
6. Durante il processo di osservazione, il corpo del microscopio si abbassa da solo, sfocando l'immagine	Il volantino di messa a fuoco è troppo lento	Dopo aver svitato la rotella di messa a fuoco, ci sono due distanziali, che devono essere vicini al corpo, quindi ruotare la rotella di messa a fuoco per stringere
7. Sono presenti tagli nel campo visivo dell'oculare di osservazione o della fotocamera	La leva non si è mossa	Spostare la leva in posizione
8. Quando si regola la messa a fuoco, l'immagine sul monitor video non è chiara	Regolazione errata della messa a fuoco della fotocamera	Usa l'anello di messa a fuoco sul barilotto della fotocamera per regolare nuovamente la profondità di campo della fotocamera
9. Gli occhi si stancano rapidamente	La diottria non è regolata correttamente	Regolare correttamente le diottrie
	Illuminazione inadeguata	Regolare la manopola di regolazione
10. La lampadina non si accende quando l'interruttore è acceso	Senza energia	Controllare il collegamento del cavo di alimentazione
	La lampadina non è inserita	Usalo correttamente
	La lampadina è rotta	Sostituire
11. La lampadina si brucia improvvisamente	Uso di una lampadina non designata	Sostituire con la lampadina specificata
	La tensione è troppo alta	Tensione di controllo (quando si utilizza un regolatore di tensione)
12. L'illuminazione non è abbastanza luminosa	Uso di una lampadina non designata	Sostituire con la lampadina specificata
	La tensione è troppo bassa	aumentare la tensione
13. La lampadina lampeggia o è instabile	La lampadina sta per rompersi	sostituire
	Installazione della lampada instabile	Controllare e inserire saldamente

6-2 Risoluzione dei problemi video

Problema	Motivo	Soluzione
1. L'immagine sul display è tagliata	La leva non si è mossa	Spostare la leva in posizione
2. L'immagine sul display è sporca	Il campione è sporco	Campione pulito
	È presente dello sporco sulla superficie della lente dell'obiettivo	Pulisci la lente dell'obiettivo
	La messa a fuoco ad alto ingrandimento non è chiara	Imposta il massimo ingrandimento, rimetti a fuoco

**ATTENZIONE!**

Prima di utilizzare questo dispositivo, leggere questa guida che contiene importanti istruzioni operative per un utilizzo sicuro e il controllo per la conformità con gli standard e le normative applicabili.

Requisiti FCC:

• I prodotti autorizzati ai sensi della Parte 15 che utilizzano SDoC o Certificazione richiedono un'etichetta contenente una delle seguenti dichiarazioni di conformità

(1) Ricevitori associati alle operazioni di servizio del dispositivo con licenza:

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC.

Il funzionamento è soggetto alla condizione che questo dispositivo non provochi interferenze dannose.

(2) Selettore ingresso cavo stand-alone:

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC per l'uso con il servizio di televisione via cavo.

(3) Tutti gli altri dispositivi:

• Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC.

Il funzionamento è soggetto in due condizioni seguenti:

(1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose,

(2) Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

Requisiti CE:

• (Dichiarazione di conformità UE semplice) Hong Kong Svbon Technology Co., Ltd dichiara che il tipo di apparecchiatura radio è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni pertinenti della Direttiva RED 2014/30/EU e della Direttiva ROHS 2011/65/EU e la Direttiva WEEE 2012/19/EU; il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo web: www.svbonny.com.

• Smaltimento

Il simbolo del bidone della spazzatura barrato sul prodotto, sulla documentazione o sulla confezione ricorda che nell'Unione Europea, tutti i prodotti elettrici ed elettronici, le batterie e gli accumulatori (batterie ricaricabili) devono essere portati nei punti di raccolta designati alla fine del vita lavorativa.

- Non smaltire questi prodotti come rifiuti urbani indifferenziati.

- Smaltirli secondo le leggi della tua zona.

**Requisiti IC:**

CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Evita il rischio di soffocamento

Parti piccole. Non adatto per bambini sotto i 3 anni.

Accessori approvati

AVVERTIMENTO

- Questo dispositivo soddisfa gli standard normativi se utilizzato con gli accessori Svbon forniti o designati per il prodotto.
- Per un elenco degli accessori approvati da Svbon per il proprio articolo, visitare il seguente sito Web: <http://www.Svbonny.com>

1.Precauciones

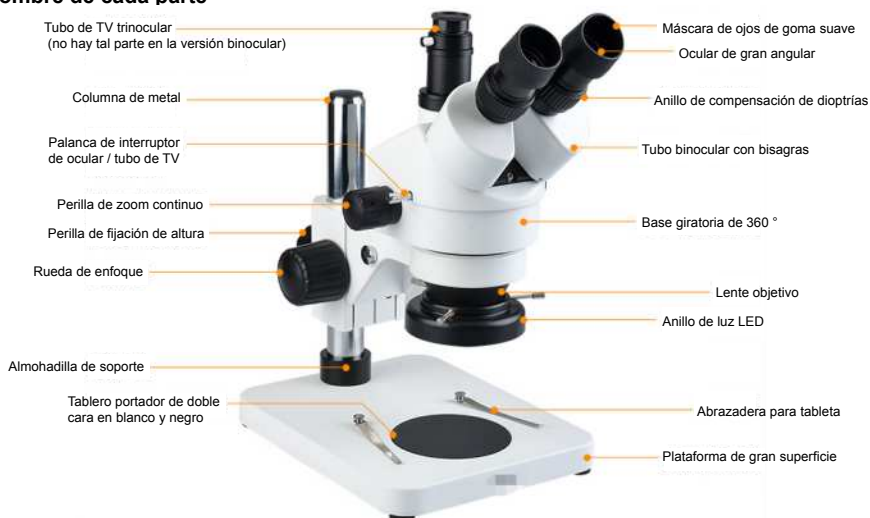
Operación

- (1) Las piezas no deben exponerse directamente al sol y deben colocarse en un ambiente seco y limpio para evitar altas temperaturas y vibraciones severas.
- (2) El microscopio es un instrumento de precisión, debe manipularse con cuidado para evitar impactos y colisiones durante el transporte.
- (3) Para no afectar la claridad de la imagen, evite la suciedad o las huellas dactilares en la superficie del objetivo.
- (4) Necesita sostener la rueda de enfoque con ambas manos, girar y ajustar en la misma dirección, de lo contrario funcionará mal.

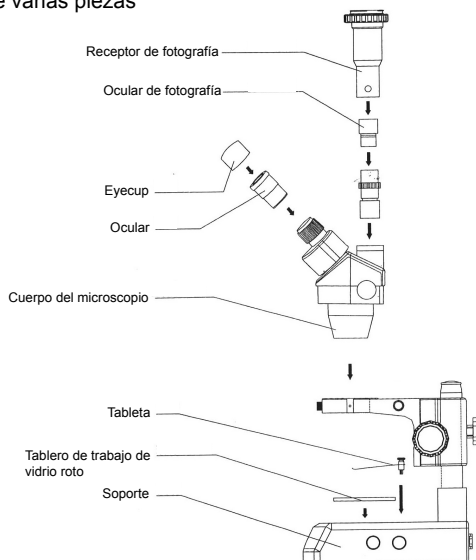
Mantenimiento y mantenimiento

- (1) Todas las lentes deben mantenerse limpias. Si hay polvo fino, se puede soplar con un globo o limpiar suavemente con hilo de algodón; si hay manchas de aceite y huellas dactilares, se puede limpiar suavemente con hilo de algodón humedecido en una pequeña cantidad de etanol y mezcla de éter en una proporción de 3: 7.
- (2) No se pueden usar solventes orgánicos para limpiar el resto de la superficie del microscopio, especialmente la superficie de los productos plásticos, y se debe usar un detergente neutro para la limpieza.
- (3) No desmonte ni monte el microscopio usted mismo, para no afectar el rendimiento del microscopio.
- (4) Cuando el microscopio no esté en uso, debe cubrirse con una cubierta antipolvo para evitar que entre en contacto con el polvo y almacenarse en un lugar aislado de la humedad para evitar la oxidación o el moho.
- (5) Para mantener el rendimiento del microscopio, se recomienda realizar inspecciones periódicas (para obtener más detalles, comuníquese con el agente más cercano).

2.Nombre de cada parte



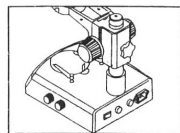
3.Instalación de varias piezas



4. Operación

4-1 Uso de tablero de trabajo de vidrio

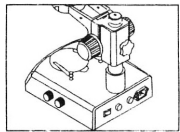
(1) Puede levantar la tabla de trabajo directamente del hueco con la punta de los dedos (Figura 1).



(Figure 1)

4-2 Ajuste de la estanqueidad del mecanismo de enfoque.

(1) Para ajustar la tensión del mecanismo de enfoque, puede sujetar uno de los volantes con la mano y girar el otro volante. El apriete depende de la dirección de rotación del volante; apriételo en sentido horario y afloje en sentido antihorario (ver Figura 2).



(Figure 2)

(2) Ajustar la tensión del mecanismo de enfoque correctamente puede evitar que el microscopio se deslice hacia abajo con el soporte durante la observación del cuerpo del microscopio y también hacer que el enfoque sea más cómodo.

4-3 Colocación de la muestra

(1) Coloque la muestra en el medio de la placa de trabajo de vidrio y, si es necesario, presione la muestra con una hoja de prensa.

(2) Utilice el iluminador para iluminar la muestra.

4-4 Ajuste de dioptrías y enfoque

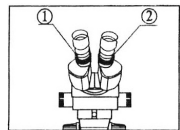
(1) Gire el volante del zoom al máximo aumento.

(2) Gire el anillo de ajuste de dioptrías a la posición de la marca 0.

(3) Observe a través del ocular de la derecha. Si la imagen no es clara, gire el volante de enfoque para aclarar la imagen de la muestra.

(4) Gire el volante del zoom hasta la ampliación mínima.

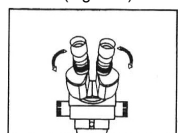
(5) Observe a través del ocular de la derecha. Si la imagen no es clara, gire el anillo de ajuste dióptrico derecho ② para aclarar la muestra (Figura 3)



(Figure 3)

(6) Gire el volante del zoom de nuevo hasta la ampliación máxima. Observe a través del ocular de la derecha, si la imagen no es clara, repita los 3 a 5 pasos anteriores, lo que puede hacer que el ajuste de dioptrías sea más preciso.

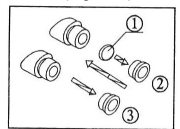
(7) Gire el volante del zoom hasta el aumento mínimo. Observe a través del ocular izquierdo, si la imagen no es clara, gire el anillo de ajuste dióptrico izquierdo ① para aclarar la imagen (consulte la Figura 3).



(Figure 4)

4-5 Ajuste de la distancia interpupilar

(1) Sostenga los recuadros de prisma izquierdo y derecho con las manos y gire los recuadros de prisma izquierdo y derecho en la dirección que muestran las flechas en la Figura 4 hasta que la observación binocular sea cómoda.



(Figure 5)

4-6 Uso de la tapa del ocular

(1) Para las personas que no usan anteojos, sostenga el anillo de ajuste de dioptrías con las manos para que no gire. Al girar el ocular, la tapa del ocular puede adaptarse mejor al ojo del observador.

(2) Para las personas que usan anteojos, la tapa del ocular se puede quitar para observar.

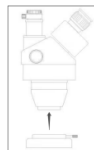
4-7 Instalación y extracción de la retícula

(1) Desatornille el anillo de presión del ocular (como se muestra en la figura).

(2) Limpie la retícula ①. Coloque el lado grabado del retículo hacia abajo y colóquelo en el anillo de presión (Figura 5).

(3) Atornille el anillo de presión ② con el retículo en el ocular hasta que esté apretado.

(4) Para quitar el retículo, desenrosque el anillo de presión ③ del ocular, saque el retículo, envuélvalo en papel limpio y guárdelo.



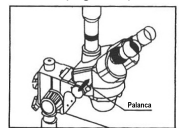
(Figure 6)

4-8 Instalación de luminaria

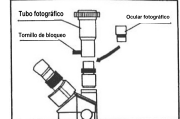
(1) Inserte el saliente del conjunto del iluminador en el soporte del anillo LED que mira hacia la lente del objetivo y luego apriete los tornillos (como se muestra en la Figura 6).

4-9 Elige el camino de la luz

(1) Utilice la palanca para moverse hacia adentro y hacia afuera para cambiar entre la observación binocular y la fotografía. Mueva la palanca hacia afuera para fotografía y video (Al seleccionar fotografía y grabación, la inspección visual también se puede realizar al mismo tiempo); a la inversa, mueva la palanca hacia adentro para observación binocular. Independientemente de la trayectoria de luz seleccionada, la palanca debe moverse hasta el final (Figura 7).



(Figure 7)



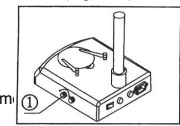
(Figure 8)

4-10 Ensamble el tubo fotográfico y el ocular fotográfico

(1) Desatornille la cubierta antipolvo y atornille el departamento del conector de la cámara.

(2) Inserte el ocular fotográfico en el soporte del ocular en T.

(3) Coloque el tubo de la cámara en el soporte del ocular en T y luego apriete el tornillo de bloqueo (Figura 8).



(Figure 9)

4-11 Ajuste del brillo de la iluminación transmitida de la base

(1) De acuerdo con el ícono base en la base, gire la perilla de ajuste de brillo y gírela en sentido horario para aumentar, el brillo disminuirá (Figura 9)

5. Parámetros técnicos

5-1 Estereomicroscopio

ocular	Configuración estándar		Lente de objetivo grande adicional					
			0.5X		1.5X		2X	
	Distancia de trabajo 100mm		Distancia de trabajo 165mm		Distancia de trabajo 45mm		Distancia de trabajo 30mm	
	Aumento	Campo de visión	Aumento	Campo de	Aumento	Campo de	Aumento	Campo de
10X/20	7X	28.6	3.5X	57.1	10.5X	19	14X	14.3
	45X	4.4	22.5X	8.9	67.5X	3	90X	2.2

5-2 Especificaciones eléctricas básicas

Número de modelo	Constituir
Fuente de alimentación	220V-50Hz- 110V-50/60Hz
Transformador	0-12 V incorporado, atenuación continua
Fuente de iluminación	Anillo LED 3W

★ Esta distancia de trabajo es fija y no cambia con el cambio de aumento.

★ Después de usar la lente del objetivo auxiliar, aumento total = aumento de la lente del objetivo × aumento del ocular × aumento de la lente del objetivo auxiliar.

Campo de visión del ocular

Campo de visión del objeto(mm)=

Aumento de la lente del objetivo × aumento de la lente del objetivo auxiliar

★ El aumento de la película en el dispositivo de fotografía = el aumento del objetivo (× el aumento del objetivo auxiliar) × el aumento del ocular fotográfico.

★ El aumento de la película en el dispositivo de la cámara = el aumento de la lente del objetivo (× el aumento de la lente del objetivo auxiliar) × el aumento intermedio del tubo de la cámara tipo C.

6.Manejo de fallas

Si el rendimiento del microscopio no se puede utilizar completamente debido a un uso desconocido, la siguiente tabla puede proporcionarle algunas soluciones.

6-1 Solución de problemas generales

Problema	Razón	Solución
1.Las imágenes dobles no se Ajuste superponen	incorrecto de la distancia interpupilar	Distancia interpupilar correcta
	Ajuste de dioptrías incorrecto	Reajuste las dioptrías
	Los oculares izquierdo y derecho tienen diferentes aumentos.	Instale el mismo ocular
2.Hay suciedad en el campo de visión	Hay suciedad en la muestra	Espécimen limpio
	Suciedad en la superficie del ocular	Limpiar el ocular
3.Imagen poco clara	Hay suciedad en la superficie de la lente del objetivo	Limpiar la lente del objetivo
4.La imagen no es clara al hacer zoom	Ajuste de dioptrías incorrecto	Reajuste las dioptrías
	Enfoque incorrecto	Reenfocar
5.La rueda de mano de enfoque no es flexible	El volante de enfoque está bloqueado con demasiada fuerza	Relájate adecuadamente
6.Durante el proceso de observación, el cuerpo del microscopio desciende por sí mismo, lo que hace que la imagen no sea clara.	El volante de enfoque está demasiado flojo	Después de desatornillar la rueda de enfoque, hay dos espaciadores, que deben estar cerca del cuerpo y luego girar la rueda de enfoque para apretar
7.Hay cortes en el campo de visión del ocular de observación o la cámara fotográfica	La palanca no se ha movido en su lugar	Mueva la palanca a su lugar
8.Al ajustar el enfoque, la imagen en el monitor de video no es clara	Ajuste incorrecto del enfoque de la cámara	Use el anillo de enfoque en el tubo de la cámara para reajustar la profundidad de enfoque de la cámara
9.Los ojos se cansan fácilmente	La dioptría no está ajustada correctamente	Ajustar correctamente las dioptrías
	Iluminación inapropiada	Ajustar la perilla de atenuación
10.La bombilla no se enciende cuando el interruptor está encendido	Ninguna energía	Verifique la conexión del cable de alimentación
	La bombilla no está insertada	Insertar correctamente
	La bombilla está rota	reemplazar
11.La bombilla se quemó de repente	Uso de bombilla no designada	Reemplazar con bombilla designada
	El voltaje es demasiado alto	Control de voltaje (si usa regulador de voltaje)
12.Iluminación insuficiente	Uso de bombilla no designada	Reemplazar con bombilla designada
	El voltaje es demasiado bajo	Aumentar el voltaje
13.La bombilla parpadea o es inestable	La bombilla está a punto de romperse	reemplazar
	Instalación de lámpara inestable	Verifique e inserte firmemente

6-2 Resolución de problemas de video

Problema	Razón	Solución
1.La imagen de la pantalla está cortada.	La palanca no se ha movido en su lugar	Mueva la palanca a su lugar
2.La imagen de la pantalla tiene manchas sucias.	Hay suciedad en la muestra.	Espécimen limpio
	Hay suciedad en la superficie de la lente del objetivo.	Limpiar la lente del objetivo
3.La imagen no es clara al hacer zoom.	El enfoque de gran aumento no es claro	Establezca el aumento más alto, vuelva a enfocar

**ATENCIÓN!**

Antes de usar este dispositivo, lea esta guía que contiene instrucciones de funcionamiento importantes para un uso seguro y control del cumplimiento de las normas y regulaciones aplicables.

Requisitos de la FCC:

• Los productos autorizados según la Parte 15 que utilizan SDoC o Certificación requieren una etiqueta que contenga una de las siguientes declaraciones de cumplimiento

(1) Receptores asociados con operaciones de servicio de dispositivos con licencia:

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a la condición de que este dispositivo no cause interferencias perjudiciales.

(2) Interruptor selector de entrada de cable independiente:

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC para su uso con el servicio de televisión por cable.

(3) Todos los demás dispositivos:

• Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Requisitos CE:

• (Declaración de conformidad simple de la UE) Hong Kong Svbon Technology Co., Ltd declara que el tipo de equipo cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva RED 2014/30 / EU y la Directiva ROHS 2011/65 / EU y la Directiva WEEE 2012/19 / EU; el texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: www.svbony.com.

• Disposición

El símbolo del contenedor con ruedas tachado en su producto, literatura o embalaje le recuerda que en la Unión Europea, todos los productos eléctricos y electrónicos, baterías y acumuladores (baterías recargables) deben llevarse a los lugares de recolección designados al final de su vida laboral. No deseche estos productos como residuos municipales sin clasificar. Deséchelos de acuerdo con las leyes de su zona.

**Requisitos de IC:**

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Evite el peligro de asfixia

Pequeñas partes. No apto para niños menores de 3 años.

Accesorios aprobados

ADVERTENCIA

• Este dispositivo cumple con los estándares reglamentarios cuando se utiliza con los accesorios Svbon suministrados o designados para el producto.

• Para obtener una lista de accesorios aprobados por Svbon para su artículo, visite el siguiente sitio web: <http://www.Svbony.com>

1.注意事項

使用方法について

- (1) 部品は直射日光を避け、高温や激しい振動を避けるために乾燥した清潔な環境に置いてください。
- (2) 顕微鏡は精密機器ですので、輸送の際には衝撃や衝突等にご注意ください。
- (3) 画像の鮮明さを損なわないために、レンズの表面に汚れや指紋がつかないようにしてください。
- (4) フォーカシングホイールを両手で持ち、同じ方向に回転させて調整する必要があります。そうしないと、誤動作します。

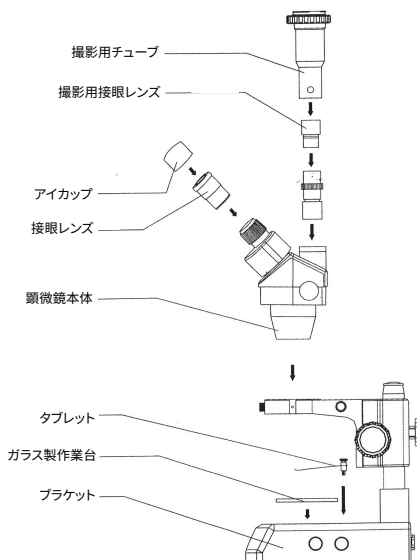
メンテナンス

- (1) すべてのレンズは清潔に保つ必要があります。細かいほこりがある場合は、ダストブローイングボールで吹き飛ばす、または綿糸でやさしくふき取ってください。油汚れや指紋がある場合は、3:7の比率でエタノールとエーテルの混合物を少量浸した綿糸で軽くふき取ってください。
- (2) 顕微鏡表面の残りの部分、特にプラスチック製品の表面は、有機溶剤を使用して拭くことはできません。また、清掃には中性洗剤を使用してください。
- (3) 顕微鏡の性能に影響を与えないよう、ご自身で顕微鏡の分解・組立てを行わないでください。
- (4) 顕微鏡を使用しないときは、ほこりが付着しないように防塵カバーをかぶせ、防錆やカビの発生を防ぐために湿気のない場所に保管してください。
- (5) 顕微鏡の性能を維持するために、定期点検を行うことをお勧めします。

2.各部名称



3.各部品の取り付け



使い方

4-1 ガラス製作業台の使用

(1) 作業台は指先でくぼみから直接持ち上げることができます。(図1)。

4-2 フォーカス機構のきつさの調整

(1) フォーカス機構のきつさを調整するには、一方のハンドルを手で持ち、もう一方のハンドルを回転させます。きつさは、ハンドホイールの回転方向によって異なります。時計回りに締め、反時計回りに緩めます(図2)。
(2) フォーカス機構のきつさを適切に調整することで、顕微鏡本体の観察時にプラケットと一緒に顕微鏡が滑り落ちるのを防ぎ、ビント合わせをより快適にすることができます。

4-3 検体の配置

(1) 試験片をガラス作業台の中央に置き、必要に応じてプレスシートで試験片を押します。
(2) 照明器を使用して標本を照らします。

4-4 視度調整とビント合わせ

(1) ズームハンドルを最大倍率まで回します。
(2) 視度調整リングを0目盛線の位置まで回します。
(3) 右側の接眼レンズで観察し、像がはっきりしない場合は、ビント合わせハンドルを回して標本像を鮮明にします。
(4) ズームハンドルを最小倍率まで回します。
(5) 右側の接眼レンズで観察し、画像が鮮明でない場合は、右の視度調整リング②を回して標本を鮮明にします(図3)。
(6) ズームハンドルを再び最大倍率まで回します。右側の接眼レンズで観察し、画像がはっきりしない場合は、上記の3～5の手順を繰り返すと、視度調整をより正確に行うことができます。
(7) ズームハンドルを最小倍率まで回します。左の接眼レンズを通して観察し、画像がはっきりしない場合は、左の視度調整リング①を回して画像を鮮明にします(図3)。

4-5 瞳孔間距離の調整

(1) 左右のプリズムボックスを手で持ち、左右のプリズムボックスを図4の矢印の方向に両眼観察が快適になるまで回します。

4-6 アイカップの使用

(1) メガネをかけていない方は、視度調整リングが回らないように手で保持してください。接眼レンズを回転させることで、アイカップが観察者の目にフィットしやすくなります。
(2) メガネをかけている人は、アイカップを外して観察することができます。

4-7 レチクルの取り付けと取り外し

(1) 接眼レンズからプレッシャーリングを外します(図5)。
(2) レチクル①を清掃する。レチクルの彫刻面を下に向けて、プレッシャーリングにはめ込みます(図5)。
(3) レチクルを装着したプレッシャーリング②をアイピースにねじ込みます。
(4) レチクルを分解するには、接眼レンズの押さえリング③を外し、レチクルを取り出し、きれいな紙に包んで保管してください。

4-8 照明器具の設置

(1) イルミネータアセンブリのボスを、対物レンズに面するリングLEDブラケットに挿入し、ネジを締めます(図6)。

4-9 光路の選択

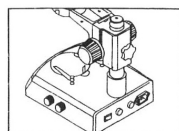
(1) レバーを前後に動かして、両眼観察と撮影を切り替えます。レバーを外側に動かすと写真や動画(撮影と録画を選択する際に、目視検査も同時に行うことができます)、逆に内側に動かすと両眼観察になります。どの光路を選択しても、レバーを最後まで動かす必要があります(図7)。

4-10 撮影用チューブと撮影用接眼レンズを組み立てる

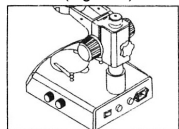
(1) ダストカバーを外し、カメラコネクタ部のネジを外します。
(2) 三眼アイピースのアイピースホルダーに撮影用接眼レンズを挿入します。
(3) カメラチューブを三眼アイピースのアイピースホルダーに取り付け、固定ネジを締めます(図8)。

4-11 ベースの透過照明の明るさを調整する

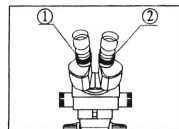
(1) ベースのアイコン①で示されているように、明るさ調整ノブを回し、時計回りに回して明るさを上げ、逆に回して明るさが下がります(図9)。



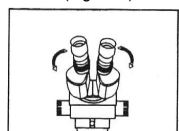
(Figure 1)



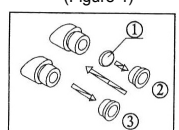
(Figure 2)



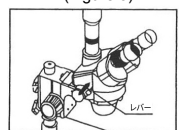
(Figure 3)



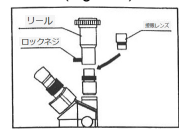
(Figure 4)



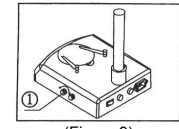
(Figure 5)



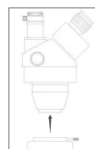
(Figure 7)



(Figure 8)



(Figure 9)



(Figure 6)

5-1 体視顕微鏡

接眼レンズ	標準配置		対物レンズ付き					
			0.5X		1.5X		2X	
	作業距離100mm		作業距離165mm		作業距離45mm		作業距離30mm	
	倍率	視野範囲	倍率	視野範囲	倍率	視野範囲	倍率	視野範囲
10X/20	7X	28.6	3.5X	57.1	10.5X	19	14X	14.3
	45X	4.4	22.5X	8.9	67.5X	3	90X	2.2

型番	構成
電源	220V-50Hz、110V-50/60Hz
変圧器	0-12V、調光可能
照明光源	3W LED

★ 作業距離は固定で、倍率によって変えられません。

★ 補助対物レンズを使用の場合、拡大率＝対物レンズ拡大率×接眼レンズ倍率×補助対物レンズ倍率

$$\text{視野 (mm)} = \frac{\text{接眼レンズ視野}}{\text{対物レンズ拡大倍率} \times \text{補助対物レンズ倍率}}$$

★ 撮影装置ネガの拡大倍率＝対物レンズ拡大倍率×補助対物レンズ拡大倍率×撮影接眼レンズ拡大倍率

★ 撮影装置ネガの拡大倍率＝対物レンズ拡大倍率×補助対物レンズ拡大倍率×C型撮影用ソケット中級拡大倍率

故障解決策

6-1故障解決方法

問題	原因	解決方法
1、2つの像が重なり合わない	瞳孔間の距離調整不正	瞳孔間の距離を調整
	視度調整不正	再び視度調整
	左、右接眼レンズ倍率違い	同じ接眼レンズを使用
2、視野内汚いものがある	標本表面汚いものがある	標本清潔
	接眼レンズ表面汚いものがある	接眼レンズ清潔
3、像がはっきりしない	接眼レンズ表面汚いものがある	接眼レンズ清潔
4、ヒットズームの場合、 像がはっきりしない	視度調整不正	再び視度調整
	焦点をあわせるのこと	再び焦点をあわせる
5、ピントの調整にぶい	ネジがきつい	ネジを緩む
6、観察中、顕微鏡は自動に降下	ピントが緩む	フォーカシングホイールを緩めた後、2つのスペーサーがあります。これらはボディに近づける必要があります。フォーカシングホイールを回転させて締めます。
7、使用中、接眼レンズが切れている	レバーの位置が不正	レバーの位置が調整
8、ヒントが合わせるとき、動画像はつきりしない	焦点深度の調整が不適切	撮影用ソケットで再び焦点深度の調
9、目が疲れやすい	視度調整不正	再び視度調整
	照明不正	調光ボタンを調整
10、電球がつかない	電源なし	電源コードを確認
	電球が接続しない	電球が接続
	電球が壊れる	電球を取り替える
11、電球が切れる	非指定の電球を使用	指定の電球を取り替える
	電圧が高すぎる	電圧制御
12、照明が足りない	非指定の電球を使用	指定の電球を取り替える
	電圧が低すぎる	電圧を上げる
13、電球がちらちら	電球が壊れる	電球を取り替える
	電球が接続の問題	再び電球が接続

6-2 故障解決方法

問題	原因	解決方法
1、ディスプレイの画像が切れている	レバーの位置が不正	レバーの位置が調整
2、ディスプレイの画像が視野内汚いものがある	標本表面汚いものがある	標本清潔
	対物レンズ表面汚いものがある	接眼レンズ清潔
3、ヒットズームの場合、像がはっきりしない	高倍率ではっきりしない	倍率最大倍、再びピントの調整



注意!

このデバイスを使用する前に、このガイドを読んでください。このガイドには、安全な使用と、適用される規格および規制への準拠のための制御に関する重要な操作手順が含まれています。

FCC要件:

SDoCまたは認定を使用してパート15で承認された製品には、次のコンプライアンスステートメントのいずれかを含むラベルが必要です。

(1) ライセンスを取得したデバイスサービス操作に関連する受信者:

このデバイスはFCC規則のパート15に準拠しています。操作は、このデバイスが有害な干渉を引き起こさないという条件の対象となります。

(2) スタンドアロンケーブル入力セレクタースイッチ:

このデバイスは、ケーブルテレビサービスで使用するためのFCC規則のパート15に準拠しています。

(3) その他のすべてのデバイス:

このデバイスはFCC規則のパート15に準拠しています。操作は次の2つの条件の対象となります。

(1) このデバイスは有害な干渉を引き起こさない可能性があります。

(2) このデバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信した干渉を受け入れる必要があります。

CE要件:

(簡単なEU適合宣言) Hong Kong Svbon Technology Co., Ltdは、機器のタイプがRED指令2014/30 / EUおよびROHS指令2011/65 / EUの必須要件およびその他の関連規定に準拠していることを宣言します。WEEE指令2012/19 / EU; EU適合宣言の全文は、インターネットアドレス www.svbon.com から入手できます。

•廃棄

製品、資料、またはパッケージにある取り消し線付きのゴミ箱の記号は、EUでは、すべての電気および電子製品、バッテリー、および蓄電池 (充電式バッテリー) は、使った後に指定された収集場所に持ち込む必要があることを示しています。これらの製品を分別しない一般廃棄物として廃棄しないでください。お住まいの地域の法律に従って廃棄してください。



IC 要件:

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

窒息の危険から避ける



小さなパーツ。3歳未満の子供は対象外です。

お勧めアクセサリ



注意

•このデバイスは、製品に付属または指定されているSvbonアクセサリと併用すると、規制基準を満たします。

•Svbonが承認したアイテムのアクセサリのリストについては、次のウェブサイトにはアクセスしてください: <http://www.Svbon.com>

Warranty Card

Product Model	
Purchasing Date	
Defect Reason	
Dealer Name	
Telephone	
User's Name	
User's Address	
User's Email	

Remarks:

1. This guarantee card should be kept by the user, no replacement if lost.
2. Most new products carry a one-year manufacturer's warranty from the date of purchase.
3. The user can get warranty and after-sales service as below:
 - Contact the seller where you buy.
4. For warranty service, you will need to provide a receipt proof of purchase from the actual seller for verification

Exclusions from Warranty Coverage:

1. To any product damaged by accident.
2. In the event of misuse or abuse of the product or as a result of unauthorized alterations or repairs.
3. If the serial number has been altered, defaced, or removed.



MADE IN CHINA

Hong Kong Svbonny Technology Co.,Ltd

Add: Unit B, 5th Floor, Gallo Commercial Building, 114-118
Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong

Facebook: facebook.com/svbony

E-mail: info@svbony.com

Web: www.svbony.com

说明书要求

尺寸：145*210mm

印刷：黑白印刷

装订：胶合钉

纸张材质：双胶纸

本页无需印刷