

MZ.5000

Macrozoom Digital



Einleitung

Vielen Dank für den Kauf des MZ.5000
Die MZ.5000 wurde mit Blick auf alle Arten von Anwendungen in den Biowissenschaften und eine lange Lebensdauer entwickelt. Das Ergebnis ist ein modernes, robustes und hochwertiges Mikroskop für den fortgeschrittenen Einsatz, das mit den besten optischen und mechanischen Komponenten ausgestattet ist. Besonderes Augenmerk auf die Produktionsmethoden führte auch zu einem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis
Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden, um einen korrekten und sicheren Gebrauch zu gewährleisten

- Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden
- Das Aussehen des tatsächlichen Produkts kann von den in diesem Handbuch beschriebenen Modellen abweichen
- Nicht alle in diesem Handbuch erwähnten Geräte müssen Teil des von Ihnen erworbenen Sets sein
- Alle Optiken sind antifungusbehandelt und für maximalen Lichtdurchsatz antireflektierend beschichtet

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Inhaltsverzeichnis	2
Vor dem Gebrauch	3
Betrieb	3
Wartung	3
Bestandteile	3
Montage	4
Montageschema	4
Montageschritte	5
Inbetriebnahme	6
Fehlerbehebung	8

Vor dem Gebrauch

Betrieb

- Setzen Sie das Mikroskop keiner direkten Sonneneinstrahlung aus. Stellen Sie das Mikroskop in einer trockenen und sauberen Umgebung auf. Vermeiden Sie hohe Temperaturen und Erschütterungen
- Da das Mikroskop ein Hochpräzisionsinstrument ist, behandeln Sie es immer mit Sorgfalt und vermeiden Sie Erschütterungen oder Stöße während des Transports
- Um ein klares Bild zu erhalten, hinterlassen Sie bitte keine Fingerabdrücke oder Flecken auf den Oberflächen des Objektivs
- Drehen Sie den linken und rechten Fokussierknopf niemals in entgegengesetzte Richtungen; Sie können das Mikroskop sonst beschädigen

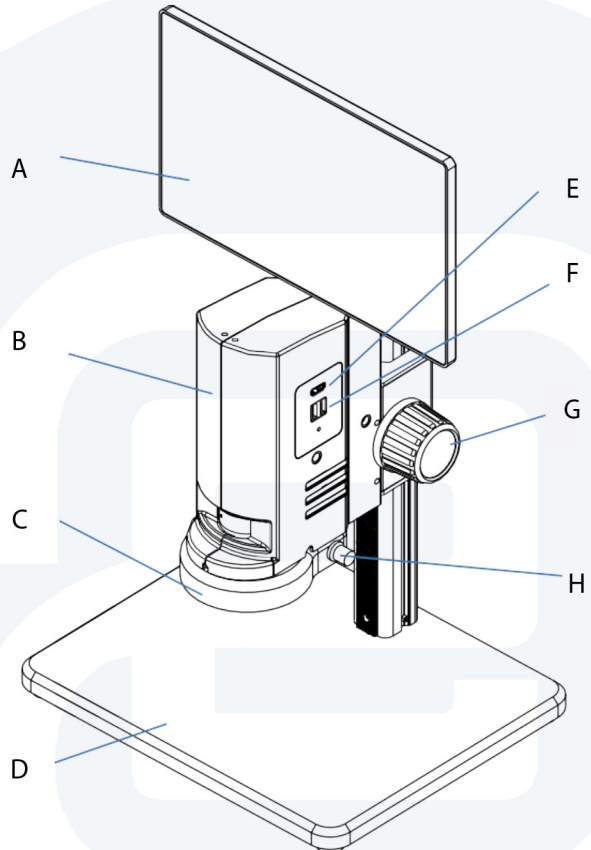
Wartung

- Halten Sie die Oberfläche der Linse sauber. Wischen Sie das Objektiv vorsichtig mit einem weichen Linsentuch ab oder blasen Sie den Staub weg. Wischen Sie Öl oder Fingerabdrücke auf der Linsenoberfläche vorsichtig mit einem Tuch ab. Befeuchten Sie das Tuch vorher mit einer 3:7-Mischung aus Alkohol und Äther
- Verwenden Sie keine organische Lösung zum Abwischen der Oberflächen anderer Komponenten, insbesondere der Oberflächen von Kunststoffkomponenten. Bitte verwenden Sie ein neutrales Reinigungsmittel, wenn nötig
- Nehmen Sie das Mikroskop niemals selbst auseinander, da die Funktionstüchtigkeit beeinflusst werden kann
- Decken Sie das Mikroskop nach dem Gebrauch mit der Schutzhülle ab, um es vor Staub zu schützen. Lagern Sie es an einem trockenem Ort um Rostbildung zu vermeiden

Um die entsprechende Leistung des Mikroskops zu erhalten, überprüfen Sie es bitte regelmäßig. Für weitere Details wenden Sie sich bitte an die Vertretungen in Ihrer Nähe

Bestandteile

- A.** Bildschirm
- B.** Körper
- C.** LED Ringlicht
- D.** Fuß
- E.** HDMI Schnittstelle
- F.** USB Schnittstelle
- G.** Fokussiertrieb
- H.** Regler für Lichtintensität LED



Montage

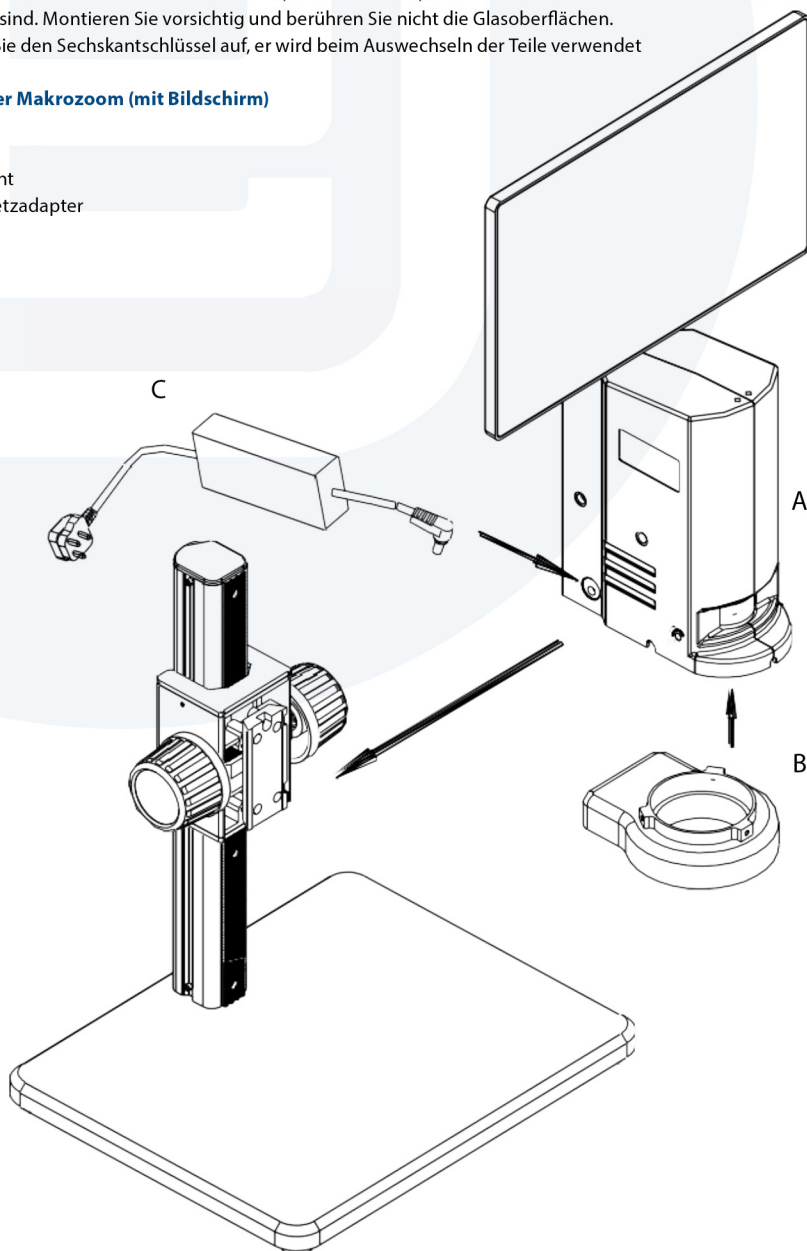
Montageschema

Nachfolgend finden Sie ein Montageschema, das den Zusammenbau der Komponenten beschreibt. Die Zahlen geben die Reihenfolge des Zusammenbaus an.

- Vergewissern Sie sich vor dem Zusammenbau, dass kein Staub, Schmutz oder andere störende Materialien vorhanden sind. Montieren Sie vorsichtig und berühren Sie nicht die Glasoberflächen.
- Bewahren Sie den Sechskantschlüssel auf, er wird beim Auswechseln der Teile verwendet

Euromex digitaler Makrozoom (mit Bildschirm)

- A. Körper
- B. LED Ringlicht
- C. Externer Netzadapter



Montageschritte

Montieren des Mikroskopkörpers

- Setzen Sie die Schwalbenschwanzführung (1) des Mikroskopkörpers in den Schwalbenschwanz (2) von oben nach unten, wie in der Abbildung gezeigt, ein.
- Befestigen Sie die Schraube am Mikroskopkörper einem M4-Innensechskantschlüssel (Schenkel­länge 2mm). (Siehe Abb.1)

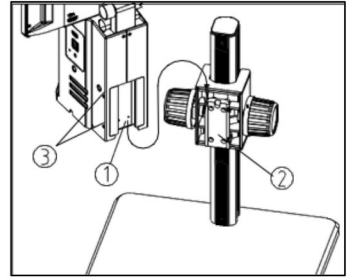


Abb.1

Montieren des LED Ringlichts

Führen Sie das LED Ringlicht entsprechend der Pfeilführung an das Mikroskopstativ heran. Richten Sie die drei Schraub­löcher (1) auf die Gewindenut (2) aus und ziehen Sie die Schrauben fest. (Siehe Abb. 2)

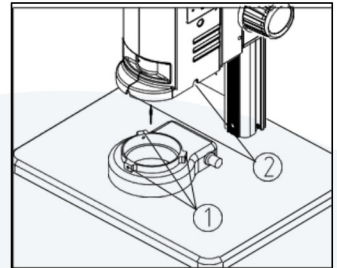


Abb.2

An den Strom anschließen

Stecken Sie den Netzstecker (1) in die Buchse am Mikroskopstativ (2) und schließen Sie das Mikroskop an den Strom an. Das Gerät ist nun eingeschaltet. (Siehe Abb. 3)

- Wenden Sie keine Kraft an wenn das Kabel verdreht oder geknickt ist, da Sie es sonst beschädigen können
- Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel. Wenn es verloren geht oder beschädigt ist, wählen Sie ein Netzkabel mit denselben Spezifikationen (Netzkabel / Ladegerät)

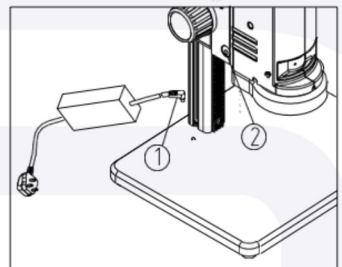


Abb.3

Gradeinstellung des Anzeigedrucks des Bildschirms

- Cuspidal-Werkzeug zum öffnen der Kappen (1) an beiden Seiten. Mit dem Inbusschlüssel die Sechskantschrauben lösen (2), Flachmuttern anziehen (4) um die Spannung einzustellen. Mit dem Schraubendreher währenddessen die Drehachse still halten (3) (Siehe Abb. 4)
- Die beiden M3-Sechskantschrauben (2) anziehen, dann Kappen wieder anbringen

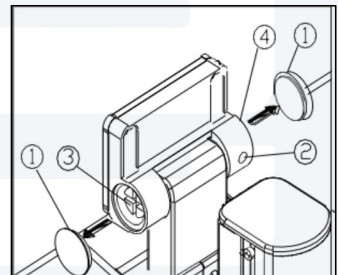


Abb.4

Inbetriebnahme

Einstellen der Fokussierspannung

- Um die Fokussierspannung einzustellen, halten Sie das linke Rad fest und drehen Sie an dem Rechten. (1) Drehen Sie im Uhrzeigersinn um zu spannen und gegen den Uhrzeigersinn um zu lockern. (Siehe Abb.5)
- Stellen Sie die Spannung so ein, dass der Mikroskopkörper nicht nach unten rutscht und um das Fokussieren bequemer zu machen

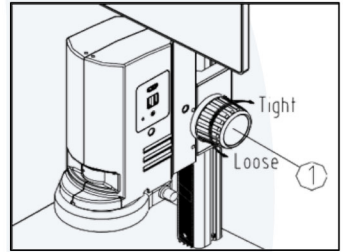


Abb.5

Beleuchtung einstellen

- Stecken Sie den Stecker in die Ringlichtschnittstelle (1), bestätigen Sie den Ein-Schalter (3) um die Lichtquelle zu starten. (Siehe Abb.6)
- Drehen Sie an dem Lichteinstellrad (4) um die Helligkeit zu regulieren. Im Uhrzeigersinn erhöhen Sie die Helligkeit. Gegen Uhrzeigersinn verringern Sie die Helligkeit. (Abb.7)

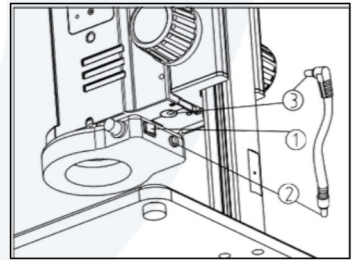


Abb.6

Platzieren der Probe

Legen Sie das Präparat auf die Unterlage und bringen Sie den Beobachtungspunkt genau unter dem Mikroskop. (Siehe Abb.8)

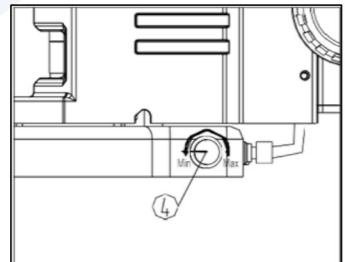


Abb.7

Fokus einstellen

- Drehen Sie die Zoomeinstellung (1) auf maximale Vergrößerung
- Ist das Bild nicht scharf, drehen Sie an dem Fokussierknopf(2) um es scharf zu stellen
- Drehen Sie die Zoomeinstellung auf minimale Vergrößerung und stellen Sie das Bild gegebenenfalls scharf. (Siehe Abb.8)
- Optimale Vergrößerungsparfokalität ist von Werk aus eingestellt

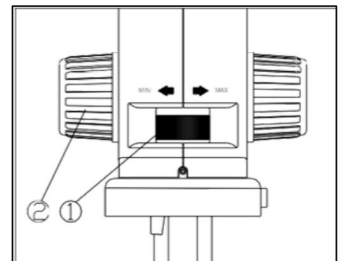


Abb.8

4.5 Vergrößerung festlegen

Wenn Sie eine feste Vergrößerung für längere Zeit oder bei Verwacklung verwenden, ziehen Sie die Vergrößerungsfeststellschraube (1) mit einem M4-Innensechskantschlüssel (Seitenlänge 3mm) an (Siehe Abb. 9)

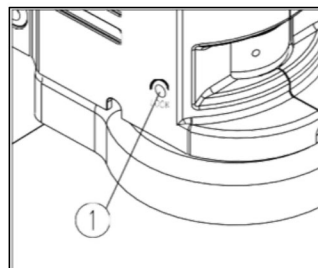


Abb.9

Verwenden der Taste und Schnittstelle

Die Kamera ist in Betrieb, wenn das Licht grün leuchtet. (Siehe Abb. 10)

- HDMI-Anschluss (1), schließen Sie das HDMI-Kabel an um hochauflösende Bilder zu erhalten
- USB-Anschluss (2), verbinden Sie das USB-Kabel mit Maus und Festplatte
- Kamera Knopf (3), wenn die Kamera in Betrieb ist, drücken Sie einmal um ein Foto aufzunehmen

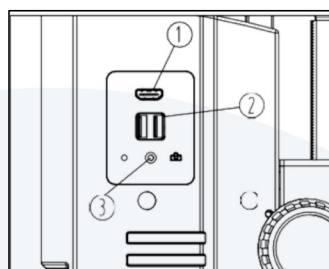


Abb.10

Fehlerbehebung

Da die Leistung des Mikroskops aufgrund ungewohnter Bedienvorgänge nicht voll zum Tragen kommt, kann die folgende Tabelle einige Lösungen bieten

Problem	Ursache	Lösung
1. Auf dem Video sind Flecken oder Staub zu sehen	Auf der Probe haben sich Flecken angesammelt	<i>Reinigen Sie die Probe</i>
2. Das Video ist unscharf	Auf der Linsenoberfläche haben sich Flecken angesammelt	<i>Reinigen Sie die Linse</i>
	Fokussierung ist nicht korrekt	<i>Stellen Sie die Fokussierung ein</i>
3. Das Video wird nicht wiedergegeben	Das externe Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen	<i>Schließen Sie das Kabel erneut an</i>
4. Das Bild ist zu hell oder zu dunkel	Die LED-Ringlicht ist nicht richtig eingestellt	<i>Stellen Sie die Helligkeit des LED-Ringlichts ein</i>
	Einstellung der Bildschirmanzeige	<i>Öffnen Sie das Einstellungsmenü und passen Sie die Helligkeit an</i>
5. Der Bildschirm reagiert nicht und blinkt	Fehlermeldung des Systems	<i>Neustarten</i>
6. Das Fokusrad ist nicht beweglich	Die Feststellschraube ist zu fest angezogen	<i>Lockern Sie die Schraube</i>
7. Das Bild ist aufgrund der Neigung des Mikroskopkörpers nicht klar	Der Fokussierknopf ist zu locker	<i>Stellen Sie die Spannung ein</i>
8. Zoom funktioniert nicht	Der Zoom Einstellring ist gesperrt	<i>Lösen Sie die Schraube</i>
9. LED leuchtet beim Einschalten nicht	Kein Strom	<i>Überprüfen Sie das Stromkabel</i>
	Die LED-Lampe ist durchgebrannt	<i>Ersetzen Sie die LED-Lampe</i>
10. LED-Licht brennt plötzlich durch	Die Spannung ist zu hoch	<i>Verwenden Sie einen geeigneten Netzadapter</i>
11. Die Beleuchtungshelligkeit ist nicht ausreichend	Die Spannung ist zu niedrig	<i>Verwenden Sie einen geeigneten Netzadapter</i>