



Microscope · Mikroskop ·

DST-0745

EN Instruction manual

DE Bedienungsanleitung

DE Besuchen Sie unsere Website über den folgenden QR Code oder Weblink um weitere Informationen zu diesem Produkt oder verfügbare Übersetzungen dieser Anleitung zu finden.

EN Visit our website via the following QR Code or web link to find further information on this product or available translations of these instructions.

FR Si vous souhaitez obtenir plus d'informations concernant ce produit ou rechercher ce mode d'emploi en d'autres langues, rendez-vous sur notre site Internet en utilisant le code QR ou le lien correspondant.

NL Bezoek onze internetpagina via de volgende QR-code of weblink, voor meer informatie over dit product of beschikbare vertalingen van deze gebruiksaanwijzing.

ES ¿Desearía recibir unas instrucciones de uso completas sobre este producto en un idioma determinado? Entonces visite nuestra página web utilizando el siguiente enlace (código QR) para ver las versiones disponibles.

IT Desidera ricevere informazioni esaustive su questo prodotto in una lingua specifica? Venga a visitare il nostro sito Web al seguente link (codice QR Code) per conoscere le versioni disponibili.



www.bresser.de/P5808100



GARANTIE · WARRANTY · GARANTÍA · GARANZIA



www.bresser.de/warranty_terms

English	4
Deutsch	12

1 Imprint

Bresser GmbH
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede
Germany
www.bresser.de

For any warranty claims or service enquiries, please refer to the information on "Warranty" and "Service" in this documentation. We apologize for any inconvenience caused by the fact that we cannot process enquiries or submissions sent directly to the manufacturer's address.

Errors and technical changes excepted.

© 2021 Bresser GmbH

All rights reserved.

The reproduction of this documentation - even in extracts - in any form (e.g. photocopy, print, etc.) as well as the use and distribution by means of electronic systems (e.g. image file, website, etc.) without the prior written permission of the manufacturer is prohibited.

The designations and brand names of the respective companies used in this documentation are generally protected by trade, trademark and/or patent law in Germany, the European Union and/or other countries.

2 Validity note

This documentation is valid for the products with the following article numbers:

5808100

Manual version: 1021

Manual designation:

Manual_5808100_DST-0745_en-de_BRESSER_v102021a

Always provide information when requesting service.

3 About this Instruction Manual



NOTICE

These operating instructions are to be considered a component of the device.

Read the safety instructions and the operating manual carefully before using this device.

Keep this instruction manual in a safe place for future reference. When the device is sold or given to someone else, the instruction manual must be provided to the new owner/user of the product.

4 Intended use

- This device is not intended for use by persons (including children) with impaired physical, sensory or mental abilities, or for lack of experience and/or knowledge, unless they are supervised by or have received instructions from a person responsible for their safety on how to use this device.
- This device is for personal use only.
- It was developed for an magnified representation of nature observations.
- The device is intended only for indoor use.

5 General safety instructions



DANGER

Risk of an electric shock!

This device contains electronic parts that are powered by a power source (AC adapter and/or batteries). Improper use of this product may result in electric shock. Electric shock can cause serious or fatal injuries. It is therefore imperative that you observe the following safety information.

- Disconnect the power supply by pulling the mains plug when the appliance is not in use, in case of a longer interruption of operation and before any maintenance and cleaning work.
- Place your device so that it can be disconnected from the power supply at any time. The power outlet should always be near your appliance and should be easily accessible, as the plug of the power cord serves as a disconnect device from the mains supply.
- To disconnect the unit from the mains, always pull the mains plug and never pull the cable!
- Check this device, cables and connections for damage before use.
- Never attempt to operate a damaged device, or a device with damaged electrical parts! Damaged parts must be replaced immediately by an authorized service agent.
- Operate the device only in a completely dry environment and do not touch the device with wet or damp body parts.



DANGER

Danger of suffocation!

Improper use of this product may result in suffocation, especially for children. It is therefore imperative that you observe the following safety information.

- Keep packaging materials (plastic bags, rubber bands, etc.) away from children! There is a danger of choking!
- This product contains small parts that can be swallowed by children! Choking hazard!
- If small parts are swallowed, consult a doctor immediately!



DANGER

Explosion hazard!

Improper use of this product may result in fire. It is essential that you observe the following safety information in order to avoid fires.

- Do not expose the device to high temperatures. Use only the supplied AC adapter. Do not short-circuit the device or batteries or dispose of in fire! Excessive heat and improper handling can cause short circuits, fires and even explosions!



CAUTION

Risk of body injury!

This device contains components and/or accessories that can cause minor or serious body injury if used improperly. It is therefore essential that you observe the following safety information in order to prevent body injuries.

- Sharp-edged and pointed tools are often used for working with this device. Therefore, keep this device and all accessories and tools in a place inaccessible to children. Danger of body injury!

-
- Chemicals and liquids do not belong in children's hands! Don't drink! Clean hands thoroughly under running water after use. In case of accidental contact with eyes or mouth, rinse with water. In case of complaints, consult a doctor immediately and show the substances.



CAUTION

Fire hazard!

Improper use of this product may result in fire. It is essential that you observe the following safety information in order to avoid fires.

-
- Never cover the ventilation slots or cooling fins of the device during operation or until it has cooled down completely!



NOTICE

Danger of material damage!

Improper handling may result in damage to the unit and/or accessories. Therefore, use the device only in accordance with the following safety information.

-
- Do not disassemble the device! In the event of a defect, please contact your dealer. They will contact the Service Center and can arrange the return of this device for repair if necessary.
 - Do not expose the device to high temperatures and protect it from water and high humidity.
 - Do not subject the device to excessive vibrations.
 - Only use accessories and spare parts for this device that comply with the technical specifications.

6 About this microscope

This microscope is not suitable for visual observation as it is only an objective.

It is designed for camera sensors of about 1/2". Smaller sensors can be used without any problems. With larger sensors there is some shading, which becomes somewhat less at higher magnifications.

7 Choice of location

Choose a suitable location before installation and commissioning.

Place the device on a stable, level and vibration-free surface.

8 Parts overview and scope of delivery

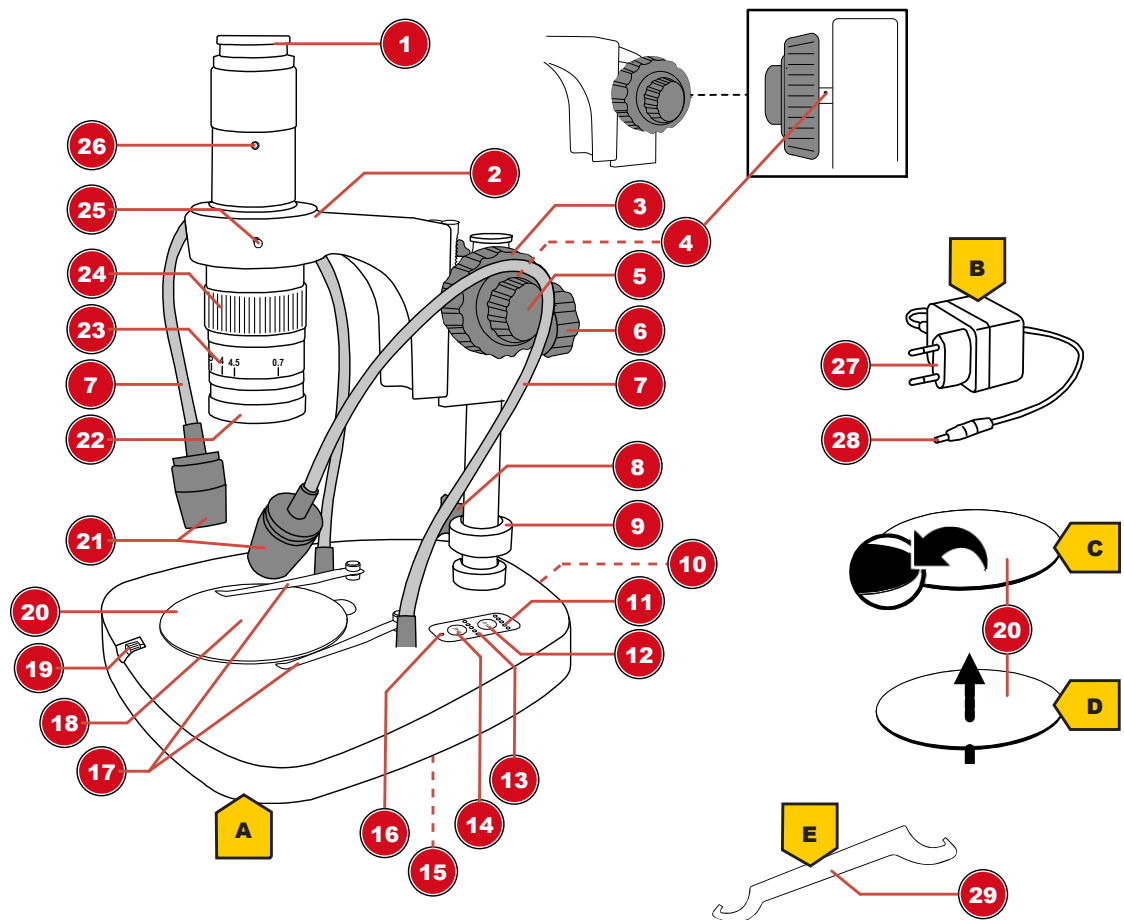


Illustration 1: All parts of the microscope

1 Camera connection (c-mount)	2 Microscope head
3 Coarse focus	4 Friction adjustment (bore)
5 Fine focus	6 Locking screw (microscope head)
7 Flexible arm (incident light)	8 Locking screw (counter ring)
9 Counter ring	10 DC connection socket (voltage)
11 Function lights (incident light brightness)	12 "Inc" button (incident light illumination)
13 Function lights (transmitted light brightness)	14 "Tra" button (transmitted light illumination)
15 Battery compartment (bottom side)	16 Function light (voltage)
17 Object clamps	18 Transmitted light illumination (below 18)
19 Fixation screw (object plate)	20 Object plate*
21 Incident lighting	22 Objective
23 Magnification indicator (objective)	24 Zoom ring
25 Fixation screw (optics)	26 Fixation screw (camera connection)
27 Mains plug	28 DC barrel connector
29 Hook wrench	

Scope of delivery:

Microscope (A), AC adapter (B), object plate* (black/white)(C), object plate* (semitransparent)(D), hook wrench (E), dust cover

*depending on the object and the type of observation the object plate can be exchanged

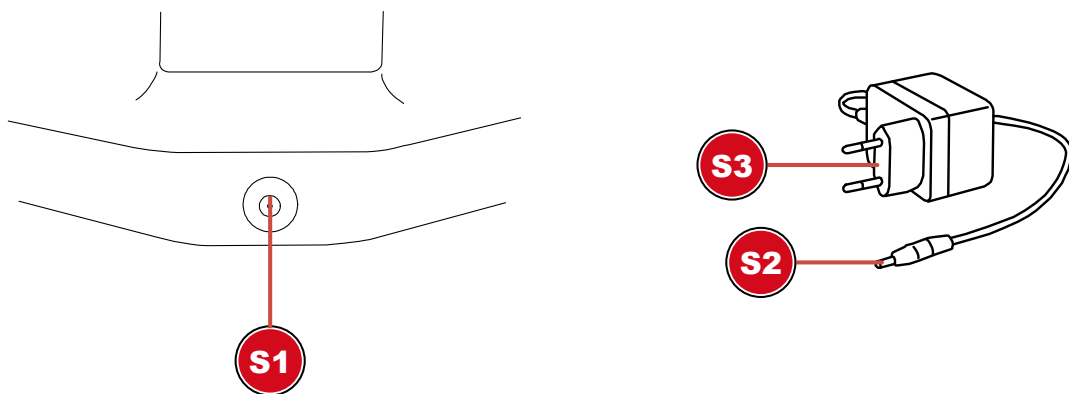
9 Mounting the camera

This microscope is designed for use with a c-mount camera.

To mount an appropriate camera, proceed as follows:

1. Screw the camera onto the thread of the camera connection.
2. Loosen the fixing screw (optics) to individually rotate the camera including the microscope optics in the microscope head.

10 Power supply



S1 Connection socket for DC barrel connector

S2 DC barrel connector

S3 Mains plug

1. Insert the DC barrel connector of the mains adapter into the DC connection socket of the device.
2. Insert the mains plug of the mains adapter into the socket.

The function light for the power supply is on. The device is ready for use.

11 Establishing the power supply (Battery operation, optional)

1. Remove the battery compartment cover.
2. Insert the batteries into the battery compartment. Ensure that the battery polarity (+/-) is correct.
3. Replace the battery compartment cover.

12 Adjusting the lighting

The microscope offers three different lighting options (incident light, transmitted light and incident and transmitted light together) and 5 brightness levels can be set for each one.

NOTICE! For incident light observations, use the black and white object plate provided. For transmitted light observations, use the supplied transparent object plate.

1. Establish power supply for the microscope.
2. Set the desired lighting type by pressing the illumination buttons "Inc" (incident light) and/or "Tra" (transmitted light).

3. Adjust the brightness of the illumination by pressing the respective illumination button several times. The brightness function lights indicate the brightness level (1 = lowest level, 5 = highest level, 0 = lighting off) for the respective lighting type.

NOTICE! The setting for the brightness level is retained even after the power supply is disconnected.

4. Bend the flexible arms of the incident light illuminator so that optimum illumination for the observation object is provided.

13 Adjusting the height of the head

Depending on the object size, it may be necessary to adjust the height of the microscope head. To do so, proceed as follows:

1. Loosen the lock ring and slide it down completely.
2. Hold the microscope head and loosen its locking screw.
3. Adjust the height of the head individually and tighten the locking screw.
4. Push the counter ring upwards under the microscope head and screw it tight.

NOTICE! The counter ring must always be fixed exactly below the microscope head.

14 Adjusting the zoom

The microscope optics have a zoom range from 0.7x to 4.5x.

The zoom range can be changed by turning the zoom ring.

NOTICE! When changing the zoom range, the focus may also need to be adjusted. (see also "Focusing the object")

15 Focusing the object

The microscope has coarse and fine focusing. These can be used for object focusing as described below.

1. Make the desired zoom setting.
2. Focus on the observation object using coarse focusing.
3. If necessary, adjust the object sharpness individually by fine focusing, especially when changing the zoom setting and/or the height of the microscope head.

16 Adjusting the friction

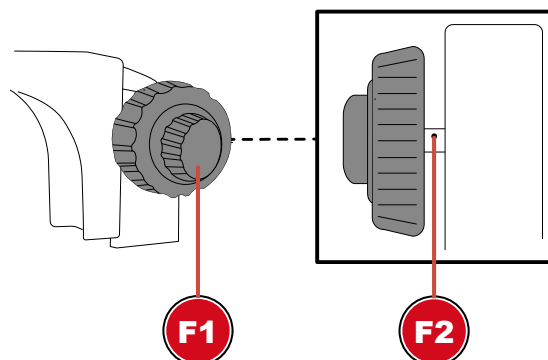


Illustration 2: Friction adjustment on the focus wheel (left or right, depending on model).

F1 Focus wheel

F2 Bore

The friction for focusing can be adjusted individually as follows:

1. Loosen the clamping screw for the counter ring and move the counter ring down completely.
2. Hold the microscope head with one hand and loosen the locking screw.
3. Continue to hold the microscope head. Insert the hook wrench into the bore on the drive shaft. By turning the wrench, the friction adjustment can be either tightened or loosened.
4. Check the friction setting by turning the focus wheel.

WARNING! If the friction setting is too loose, the microscope head may move downward by itself. The microscope optics and/or other attached components can thus be damaged due to a shock!

NOTICE! The tighter the friction setting, the more stiffly is the focus wheel.

17 Important notes

Magnification: The magnification indicated on the objective is based on the magnification of visual microscopes. However, the camera magnification depends on the display size on a monitor and must be calculated individually if desired.

Measurements: If measurements are made with the microscope, make sure that always the same values are set. The magnification markings help with this. The object height does not matter, since the working distance does not change at the corresponding magnification.

18 Technical data

Camera connection: c-mount

Objective zoom: 0.7x to 4.5x

Maximum object height: approx. 40 mm (depending on magnification)

Power supply: 12V/2A (via DC power adapter)

19 EC declaration of conformity



A "Declaration of conformity" in accordance with the applicable directives and corresponding standards has been prepared by Bresser GmbH. The full text of the EC declaration of conformity is available at the following Internet address: www.bresser.de/download/5808100/CE/5808100_CE.pdf

20 Disposal



Dispose of the packaging materials properly, according to their type, such as paper or cardboard. Contact your local waste-disposal service or environmental authority for information on the proper disposal.



Do not dispose of electronic devices in the household garbage!

According to the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and its transposition into national law, used electrical equipment must be collected separately and recycled in an environmentally sound manner.

21 Warranty

The regular warranty period is 5 years and starts on the day of purchase. For full warranty terms and services, please visit www.bresser.de/warranty_terms.

1 Impressum

Bresser GmbH
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede
Germany
www.bresser.de

Für etwaige Gewährleistungsansprüche oder Serviceanfragen verweisen wir auf die Informationen zu „Garantie“ und „Service“ in dieser Dokumentation. Wir bitten um Verständnis, dass direkt an die Hersteller-Anschrift gerichtete Anfragen oder Einsendungen nicht bearbeitet werden können.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

© 2021 Bresser GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Die Reproduktion dieser Dokumentation – auch auszugsweise – in irgendeiner Form (z.B. Fotokopie, Druck, etc.) sowie die Verwendung und Verbreitung mittels elektronischer Systeme (z.B. Bilddatei, Website, etc.) ohne eine vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers ist nicht gestattet.

Die in dieser Dokumentation verwendeten Bezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen sind im Allgemeinen in Deutschland, der Europäischen Union und/oder weiteren Ländern waren-, marken- und/oder patentrechtlich geschützt.

2 Gültigkeitshinweis

Diese Dokumentation ist gültig für die Produkte mit den nachfolgend aufgeführten Artikelnummern:
5808100

Anleitungsversion: 1021

Bezeichnung dieser Anleitung:

Manual_5808100_DST-0745_en-de_BRESSER_v102021a

Informationen bei Serviceanfragen stets angeben.

3 Zu dieser Anleitung



HINWEIS

Diese Bedienungsanleitung ist als Teil des Gerätes zu betrachten!

Lesen Sie vor der Benutzung des Geräts aufmerksam die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die erneute Verwendung zu einem späteren Zeitpunkt auf. Bei Verkauf oder Weitergabe des Gerätes ist die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer/Benutzer des Produkts weiterzugeben.

4 Verwendungszweck

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Dieses Gerät dient ausschließlich der privaten Nutzung.
- Es wurde entwickelt zur vergrößerten Darstellung von Naturbeobachtungen.

- Das Gerät ist nur für den Betrieb in Innenräumen bestimmt!

5 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR

Gefahr eines Stromschlags!

Dieses Gerät beinhaltet Elektronikteile, die über eine Stromquelle (Netzteil und/oder Batterien) betrieben werden. Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Produkts besteht die Gefahr eines Stromschlags. Ein Stromschlag kann zu schweren bis tödlichen Verletzungen führen. Beachten Sie daher unbedingt die nachfolgenden Sicherheitsinformationen.

- Unterbrechen Sie die Stromzufuhr, wenn Sie das Gerät nicht benutzen, im Falle einer längeren Betriebsunterbrechung sowie vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten, indem Sie den Netzstecker ziehen.
- Platzieren Sie Ihr Gerät so, dass es jederzeit vom Stromnetz getrennt werden kann. Die Netzsteckdose sollte sich immer in der Nähe Ihres Geräts befinden und gut zugänglich sein, da der Stecker des Netzkabels als Trennvorrichtung zum Stromnetz dient.
- Um das Gerät vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie immer am Netzstecker und niemals am Kabel!
- Überprüfen Sie das Gerät, die Kabel und Anschlüsse vor Inbetriebnahme auf Beschädigungen.
- Beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten stromführenden Teilen niemals in Betrieb nehmen! Beschädigte Teile müssen umgehend von einem autorisierten Service-Betrieb ausgetauscht werden.
- Betreiben Sie das Gerät nur in vollkommen trockener Umgebung und berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Körperteilen.



GEFAHR

Erstickungsgefahr!

Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Produkts besteht Erstickungsgefahr, insbesondere für Kinder. Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgenden Sicherheitsinformationen.

- Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Gummibänder, etc.) von Kindern fernhalten! Es besteht Erstickungsgefahr!
- Dieses Produkt beinhaltet Kleinteile, die von Kindern verschluckt werden können! Es besteht Erstickungsgefahr!
- Wenn Kleinteile verschluckt wurden, unverzüglich einen Arzt aufsuchen!



GEFAHR

Explosionsgefahr!

Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Produkts besteht Explosionsgefahr. Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheitsinformationen, um eine Explosion zu vermeiden.

- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus. Benutzen Sie nur das mitgelieferte Netzteil. Gerät nicht kurzschließen oder ins Feuer werfen! Durch übermäßige Hitze und unsachgemäße Handhabung können Kurzschlüsse, Brände und sogar Explosionen ausgelöst werden!

VORSICHT



Verletzungsgefahr!

Dieses Gerät beinhaltet Bau- und/oder Zubehörteile, durch die bei unsachgemäßer Verwendung leichte bis schwere Verletzungen hervorgerufen werden können. Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgenden Sicherheitsinformationen, um entsprechenden Verletzungen vorzubeugen.

- Für die Arbeit mit diesem Gerät werden häufig scharfkantige und spitze Hilfsmittel eingesetzt. Bewahren Sie deshalb dieses Gerät sowie alle Zubehörteile und Hilfsmittel an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Es besteht Verletzungsgefahr!
- Chemikalien und Flüssigkeiten gehören nicht in Kinderhände! Nicht trinken! Hände nach Gebrauch unter fließendem Wasser gründlich säubern. Bei versehentlichem Kontakt mit Augen oder Mund mit Wasser spülen. Bei Beschwerden unverzüglich einen Arzt aufsuchen und die Substanzen vorzeigen.

VORSICHT



Brandgefahr!

Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Produkts besteht Brandgefahr. Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheitsinformationen, um die Entstehung von Bränden zu vermeiden.

- Decken Sie die Lüftungsschlitze oder Kühlrippen des Geräts während des Betriebs oder solange es noch nicht vollständig abgekühlt ist niemals ab!

HINWEIS



Gefahr von Sachschäden!

Bei unsachgemäßer Handhabung können das Gerät und/oder die Zubehörteile beschädigt werden. Verwenden Sie das Gerät deshalb nur entsprechend den nachfolgenden Sicherheitsinformationen.

- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts an Ihren Fachhändler. Er nimmt mit dem Service-Center Kontakt auf und kann das Gerät ggf. zwecks Reparatur einschicken.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus und schützen Sie es vor Wasser und hoher Luftfeuchtigkeit.
- Setzen Sie das Gerät keinen Erschütterungen aus.
- Verwenden Sie für dieses Gerät nur Zubehör- und Ersatzteile die den technischen Angaben entsprechen.

6 Über dieses Mikroskop

Dieses Mikroskop ist nicht für eine visuelle Beobachtung geeignet, da es sich nur um ein Objektiv handelt.

Es ist für Kamerasensoren von etwa 1/2" ausgelegt. Kleinere Sensoren können ohne Probleme eingesetzt werden. Bei größeren Sensoren kommt es zu einer Abschattung, die bei höheren Vergrößerungen etwas geringer wird.

7 Standortwahl

Vor dem Aufbau und der Inbetriebnahme einen geeigneten Standort wählen.

Gerät auf einem stabilen, ebenen und erschütterungsfreien Untergrund platzieren.

8 Teileübersicht und Lieferumfang

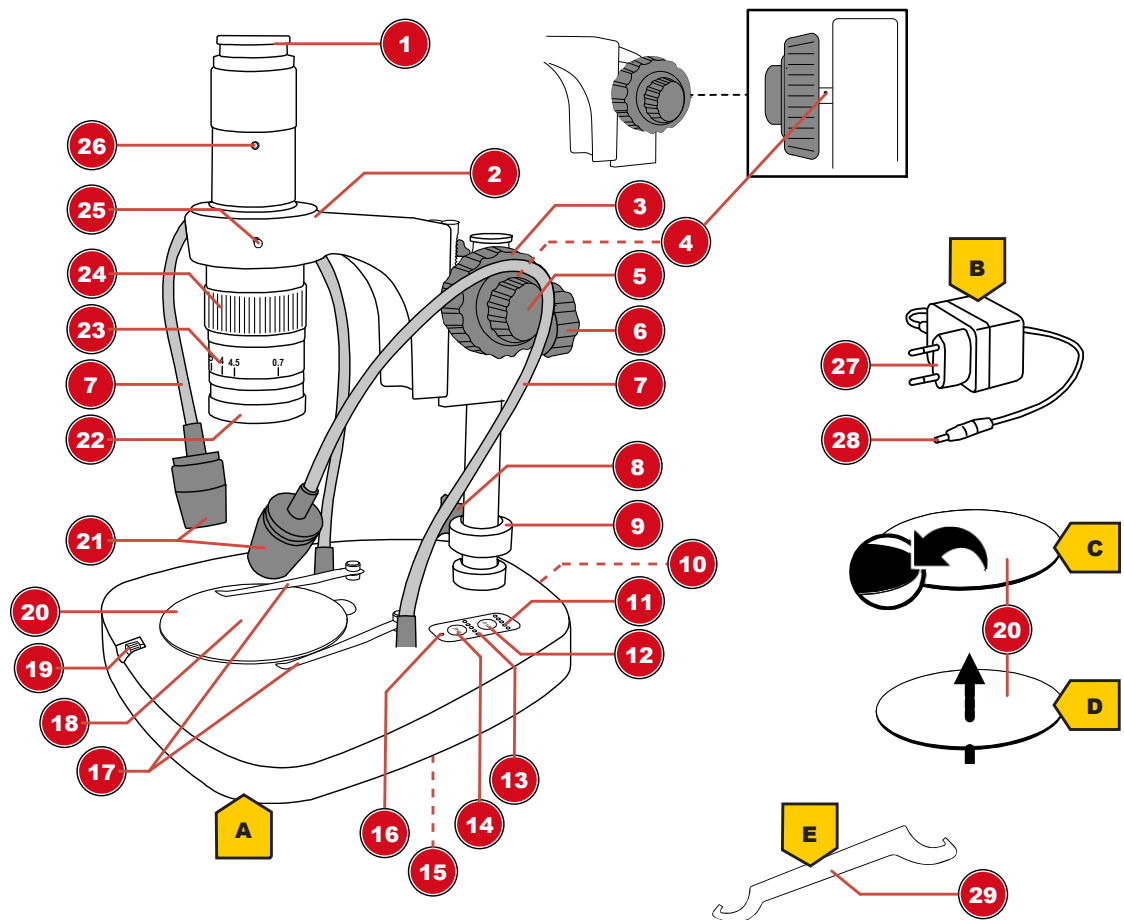


Abb. 1: Alle Teile des Mikroskops

1 Kamera-Anschluss (c-Mount)	2 Mikroskop-Kopf
3 Grobfokussierung	4 Friktionseinstellung (Bohrung)
5 Feinfokussierung	6 Feststellschraube (Mikroskop-Kopf)
7 Flexibler Arm (Auflicht)	8 Feststellschraube (Konterring)
9 Konterring	10 DC-Anschlussbuchse (Spannung)
11 Funktionsleuchten (Auflicht-Helligkeit)	12 „Inc“-Taste (Auflicht-Beleuchtung)
13 Funktionsleuchten (Durchlicht-Helligkeit)	14 „Tra“-Taste (Durchlicht-Beleuchtung)
15 Batteriefach (Unterseite)	16 Funktionsleuchte (Spannung)
17 Objektklemmen	18 Durchlicht-Beleuchtung (unterhalb von 18)
19 Fixierungsschraube (Objektplatte)	20 Objektplatte*
21 Auflicht-Beleuchtung	22 Objektiv
23 Vergrößerungsanzeige (Objektiv)	24 Zoom-Ring
25 Fixierungsschraube (Optik)	26 Fixierungsschraube (Kamera-Anschluss)
27 Netzstecker	28 DC-Hohlstecker
29 Hakenschlüssel	

Lieferumfang:

Mikroskop (A), Netzadapter (B), Objektplatte* (schwarz/weiß)(C), Objektplatte* (halbtransparent)(D), Hakenschlüssel (E), Staubschutzhülle

*abhängig vom Objekt und von der Beobachtungsart kann die Objektplatte ausgetauscht werden

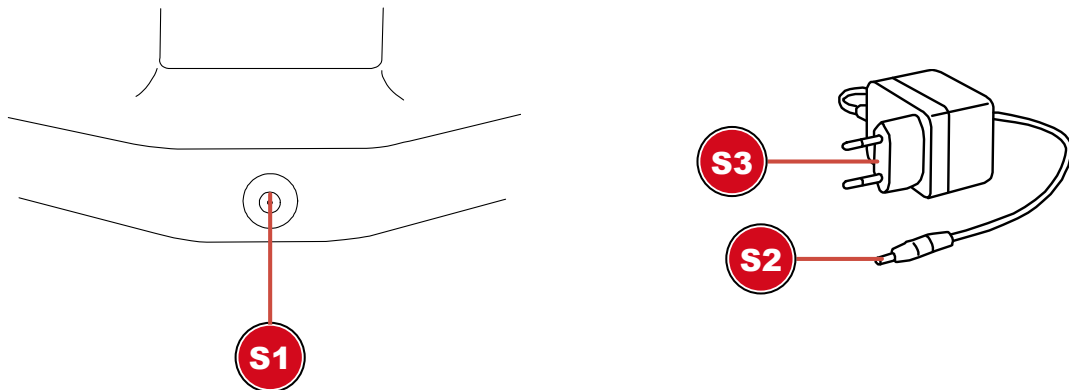
9 Kamera montieren

Dieses Mikroskop ist für den Einsatz mit einer c-Mount Kamera ausgelegt.

Zur Montage einer entsprechenden Kamera folgendermaßen vorgehen:

1. Kamera auf das Gewinde des Kamera-Anschlusses aufschrauben.
2. Fixierschraube (Optik) lösen, um die Kamera samt Mikroskop-Optik im Mikroskop-Kopf individuell zu drehen.

10 Stromversorgung herstellen



S1 Anschlussbuchse für DC-Hohlstecker
S3 Netzstecker

S2 DC-Hohlstecker

1. DC-Hohlstecker des Netzadapters in die DC-Anschlussbuchse des Gerätes stecken.
2. Netzstecker des Netzadapters in die Steckdose stecken.

Die Funktionsleuchte für die Spannungsversorgung leuchtet. Das Gerät ist einsatzbereit.

11 Stromversorgung herstellen (Batteriebetrieb, optional)

1. Batteriefachdeckel entfernen.
2. Batterien in das Batteriefach einsetzen. Dabei die korrekte Ausrichtung der Batteriepole (+/-) beachten.
3. Batteriefachdeckel wieder aufsetzen.

12 Beleuchtung einstellen

Das Mikroskop bietet drei verschiedene Beleuchtungsoptionen (Auflicht, Durchlicht sowie Auf- und Durchlicht gemeinsam), für die jeweils in 5 Helligkeitsstufen eingestellt werden können.

HINWEIS! Für Auflicht-Beobachtungen die mitgelieferte schwarz-weiße Objektplatte verwenden. Für Durchlicht-Beobachtungen die mitgelieferte durchsichtige Objektplatte verwenden.

1. Stromversorgung für das Mikroskop herstellen.
2. Durch Drücken der Beleuchtungstasten „Inc“ (Auflicht) und/oder „Tra“ (Durchlicht) die gewünschte Beleuchtungsart einstellen.
3. Die Helligkeit der Beleuchtung durch mehrfaches Drücken der jeweiligen Beleuchtungstaste einstellen. Die Funktionsleuchten für die Helligkeit zeigen die Helligkeitsstufe (1 = niedrigste Stufe, 5 = höchste Stufe, 0 = Beleuchtung aus) für die jeweilige Beleuchtungsart an.

HINWEIS! Die Einstellung für die Helligkeitsstufe bleibt auch nach Trennung der Spannungsversorgung erhalten.

4. Die flexiblen Arme der Auflicht-Beleuchtung so biegen, dass eine optimale Ausleuchtung des Beobachtungsobjekts gegeben ist.

13 Kopfhöhe einstellen

Abhängig von der Objektgröße kann es erforderlich sein, die Position des Mikroskop-Kopfes in der Höhe zu verstellen. Hierzu folgendermaßen vorgehen.

1. Den Konterring lösen und ganz nach unten schieben.
2. Den Mikroskop-Kopf festhalten und dessen Feststellschraube lösen.
3. Die Kopfhöhe individuell einstellen und die Feststellschraube anziehen.
4. Den Konterring nach oben unter den Mikroskop-Kopf schieben und festschrauben.

HINWEIS! Der Konterring muss stets genau unterhalb des Mikroskop-Kopfes befestigt werden.

14 Zoom-Einstellung vornehmen

Die Mikroskop-Optik verfügt über einen Zoom-Bereich von 0,7x bis 4,5x.

Durch Drehen am Zoom-Ring kann der Zoom-Bereich verändert werden.

HINWEIS! Bei einer Änderung des Zoom-Bereichs muss ggf. auch die Fokussierung angepasst werden. (siehe auch „Objekt fokussieren“)

15 Objekt fokussieren

Das Mikroskop verfügt über eine Grob- und Feinfokussierung. Diese können wie nachfolgend beschrieben zur Objekt-Fokussierung genutzt werden.

1. Gewünschte Zoom-Einstellung vornehmen.
2. Beobachtungsobjekt mittels Grobfokussierung scharf stellen (fokussieren).
3. Objektschärfe ggf. per Feinfokussierung individuell anpassen, insbesondere bei Veränderung der Zoom-Einstellung und/oder der Mikroskop-Kopfhöhe.

16 Friktion einstellen

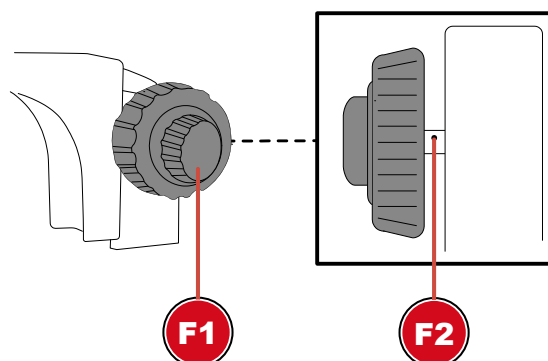


Abb. 2: Friktionseinstellung am Fokusrad (modellabhängig links oder rechts).

F1 Fokusrad

F2 Bohrung

Die Friktion für die Fokussierung kann folgendermaßen individuell eingestellt werden:

1. Die Klemmschraube für den Konterring lösen und den Konterring ganz nach unten schieben.

2. Den Mikroskop-Kopf mit einer Hand festhalten und die Feststellschraube lösen.
3. Den Mikroskop-Kopf weiterhin festhalten. Den Hakenschlüssel in das Loch an der Triebwelle einsetzen. Durch Drehen des Schlüssels kann die Friktionseinstellung entweder fester angezogen oder gelöst werden.
4. Die Friktionseinstellung durch Drehen am Fokusrad überprüfen.

WARNUNG! Bei einer zu lockeren Friktionseinstellung kann sich der Mikroskop-Kopf selbstständig nach unten bewegen. Die Mikroskop-Optik und/oder weitere angebrachte Komponenten können so aufgrund einer Erschütterung Schaden nehmen!

HINWEIS! Je fester die Friktionseinstellung, desto schwergängiger ist die Fokussierung.

17 Wichtige Hinweise

Vergrößerung: Die auf dem Objektiv angegebene Vergrößerung ist angelehnt an die Vergrößerung von visuellen Mikroskopen. Die Kamera-Vergrößerung ist jedoch abhängig von der Darstellungsgröße auf einem Monitor und muss – falls gewünscht – individuell berechnet werden.

Messungen: Falls mit dem Mikroskop Messungen durchgeführt werden, ist darauf zu achten, dass stets die gleichen Werte eingestellt werden. Die Markierungen zur Vergrößerung helfen dabei. Die Objekthöhe spielt dabei keine Rolle, da sich der Arbeitsabstand bei der entsprechenden Vergrößerung nicht verändert.

18 Technische Daten

Kamera-Anschluss: C-Mount

Objektiv-Zoom: 0,7x bis 4,5x

Maximale Objekthöhe: ca. 40 mm (abhängig von der Vergrößerung)

Spannungsversorgung: 12V/2A (über DC-Netzadapter)

19 EG-Konformitätserklärung



Eine „Konformitätserklärung“ in Übereinstimmung mit den anwendbaren Richtlinien und entsprechenden Normen ist von der Bresser GmbH erstellt worden. Der vollständige Text der EG-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.bresser.de/download/5808100/CE/5808100_CE.pdf

20 Entsorgung



Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien sortenrein. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

21 Garantie

Die reguläre Garantiezeit beträgt 5 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Die vollständigen Garantiebedingungen und Serviceleistungen können Sie unter www.bresser.de/garantiebedingungen einsehen.

Service

DE AT CH BE

Bei Fragen zum Produkt und eventuellen Reklamationen nehmen Sie bitte zunächst mit dem Service-Center Kontakt auf, vorzugsweise per E-Mail.

E-Mail: service@bresser.de
Telefon*: +49 28 72 80 74 350

BRESSER GmbH
Kundenservice Mikroskopie
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede
Deutschland

*Lokale Rufnummer in Deutschland (Die Höhe der Gebühren je Telefonat ist abhängig vom Tarif Ihres Telefonanbieters); Anrufe aus dem Ausland sind mit höheren Kosten verbunden.

GB IE

Please contact the service centre first for any questions regarding the product or claims, preferably by e-mail.

e-mail: service@bresseruk.com
Telephone*: +44 1342 837 098

BRESSER UK Ltd
Customer Support
Suite 3G, Eden House
Enterprise Way
Edenbridge, Kent TN8 6HF
United Kingdom

*Number charged at local rates in the UK (the amount you will be charged per phone call will depend on the tariff of your phone provider); calls from abroad will involve higher costs.

FR BE

Si vous avez des questions concernant ce produit ou en cas de réclamations, veuillez prendre contact avec notre centre de services (de préférence via e-mail).

e-mail: sav@bresser.fr
Téléphone:** 00 800 6343 7000

BRESSER France SARL
Service après-vente
Pôle d'Activités de Nicopolis
314 Avenue des Chênes Verts
83170 Brignoles
France

**Prix d'un appel local depuis la France ou Belgique

NL BE

Als u met betrekking tot het product vragen of eventuele klachten heeft kunt u contact opnemen met het service centrum (bij voorkeur per e-mail).

e-mail: info@bresserbenelux.nl
Teléfono*: +31 528 23 24 76

BRESSER Benelux
Klantenservice
Smirnofstraat 8
7903 AX Hoogeveen
Nederland

*Het telefoonnummer wordt in het Nederland tegen lokaal tarief in rekening gebracht. Het bedrag dat u per gesprek in rekening gebracht zal worden, is afhankelijk van het tarief van uw telefoon provider; gesprekken vanuit het buitenland zullen hogere kosten met zich meebrengen.

ES PT

Si desea formular alguna pregunta sobre el producto o alguna eventual reclamación, le rogamos que se ponga en contacto con el centro de servicio técnico (de preferencia por e-mail).

e-mail: servicio.iberia@bresser-iberia.es
Teléfono*: +34 91 67972 69

BRESSER Iberia SLU
Servicio al Cliente
c/Valdemorillo,1 Nave B
P.I. Ventorro del cano
28925 Alcorcón Madrid
España

*Número local de España (el importe de cada llamada telefónica dependen de las tarifas de los distribuidores); Las llamadas des del extranjero están ligadas a costes suplementarios.

Bresser GmbH
Gutenbergstraße 2
46414 Rhede · Germany
www.bresser.de

    @BresserEurope

