

- DE** Gebrauchsanleitung
- GB** Instruction Manual
- FR** Manuel d'instruction
- ES** Manual de instrucciones



BRESSER®

Researcher ICD • Art. No. 58-03000 / 58-03100

VORSICHT!

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. Lassen Sie Kinder nur unter Aufsicht mit dem Gerät arbeiten! Verpackungsmaterial (Plastiktüten, Gummibänder etc.) von Kindern fernhalten!

CAUTION!

To work with this microscope, sharp and pointed aids are being used. Please take care that this microscope and its accessories are stored at a place out of reach of children. Let children only work with this microscope under an adult's supervision! Keep packing material (plastic bags etc.) away from children!

ATTENTION!

Avec cet instrument, on utilise souvent des accessoires à angles vifs et pointus. Pour cette raison, stockez-le ainsi que tous les accessoires à un endroit inaccessible aux enfants. Ne laissez travailler les enfants avec cet instrument uniquement sous la surveillance d'un adulte! Eloignez l'emballage (sacs en plastique, élastiques, etc.) des enfants!

¡ATENCIÓN!

La utilización de este dispositivo suele requerir el empleo de herramientas puntiagudas o de bordes afilados, lo que significa que deberá guardar éste y todos sus accesorios y elementos adicionales en un lugar alejado del alcance de los niños. No deje que los niños manipulen el aparato, a menos que se encuentren bajo supervisión de un adulto. Asimismo, mantenga el material de embalaje (bolsas de plástico, bandas de goma, etc.) lejos del alcance de los niños.

Fig. 1

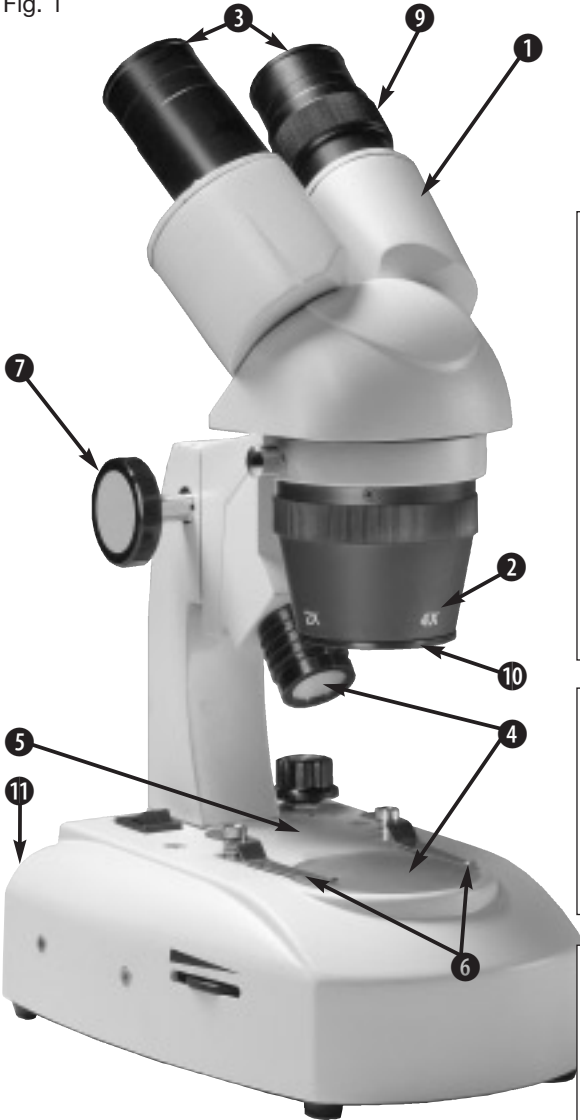


Fig. 2

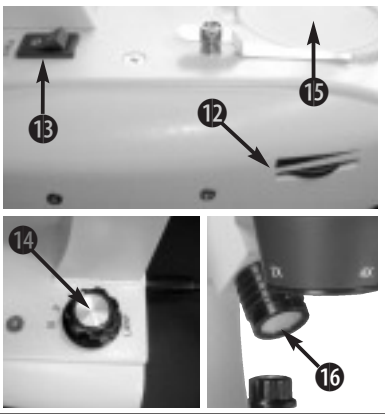


Fig. 3

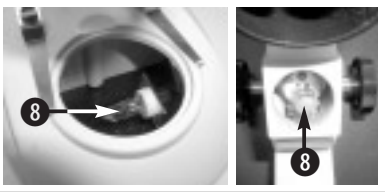


Fig. 4

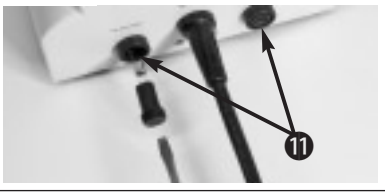
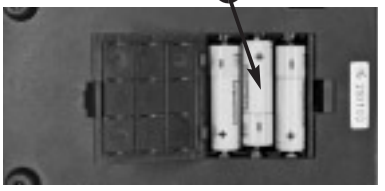


Fig. 5



Alle Teile (Fig. 1-5):

- ① Binokularer Aufsatz
- ② Objektivhalter mit Objektiven
- ③ Okulare
- ④ Beleuchtung
- ⑤ Mikroskoptisch
- ⑥ Objektklammern
- ⑦ Fokussiertrieb
- ⑧ Glühlampen
- ⑨ Dioptrie-Einstellung
- ⑩ Staubschutzdeckel
- ⑪ Sicherungsfassung mit Sicherung
- ⑫ Dimmer
- ⑬ Hauptschalter
- ⑭ Wahlschalter
- ⑮ Abdeckglas
- ⑯ Beleuchtungsgehäuse
- ⑰ Akku

Ihr Researcher ICD Mikroskop wird mit einer Halogen-Beleuchtung (Art.-Nr. 58-03000) oder LED-Beleuchtung (Art.-Nr. 58-03100) ausgeliefert. Der Betrieb dieser beiden Geräte weicht geringfügig voneinander ab.

1. Standortwahl

Bevor Sie beginnen, wählen Sie einen geeigneten Standort zum Mikroskopieren aus. Achten Sie darauf, dass Ihr Mikroskop auf einen geraden und stabilen Untergrund gestellt wird.

Für die Beobachtung wird ein 230 V / 50 Hz Netzanschluss benötigt. Bei der LED-Beleuchtung wird dieser zum Betrieb bzw. zum Laden der Akkus benötigt.

2. Beleuchtung

Mit dem Researcher ICD haben Sie drei verschiedene Beleuchtungsoptionen: Auflicht, Durchlicht oder Auf- und Durchlicht gemeinsam.

Stecken Sie zunächst den Netzstecker bzw. das Netzteil (LED) in eine Steckdose. Schalten Sie nun das Gerät mit dem Hauptschalter (13) ein.

Mit dem Wahlschalter (14) können Sie die Beleuchtung entsprechend einstellen: Position I für Auflicht, Position II für Durchlicht und Position III für Auf- und Durchlicht. Auf Position 0 ist das Licht gelöscht.

Mit dem Dimmer (12) können Sie bequem die Helligkeit der Beleuchtung einstellen.

3. Beobachtung

Entfernen Sie zunächst den Staubschutzdeckel (10) vom Objektivhalter (2).

Platzieren Sie das zu betrachtende Objekt mittig auf dem Mikroskoptisch (5) und klemmen Sie es ggf. mit den Objektklammern (6) fest.

Die Objektivvergrößerung (2x oder 4x) ist durch Drehen des Objektivhalters (2) einstellbar. Beginnen Sie Ihre Beobachtungen immer mit dem 2x-Objektiv. Blicken Sie nun durch die Okulare (3) des binokularen Aufsatzes (1). Mit Hilfe des Fokussiertriebs (7) können Sie nun das Bild scharf stellen.

4. Dioptrie- und Scharfeinstellung

Stellen Sie die Dioptrieeinstellung (9) am linken Okular auf „0“ und visieren Sie ein Objekt an. Schließen Sie das linke Auge und stellen Sie die Schärfe für das rechte Auge mit dem Fokussiertrieb (7) ein. Schließen Sie das rechte Auge und stellen Sie die Schärfe für das linke Auge am Dioptriering (9) ein.

Jetzt ist Ihr Mikroskop auf Ihre Augen eingestellt. Lesen Sie am linken Okular die Einstellung ab, die Sie künftig immer verwenden wollen.

5. Augenabstand

Das Researcher ICD ist mit einem verstellbaren binokularen Aufsatz ausgerüstet. Um das Mikroskop auf Ihren Augenabstand einzustellen, schauen Sie durch die Okulare. Durch Verdrehen des binokularen Aufsatzes können Sie die Okulare genau auf Ihre Bedürfnisse einstellen.

6. Glühlampe wechseln (nur bei Halogenbeleuchtung)

Ziehen Sie zunächst den Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie die Beleuchtung mindestens 5 Minuten abkühlen.

Um eine defekte Glühlampe (8) auszuwechseln, gehen Sie folgendermaßen vor: Für die Bodenlampe nehmen Sie das Abdeckglas (15) ab, um an die Glühlampe zu gelangen. Für das Auflicht schrauben Sie das Beleuchtungsgehäuse (16) ab, um die Lampe herausziehen zu können. Eine passende Ersatzglühlampe (12 V/10 W) erhalten Sie im gut sortierten Elektro-Fachhandel.

Nachdem Sie eine Glühlampe ausgewechselt haben, säubern Sie diese mit etwas Alkohol. Erst danach darf das Gerät wieder eingeschaltet werden.

Hinweis:

Die Beleuchtung des LED-Modells hat eine Lebensdauer von ca. 20.000 Betriebsstunden. Sollte hier einmal ein Defekt auftreten, so wenden Sie sich bitte an das Service-Center.

7. Sicherungen wechseln (nur bei Halogenbeleuchtung)

Das Researcher ICD ist mit zwei Sicherungen (11) (0,5 A/250 V) ausgestattet.

Ziehen Sie zunächst den Netzstecker aus der Steckdose.

Drehen Sie mit einem kleinen Schraubendreher die Sicherungsfassung (11) auf (Fig. 4, links). Ersetzen Sie die defekte Sicherung durch eine neue (0,5 A/250 V). Wiederholen Sie diesen Vorgang ggf. mit der zweiten Sicherung.

8. Auswechseln der Akkus (nur bei LED-Beleuchtung)

Sollten die Akkus einmal defekt sein, können Sie diese auswechseln. Öffnen Sie hierzu das Akkufach auf der Unterseite des Mikroskops und legen Sie drei neue Akkus (17) vom Typ NiMH AA 1,2 V ca. 1200 mAh ein (Fig. 5). Achten Sie dabei auf die Polung.

ACHTUNG:

Verwenden Sie auf keinen Fall Batterien. Dies kann zu Brand oder Explosion führen!

9. Pflege und Wartung

Ihr Mikroskop ist ein hochwertiges optisches Gerät. Achten Sie darauf, dass weder Staub noch Feuchtigkeit mit Ihrem Mikroskop in Berührung kommt. Vermeiden Sie auch Fingerabdrücke auf allen optischen Flächen.

Sollte dennoch Schmutz oder Staub auf Ihr Mikroskop oder das Zubehör geraten sein, entfernen Sie diesen zuerst mit einem weichen Pinsel. Danach reinigen Sie die verschmutzte Stelle mit einem weichen, fusselfreien Tuch.

Fingerabdrücke auf den optischen Flächen entfernen Sie am besten mit einem fusselfreien, weichen Tuch, auf das Sie vorher etwas Alkohol gegeben haben. Nach der Untersuchung sollten Sie das Mikroskop mit der Staubschutzhaube abdecken.

Bedenken Sie:

Ein gut gepflegtes Mikroskop behält auf Jahre hinaus seine optische Qualität und somit seinen Wert.

10. Technische Daten

Binokularer Aufsatz

Okulare: je 2 Stück 10x und 20x Okulare (30,5 mm)

Objektive: 2x und 4x, Stereo

Gesamtvergrößerung: 20x, 40x, 80x (Die Gesamtvergrößerung errechnet sich, indem man die Objektiv- mit der Okularvergrößerung multipliziert.)

Beleuchtung: 12 V/10 W bzw. LED

11. EG-Konformitätserklärung

Die Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG, ansässig in 46414 Rhede/Westf., Gutenbergstr. 2, Deutschland, erklärt für dieses Produkt die Übereinstimmung mit nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien:

EN 55011:1999

EN 61547:1995

EN 61000-3-2:2000

EN 61000-3-3:1995

Produktbeschreibung: Auf-/Durchlichtmikroskop

Typ / Bezeichnung: Researcher ICD 20x-80x

Rhede, 01.06.2007

Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG



Helmut Ebbert

Geschäftsführer

12. Nur für EU-Länder



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Entladene Altbatterien und Akkus müssen vom Verbraucher in Batteriesammelgefäßen entsorgt werden. Informationen zur Entsorgung alter Geräte oder Batterien erfahren Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.

13. Garantie

Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Während der Garantiezeit werden defekte Geräte von Ihrem Fachhändler vor Ort angenommen und ggf. eingeschickt. Sie erhalten dann ein neues oder repariertes Gerät kostenlos zurück. Nach Ablauf der Garantiezeit haben Sie ebenfalls die Möglichkeit, ein defektes Gerät zwecks Reparatur zurückzugeben. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind jedoch kostenpflichtig.

Wichtig:

Achten Sie darauf, dass das Gerät sorgfältig verpackt in der Original-Verpackung zurückgegeben wird, um Transportschäden zu vermeiden! Bitte den Kassenbon (oder Kopie) beilegen. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Ihr Fachhändler:

Name:

PLZ / Ort:

Straße:

Telefon:

Kaufdatum:

Unterschrift:

All parts (Fig. 1-5):

- ① Binocular head
- ② Objective holder with objective lenses
- ③ Eyepieces
- ④ Electric illumination
- ⑤ Microscope stage
- ⑥ Object clips
- ⑦ Focus wheel
- ⑧ Bulbs
- ⑨ Dioptre scale
- ⑩ Dust protective cover
- ⑪ Socket with fuse
- ⑫ Dimmer
- ⑬ Main switch
- ⑭ Source switch
- ⑮ Cover plate
- ⑯ Illumination housing
- ⑰ Rechargeable battery

Your Researcher ICD microscope comes with either Halogen (Art. No. 58-03000) or LED (Art. No. 58-03100) illumination. Operation of these models is slightly different.

1. Choosing a place for the microscope

Before starting, choose a sufficient location for microscoping. Please take care that your microscope stands on an even and solid ground. For observing, a 230 V/50 Hz wall connector is required. With LED illumination, a wall connector will be needed to recharge the internal batteries.

2. Illumination

With the Researcher ICD, you have three illumination options: upper light, transmission light and both. First, connect the 230 V cord to a wall connector. Now, engage the main switch (13). With the source switch (14), you can adjust the illumination type: Pos. I for upper light, pos. II for transmission light, pos. III for both. At position 0, both lamps are off. With the dimmer (12), one can adjust the brightness.

3. Observation

First, remove the dust protective cover (10) from the objective holder (2). Place the desired object in the middle of the stage (5) and secure it with the clamps (6) if necessary. The objective's magnification (2x or 4x) can be adjusted by turning the objective holder (2). It is recommended to start observations always with the lowest magnification. Now look through the eyepieces (3) at the binocular head (1). Adjust the sharpness with the focuser (7).

4. Focusing and dioptre compensation

Set the dioptre scale (9) to „0“ and observe an object. Now close your left eye and adjust the focus with the focuser (7) for your right eye. Then, close your right eye and adjust the focus for your left eye with the dioptre scale (9). Now, the microscope is adjusted for your eyes. Note the setting of the dioptre scale you need to use in future.

5. Eye distance

The Researcher ICD is equipped with an adjustable binocular head. To set your eye distance, move the eyepieces against each other until you found the ideal position.

6. Replacing the halogen bulb (Halogen version only)

First, disconnect the microscope from the 230 V source and allow the illumination to cool down (approx. 5 minutes). To change a defective Lamp (8), perform the following steps: For the bottom lamp, remove the covering glass (15). For the upper light, screw off the lamp housing (16) in order to pull out the lamp. Spare bulbs (12 V/10 W) can be purchased in electronic stores. After changing the bulb, clean the new bulb with alcohol before using it.

Note:

The illumination of the LED model has a life span of approx. 20,000 hours. In the case of a technical error please contact the service center.

7. Replacing the fuse (Halogen version only)

The Researcher ICD Halogen is equipped with two fuses (11) (250 V/0.5 A). First, disconnect the power cord. Screw off the fuse holder (11) with a fitting screwdriver. Replace the fuse by a new one (250 V/0.5 A).

8. Replacing the rechargeable batteries (LED version only)

In the case the batteries become defective, they can be replaced by new ones. Open the Battery section at the underside of the microscope and put three new rechargeable batteries (Type NiMH AA 1.2V, ca. 1200 mAh) in place (17). Please take care of the correct position!

CAUTION:

DO NOT use non-rechargeable batteries. This may cause fire and/or explosion!

9. Cleaning and maintenance

Your microscope is a high-quality optical instrument. Please take care that neither dust nor fingerprints take place on the optical surfaces. If necessary, clean the microscope body with a slightly moistened soft cloth. Use a separate clean cloth with some drops of alcohol to clean the optical surfaces. After using, the microscope should be protected with its dust cover.

Note:

Please consider that a sufficient treated microscope keeps its value and optical quality for many years.

10. Technical data

Binocular head

Eyepieces: 10x and 20x (2 pcs. each), 30.5 mm diameter

Objectives: 2x and 4x, Stereo

Total magnification: 20x, 40x, 80x (The total magnification can be calculated by multiplying the objective magnification with the eyepiece magnification.)

Illumination: 12 V/10 W or LED

11. EEC conformity explanation

Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG, resident in 46414 Rhede/Westf., Gutenbergstr. 2, Germany, explains the agreement with in the following specified EEC guidelines for this product:

EN 55011:1999

EN 61547:1995

EN 61000-3-2:2000

EN 61000-3-3:1995

Product description: Incident-/Transmission-type microscope

Model: Researcher ICD 20x-80x

Rhede, 2007-06-01

Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG



Helmut Ebbert

Managing Director

12. Only for EU countries

Do not dispose of electric equipment together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE) and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of its life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Discharged batteries and damaged re-chargeable batteries must be disposed of at special battery collection points. Information is available from your local disposal agent or local authority regarding the disposal of devices or batteries.

13. Warranty

The period of warranty is 2 years, beginning on the day of purchase. Please keep the cash receipt as evidence of purchase. Devices which become defective during the warranty period can be returned to the dealer where the device was bought. The repaired device or a new one will then be returned to you. In the case of defects which occur after the end of the warranty period, the devices can also be returned. However, repairs which become necessary after the end of the warranty period will be subject to a service fee.

Important:

Make sure to return the device carefully packed in the original packaging in order to prevent transport damage. Please also enclose the cash receipt (or a copy). This warranty does not imply any restriction of your statutory rights.

Your dealer:

Name:

Postcode / City:

Street:

Telephone:

Date of purchase:

Signature:

DESCRIPTION (fig. 1-5):

- ❶ Tête binoculaire
- ❷ Tourelle rotative (objectif)
- ❸ Paire d'oculaires
- ❹ Éclairages
- ❺ Base de travail
- ❻ Pincés valets
- ❼ Molette de mise au point
- ❽ Ampoules
- ❾ Ajustement dioptrique
- ❿ Cache objectif de protection
- ⓫ Portes fusibles
- ⓬ Réglage intensité
- ⓭ Interrupteur général
- ⓮ Sélecteur d'éclairage
- ⓯ Disque transparent
- ⓰ Dépoli éclairage incident
- ⓱ Batterie rechargeable

Votre loupe binoculaire Researcher ICD est proposée en plusieurs versions d'éclairage: Halogène (#58-03000) et LED (#58-03100). Les caractéristiques et utilisations peuvent être différentes.

1. Choisir l'emplacement pour votre instrument

Avant de commencer, vous devez choisir un emplacement approprié pour votre loupe binoculaire. Choisissez un plan de travail stable et dégagé, à proximité d'une prise électrique 220 V/50 Hz. Le modèle équipé d'un éclairage LED est livré avec un transformateur prise/mural, permettant de recharger les piles rechargeables fournies.

2. Eclairage

Votre loupe Researcher ICD propose 3 systèmes d'éclairage :

"I" éclairage incident (par le dessus), "II" éclairage transmis (par le dessous), "III" les 2 éclairages ensemble. En premier, reliez le cordon d'alimentation (HALOGENE) ou le transformateur prise/murale (LED) au secteur 220 V. Maintenant appuyez sur l'interrupteur général (n°13/fig.2) Choisissez "I" pour éclairer un objet opaque ou "II" pour éclairer un objet transparent. Avec la position "III" les deux sources de lumière sont mises en marche en même temps. La position "O" arrête les 2 ampoules. L'intensité des sources lumineuses peut être ajustée par le variateur situé sur le côté du socle (n°12/fig.2).

3. Observation

En premier, enlevez le cache objectif de protection (n°10/fig.1) situé sous les objectifs. Placez l'objet sélectionné au milieu du plan de travail (n°5/fig.1) et immobilisez-le avec les pincés valets (n°6/fig.1) si nécessaire. Le grossissement peut être changé en tournant 1/4 de tour la tourelle 2x/4x (n°2/fig.1). Il est recommandé de toujours

commencer par le grossissement le plus faible (2x). Maintenant regardez à travers les oculaires (n°3/fig.1). Réalisez la mise au point en utilisant la molette (n°7/fig.1). La netteté s'obtient en tournant lentement celle-ci.

4. Mise au point et Réglage dioptrique

Alignez le repère de la dioptrie (n°9/fig.1) sur l'oculaire gauche sur le "0". Fermez votre œil gauche et, avec la molette (n°7/fig.1) faites la mise au point en regardant uniquement de votre œil droit.

Maintenant fermez votre œil droit et réglez la mise au point de votre œil gauche, à l'aide de la bague dioptrie (n°9/fig.1).

Maintenant, la loupe binoculaire est correctement réglée. Vous pouvez faire varier la mise au point à l'aide de la molette de mise au point les deux yeux resteront toujours nets. Relevez la position de la bague dioptrie sur le côté gauche, pour un usage futur.

5. Ecartement interpupillaire

La loupe Researcher ICD est équipée d'un tête binoculaire permettant de régler l'écartement interpupillaire. Quelque soit la distance entre vos 2 yeux, ce système vous permettra de bénéficier d'une vision en relief.

6. Remplacement de l'ampoule Halogène (uniquement version Halogène)

En premier, débranchez le cordon relié au secteur 220 V et laissez refroidir l'ampoule (environ 5 minutes) Pour changer l'ampoule électrique défectueuse (n°8/fig.3), suivez les étapes suivantes. Pour l'ampoule transmise, enlevez le disque (n°15/fig.2) et changez celle-ci. Pour l'ampoule incident, dévissez la cage (n°16/fig.2) et changez l'ampoule. Les ampoules sont des 12 V 10 W G4 Halogènes et peuvent être achetées dans les magasins d'électroniques ou spécialisés. Après le changement, nettoyez la nouvelle ampoule avec de l'alcool avant de l'utiliser.

Note:

Le modèle avec éclairage LED a une durée de vie de 20 000 heures. Prenez contact avec notre service technique pour le remplacement.

7. Remplacement du fusible (uniquement version Halogène)

La loupe Researcher ICD Halogène est équipée de 2 fusibles 250 V/0.5 A (n°11/fig.1 et fig.4) En premier, enlevez le cordon d'alimentation du secteur. Dévissez le prote fusible (fig.4) avec un tournevis. Remplacez le fusible par un nouveau 250 V/0.5 A.

8. Remplacement des batteries rechargeables (uniquement version LED)

Dans le cas où les batteries ne se chargent plus, vous devrez les remplacer par de nouvelles. Ouvrez le compartiment à piles situé sous le socle de la loupe et placez les 3 nouvelles piles rechargeables (type NiMH AA 1.2 V ca. 1200 mAh) (17). Respectez la polarisation + des logements!

ATTENTION:

NE JAMAIS utiliser de piles non rechargeables. Cela pourrait créer un début d'incendie ou d'explosion!

9. Nettoyage et entretien

Votre loupe binoculaire est un instrument optique de grande qualité. Prenez soin de ne pas laisser les surfaces optiques à la poussière. Si cela s'avère nécessaire, nettoyez avec un tissu doux le corps extérieur. Pour les surfaces extérieures optiques, vous devrez utiliser un chiffon doux sans produit.

Après chaque usage, votre loupe doit être protégée avec sa housse.

Note:

Une utilisation normale et un entretien régulier vous permettront de conserver longtemps toutes les qualités de votre instrument.

10. Caractéristiques techniques

- Tête binoculaire
- Oculaires: 10x et 20x (paire) de 30,5 mm de diamètre
- Objectifs: 2x et 4x sur tourelle rotative 1/4 de tour
- Grossissement: 20x, 40x, 80X (le grossissement total est obtenu en multipliant le grossissement des oculaires par celui des objectifs)
- Eclairage: Halogène 12 V/10 W ou LED

11. Normes de conformité EEC

Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG, dispose des agréments pour les spécificités des normes suivantes concernant ce produit:

EN 55011:1999

EN 61547:1995

EN 61000-3-2:2000

EN 61000-3-3:1995

DESCRIPTION DU PRODUIT: Loupe binoculaire incident et transmis

MODELE: Researcher ICD 20x-80x

Rhede, 01-06-2007

Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG



Helmut Ebbert
Managing Director

12. Pour les pays européens uniquement



Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!

Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Les piles déchargées et les accumulateurs hors d'usage doivent être apportés dans des appareils de collecte spéciaux. Pour plus d'informations concernant l'élimination des appareils usagés ou de vieilles piles, veuillez vous adresser auprès du service responsable de l'élimination de déchets ou au service de l'environnement de votre commune.

13. Garantie

La période de garantie est de 2 ans, prenant effet à la date de vente. Gardez le ticket de caisse comme preuve d'achat. Le produit défectueux, durant la période de garantie, devra être ramené chez le revendeur pour être réparé ou échangé selon le défaut. A la fin de la période de garantie, un devis sera établi avant toute remise en état.

Important:

Assurez-vous que le produit soit bien remballé dans son conditionnement d'origine. Insérez la preuve d'achat ou copie.

Cette garantie ne peut s'appliquer en cas de manque de celle-ci.

Votre revendeur:

Nom:

Adresse:

Code postale et Ville:

Téléphone:

Date d'achat:

Signature:

Componentes (Fig. 1-5):

- ❶ Cabezal binocular
- ❷ Objetivo
- ❸ Oculares
- ❹ Iluminación eléctrica
- ❺ Platina
- ❻ Pinzas
- ❼ Rueda de enfoque
- ❽ Lámparas
- ❾ Compensador de dioptrías
- ❿ Tapa protectora antipolvo
- ⓫ Enchufe y fusibles
- ⓬ Regulador de intensidad de luz
- ⓭ Interruptor On/Off
- ⓮ Conmutador luz incidente- luz transmitida
- ⓯ Placa de contraste
- ⓰ Iluminación incidente
- ⓱ Baterías recargables

1. Ubicación del microscopio

Antes de comenzar, elija una ubicación adecuada. Tenga en cuenta que su microscopio descansa sobre una base sólida y uniforme. Con una iluminación LED, será necesario una toma de corriente externa para poder recargar las baterías internas.

2. Iluminación

Con el Researcher ICD, tiene tres opciones de iluminación: luz incidente, luz transmitida y los dos tipos de luz a la vez.

Primero, conecte el cable de 230V a una toma de corriente. Ahora, encienda la luz utilizando el interruptor (13), y con el conmutador de tres posiciones (14), puede ajustar el tipo de iluminación.

Posición I: luz incidente

Posición II: luz transmitida

Posición III: para los dos tipos de luz.

En la posición 0, los dos tipos de lámparas están apagadas. Con el potenciómetro (12), se puede regular la intensidad de brillo de la luz.

3. Observación

Primero, retire la tapa protectora (10) del objetivo. Sitúe el objeto en el medio de la platina (5) y si es necesario asegúrelo con las pinzas (6). El aumento del objetivo (2x o 4x) puede ser ajustado desplazando el portaobjetivos (2). Se recomienda empezar las observaciones con el menor aumento. Ahora observe a través de los oculares (3) del cabezal binocular (1). Ajuste la nitidez utilizando la rueda de enfoque (7).

4. Enfoque y compensación de dioptrías

Ajuste la escala del tubo compensador de dioptrías (9) a 0, y observe el objeto. A continuación, cierre su ojo izquierdo y ajuste la imagen con la rueda de enfoque (7) hasta conseguir una imagen nítida. Luego, cierre su ojo derecho y enfoque la imagen con el izquierdo utilizando la escala del tubo de ajuste de dioptrías (9). Ahora el microscopio está ajustado a su visión. Anote la escala utilizada para futuras observaciones.

5. Distancia interpupilar

El Researcher ICD está equipado con un cabezal binocular ajustable. Para fijar la distancia interpupilar, mueva los oculares hasta encontrar la posición adecuada.

6. Sustitución de las baterías recargables (sólo versión LED)

Cuando las baterías agoten su vida útil, reemplácelas por unas nuevas. Primero, apague y desconecte el microscopio. Abra el compartimiento de las baterías situado debajo del microscopio, y retire y coloque tres nuevas baterías del tipo (NiMH AA 1.2V). ¡Por favor, asegúrese de su correcta colocación!

¡ATENCIÓN!

NO utilice baterías no recargables. ¡Esto podría producir fuego y/o una explosión!

7. Limpieza y mantenimiento

Su microscopio es un dispositivo óptico de alta calidad. Por lo tanto, evite que entre en contacto con polvo o humedad.

No toque ninguna superficie óptica con los dedos.

Si es necesario, limpie el cuerpo del microscopio con un paño ligeramente húmedo. Y para limpiar las superficies ópticas, utilice otro paño distinto al anterior con un poco de alcohol.

Después de terminar de utilizar el microscopio y sus accesorios, debe volver a colocarlos en sus correspondientes fundas para protegerlos del polvo.

Recuerde: Un buen mantenimiento y cuidado del microscopio conserva su calidad óptica durante años, y por lo tanto, mantiene su valor.

8. Datos técnicos

Cabezal binocular

Oculares: WF10x y WF20x (un par de cada), diámetro de 30,5 mm

Objetivos: 2x y 4x

Aumento: 20x, 40x, 80x (el aumento total se calcula multiplicando el aumento del objetivo por el del ocular)

Iluminación: LED

9. Declaración de conformidad con la UE

Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG, con sede en 46414 Rhede/Westf., Gutenbergstr. 2, Alemania, declara que este producto está conforme con las Directivas de la UE enumeradas a continuación:

EN 55011:1999
EN 61547:1995
EN 61000-3-2:2000
EN 61000-3-3:1995

Descripción del producto: Incident-/Transmission-type microscope
Modelo/Denominación: Researcher ICD 20x-80x


Rhede, 01.06.2007

Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG



Helmut Ebbert
Gerente

10. Solo para Países de la Union Europea.

 No arroje equipos, aparatos o componentes eléctricos y electrónicos con la basura doméstica.- De acuerdo a las normas Europeas 2002/96/EC sobre desechamiento de equipamientos eléctricos o electrónicos (WEEE) y en concordancia con las implementaciones de leyes nacionales, estos desechos deben ser recogidos y descartados separadamente para facilitar su reciclaje de modo compatible para el cuidado y la protección del medio ambiente.

ATENCIÓN: Las viejas baterías o pilas como así también las baterías recargables deben ser desechadas en los puntos de recolección destinados para estos fines. La información correspondiente está disponible en los centros y agentes autorizados para este fin o en las oficinas comunales de las autoridades locales respecto a eliminación de aparatos o baterías manufacturados después del 01-06-2006.

11. Garantie

El período de garantía es de 2 años y comienza el día de adquisición del producto. Así pues, deberá guardar el ticket de compra como justificante. Durante este período de garantía su proveedor recogerá in situ el equipo defectuoso y, en su caso, lo enviará al servicio de reparación. A continuación, usted recibirá un equipo nuevo o reparado de forma totalmente gratuita. Una vez transcurrido el período de garantía seguirá teniendo la posibilidad de devolver un equipo defectuoso para proceder a su reparación. La única diferencia es que a partir de este momento usted será el que deba hacerse cargo de los gastos que ello implique.

Importante:

Empaquete el equipo con cuidado y en su embalaje original para evitar que se produzcan desperfectos durante el transporte. No olvide, asimismo, incluir el ticket de compra (o una copia del mismo). Sus derechos legales no se verán limitados por esta garantía.

Su proveedor:

Nombre:

C.P./Localidad:

Calle:

Teléfono:

Fecha de compra:

Firma:

© 2007 Meade Instruments Europe. No part of this manual may be reproduced, sent, transferred or be translated into another language in any form without written permission of the Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG. Errors and technical changes excepted.



BRESSER®

Meade Instruments Europe
GmbH & Co. KG

Gutenbergstr. 2 · DE-46414 Rhede
www.bresser.de · service@bresser.de

ANL5603X00MSP0409BRESSER