

Microscopio stereo zoom, 45x, trinoculare 115 V, 50/60 Hz: 1013377 / 230 V, 50/60 Hz: 1013378

Istruzioni d'uso

08/13 ALF



- 1 Oculare
- 2 Tubo
- 3 Corsore per il cambio del fascio di raggi (non visibile)
- 4 Vite di fissaggio della testata del microscopio
- 5 Obiettivo zoom
- 6 Pinzette per preparati
- 7 Tavolino portaoggetti
- 8 Base di supporto
- 9 Commutatore rotante per illuminazione trasmessa
- 10 Commutatore rotante per illuminazione dall'alto
- 11 Interruttore di rete (non visibile)
- 12 Alloggiamento illuminazione dall'alto
- 13 Manopola di messa a fuoco
- 14 Vite di fissaggio (non visibile)
- 15 Manopola di obiettivo zoom
- 16 Montante dello stativo
- 17 Tubo verticale
- 18 Alimentazione luce dall'alto

1. Norme di sicurezza

- L'allacciamento elettrico del microscopio può essere effettuato solo ad una presa collegata a terra.

Attenzione! La lampada si riscalda durante l'uso. Pericolo di ustioni!

- Non toccare la lampada durante e al termine de l'uso del microscopio.

2. Descrizione, dati tecnici

Il microscopio stereo zoom consente l'osservazione tridimensionale degli oggetti con ingrandimento da 7 a 45 volte e offre la possibilità di collegare una videocamera oculare (ad es. 1003259, 1013379 e 1013380) per documentazione fotografica e video.

Il microscopio 1013377 è progettato per una tensione di rete di 115 V ($\pm 10\%$), 1013378 per 230 V ($\pm 10\%$).

Stativo: Tutto in metallo, braccio dello stativo saldato al piede, regolazione della messa a

fuoco con le due manopole sullo stativo

Tubo: Visione binoculare inclinata a 45° e un tubo verticale, distanza tra gli occhi regolabile 54 - 75 mm, testata del microscopio girevole a 360°

Oculari: Coppia di oculari grande campo WF 10x 20 mm, con protezione oculare, coppetta oculare in gomma

Obiettivi: Obiettivo zoom da 0,7x a 4,5x

Ingrandimento: 20x / 40x

Diametro del campo: da 4,4 mm a 28,6 mm

Distanza di lavoro: 100 mm

Altezza max. oggetto: 80 mm

Tavolino portaoggetti: Piede con disco estraibile (in plastica, bianco/nero e vetro) \varnothing 95 mm e 2 pinzette per preparati

Illuminazione: Illuminazione dall'alto, trasmessa e mista, lampada alogena regolabile da 12 V, 15 W, allacciamento a rete 115 V o 230 V, 50/60 Hz

Dimensioni: ca. 250 x 220 x 350 mm³

Peso: ca. 6 kg

3. Disimballo e assemblaggio

Il microscopio viene fornito in un cartone in Styropor.

- Aprire con precauzione il contenitore una volta rimosso il nastro adesivo. Durante tale operazione prestare attenzione affinché i pezzi dell'ottica (obiettivi e oculari) non cadano.
- Per evitare la formazione di condensa sui componenti ottici lasciare il microscopio nella confezione finché non abbia raggiunto la temperatura ambiente.
- Estrarre il microscopio con entrambe le mani (una mano sul braccio dello stativo e una sul piede) e collocarlo su una superficie piana.
- Quindi collocare la testata del microscopio sul braccio e fissarla con la vite di bloccaggio. Inserire gli oculari nel tubo.
- Serrare nel supporto l'alloggiamento della lampada per la luce dall'alto e infilare la spina di alimentazione nella presa sul montante dello stativo.
- Inserire il disco sull'apertura nel piede dello stativo.

4. Comandi

4.1 Indicazioni generali

- Collocare il microscopio su un tavolo dalla superficie piana.
- Collocare l'oggetto da osservare al centro del tavolino portaoggetti e bloccarlo con le pinze.
- Collegare il cavo di rete e attivare l'illuminazione.
- Quando si impiega l'illuminazione con luce trasmessa o mista sostituire il vetrino portaoggetti in bianco/nero con la piastra in vetro.
- Regolare con il tubo la distanza interoculare finché non sarà visibile un unico cerchio luminoso.
- Regolare l'ingrandimento desiderato utilizzando la manopola di obiettivo zoom.
- Regolare la definizione dell'immagine attraverso le manopole.
- Se necessario allentare la vite di fissaggio sul montante dello stativo ed effettuare la regolazione macrometrica sollevando o abbassando l'intera ottica.
- Dopo l'uso spegnere immediatamente la lampada.
- Il microscopio non deve entrare in contatto con sostanze liquide.
- Non sottoporre il microscopio a sollecitazioni meccaniche.
- Non toccare con le dita le parti ottiche del microscopio.
- In caso di danneggiamento o di difetti del microscopio non cercare di effettuare la riparazione autonomamente.

4.2 Sostituzione della lampada

- Disconnettere l'alimentazione elettrica, estrarre la spina e lasciar raffreddare il microscopio.
- Per sostituire la lampada della luce dall'alto svitare la vite laterale, rimuovere l'alloggiamento della lampada ed estrarre la spina dal montante dello stativo.
- Con un oggetto piatto (ad es. un cacciavite) sollevare leggermente (!) la linguetta e sfilare l'attacco della lampada dall'alloggiamento. (Vedere Fig.1).
- Estrarre la lampada e sostituirla con una nuova.
- Riavvitare l'alloggiamento della lampada nel supporto e ricollegarlo all'alimentazione.



Fig. 1 Sostituzione della lampada della luce dall'alto

- Per sostituire la lampada della luce trasmessa estrarre il vetrino portaoggetti.
- Estrarre la lampada e sostituirla con una nuova.
- Ricollocare il vetrino portaoggetti sull'apertura.

4.3 Sostituzione del fusibile

- Disconnettere l'alimentazione elettrica ed estrarre assolutamente la spina.
- Svitare il portafusibili (sul lato posteriore del microscopio) con un oggetto piatto (ad es. un cacciavite).
- Sostituire il fusibile e riavvitare il supporto

4.4 Collegamento di una videocamera oculare

- Avvitare l'adattatore per videocamera sul tubo verticale.
- Inserire la videocamera oculare nell'adattatore e collegarla al computer.

Il cursore per il cambio del fascio di raggi consente di accendere la videocamera.

A cursore completamente inserito, è possibile osservare l'oggetto attraverso il tubo binoculare.

A cursore completamente estratto, la videocamera è accesa ed è possibile registrare immagini e video.

5. Conservazione, pulizia, smaltimento

- Conservare il microscopio in un luogo pulito, asciutto e privo di polvere.
- Durante il periodo di non utilizzo coprire sempre il microscopio con la custodia antipolvere.
- Non esporre il microscopio a temperature inferiori a 0°C e superiori a 40°, né ad un'umidità relativa superiore all'85%.
- Prima di effettuare lavori di cura o manutenzione è necessario staccare sempre la spina.
- Non impiegare detergenti o soluzioni aggressive per la pulizia del microscopio.
- Non separare gli obiettivi e gli oculari per effettuarne la pulizia.
- In caso di sporco notevole ripulire il microscopio con un panno morbido e un poco di etanolo.
- Pulire le componenti ottiche con un panno morbido per lenti.
- Smaltire l'imballo presso i centri di raccolta e riciclaggio locali.
- Non gettare l'apparecchio nei rifiuti domestici. Per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche, rispettare le disposizioni vigenti a livello locale.



