LABOMED®
ideas for vision

Kit per campo oscuro
Lx 500
Manuale utente

Per garantire l'uso corretto di questo strumento ed evitare lesioni, leggere interamente il presente manuale prima dell'uso.

9124050-795

www.laboamerica.com

Edizione 1.1
Stampato ago. 2018

INTRODUZIONE

La microscopia in campo oscuro è una tecnica di illuminazione specializzata che sfrutta l'illuminazione obliqua per aumentare il contrasto di campioni poco visibili con la normale illuminazione in campo chiaro. Dopo che un diaframma opaco nel condensatore ha bloccato la luce diretta, la luce che attraversa il campione con angoli obliqui, in tutti gli azimut, viene diffratta, rifratta e riflessa nell'obiettivo del microscopio e forma un'immagine chiara del campione su sfondo scuro.

Campioni ideali per l'illuminazione in campo oscuro sono minuscoli organismi acquatici vivi, diatomee, piccoli insetti, batteri non colorati, lieviti e protozoi. Tra i campioni non biologici vi sono cristalli minerali e chimici, particelle colloidali, campioni per il conteggio delle polveri e sezioni sottili di polimeri e ceramiche contenenti piccole inclusioni.

CONTENUTO

Kit per campo oscuro Lx 500



1 2 3 4

1. Condensatore per campo oscuro (9144044)
2. Obiettivo acromatico 100X (SL, olio) con iride (9121105)
3. Flacone di olio a immersione (PK-035)
4. Condensatore di Abbe a lente ribaltabile A.N. 1,25, olio, opzionale (9144048)

Verificare che tutto il contenuto del kit per campo oscuro sia integro. In caso di danni visibili, contattare il distributore locale.

INSTALLAZIONE

1. Rimuovere il condensatore per campo chiaro dal gruppo sottotavolino e inserire delicatamente al suo posto il condensatore per campo oscuro, come in Fig. 1.

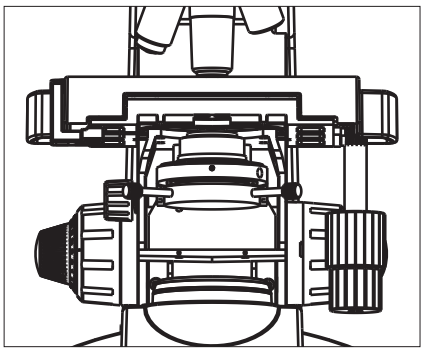


Fig. 1

2. Fissare il condensatore per campo oscuro serrando la vite zigrinata in dotazione, come in Fig. 2.

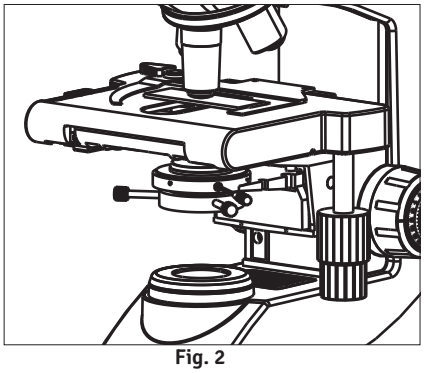


Fig. 2

3. Rimuovere l'obiettivo 100X dall'adattatore del revolver e montare l'obiettivo acromatico 100X (SL, olio) con iride, come in Fig. 3.

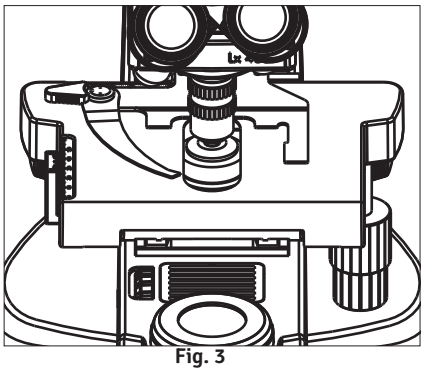


Fig. 3

4. Portare il condensatore per campo oscuro nella posizione più alta e porvi una goccia di olio a immersione (PK-035), come in Fig. 4.

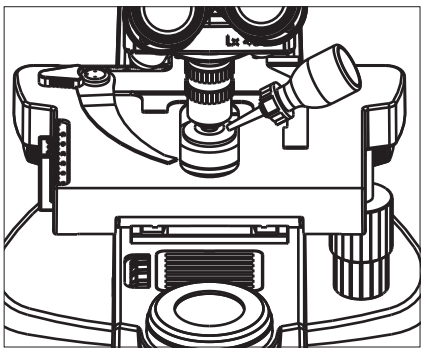


Fig. 4

5. Appoggiare saldamente il vetrino sul condensatore per campo oscuro in modo che tocchi la goccia d'olio, come in Fig. 5.

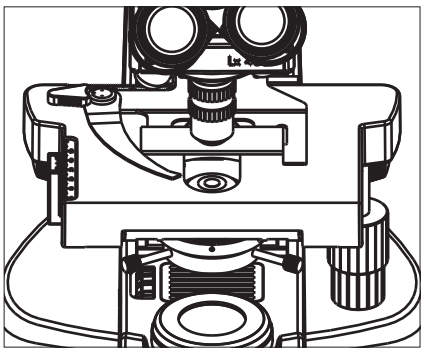


Fig. 5

CALIBRAZIONE DELLO STRUMENTO

6. Inserire l'obiettivo 4X. Guardando nell'oculare, mettere a fuoco il vetrino; nel campo visivo compare un anello di luce brillante. Portare questo anello di luce al centro del campo regolando le due viti zigrinate del supporto del condensatore, come in Fig. 6.

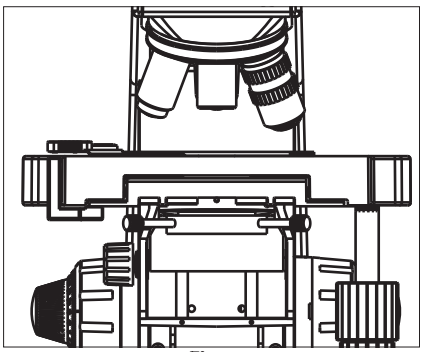


Fig. 6

7. Porre un'altra goccia di olio a immersione sul vetrino, come in Fig. 7.

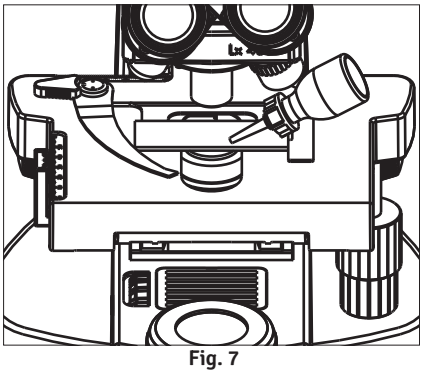


Fig. 7

8. Inserire l'obiettivo per campo oscuro 100X (immersione in olio). Tenere aperta l'iride dell'obiettivo 100X ruotando la ghiera zigrinata in senso orario. Il contrasto in campo oscuro si aumenta o si riduce regolando l'apertura dell'iride dell'obiettivo 100X.

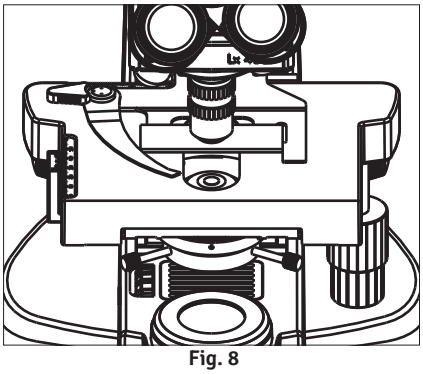


Fig. 8

Nota: Per l'osservazione in campo oscuro si può usare anche un condensatore per campo oscuro opzionale al posto del condensatore per campo chiaro. In tal caso, sostituire il normale condensatore di Abbe con quello a lente ribaltabile A.N. 1,25, olio (9144048); il risultato però non sarà buono come con il condensatore per campo oscuro 9144044.

CURA E MANUTENZIONE

- Le particelle si possono rimuovere dalla superficie del condensatore per campo oscuro, del diaframma o dell'anello per campo oscuro pulendo delicatamente con carta per lenti inumidita con acetone o metanolo.
- Evitare di lasciare impronte digitali sulla superficie del condensatore per campo oscuro.
- Se il kit per campo oscuro non viene usato a lungo, conservarlo nella confezione originale.

La nostra politica è di sviluppo continuo. Labo America, Inc. si riserva il diritto di modificare design e specifiche senza preavviso.

Fabbricante: Labotech Microscopes India Pvt. Ltd.
Vendita e distribuzione:
Labo America Inc.
920 Auburn Court
Fremont
CA 94538
USA
Telefono: 510 445 1257
sales@laboamerica.com

CE

A28240 UL REGISTERED FIRM ISO 9001

LABOMED

Printed in U.S.A.

LABOMED e Lx 500 sono marchi registrati di Labo America, Inc.
Con una politica di sviluppo continuo, Labo America, Inc. si riserva il diritto di modificare design e specifiche senza preavviso.

© 2009 Labo America, Inc. | 9124050-795 08-2018