

iScope

polarizzazione

iScope®



supplemento
manuale utente

Indice

1.0 Introduzione	2
2.0 Installazione del set di polarizzazione (IS.9601)	2
3.0 Controlli di base	3
3.1 Uso della lente di Bertrand	3
3.2 Messa a fuoco della lente di Bertrand	3
4.0 Regolazioni prima dell'osservazione	3
3.1 Centrazione degli obiettivi	3
5.0 Osservazione ortoscopica	4
6.0 Osservazione conoscopica	4

1.0 Introduzione

Il presente manuale è inteso come supplemento al manuale standard dell'iScope e descrive solo le funzioni e l'uso degli elementi di polarizzazione dell'iScope.

2.0 Installazione del set di polarizzazione (IS.9601)

1. Smontare la testa del microscopio iScope allentando la vite a brugola (A nella figura 1).
2. Inserire l'analizzatore nell'apertura (2)
3. Rimontare la testa del microscopio sul corpo del microscopio
4. Montare il polarizzatore sul portalampada (3)
5. Pronto per l'uso



3.0 Controlli di base

Rotazione del palcoscenico

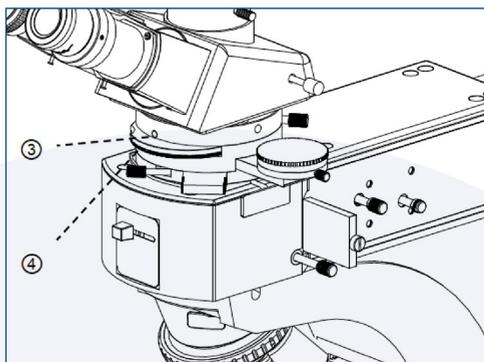
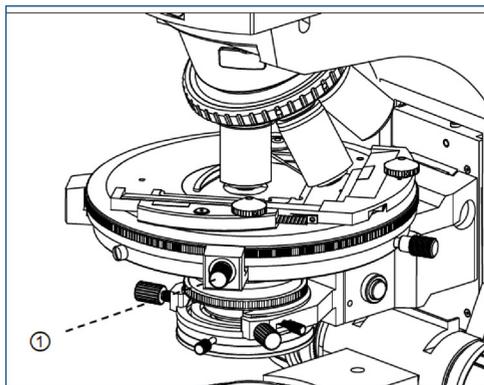
Allentando la manopola di bloccaggio della rotazione del palcoscenico (1), è possibile ruotare il palcoscenico di 360° in orizzontale

3.1 Uso della lente di Bertrand

Ruotando la manopola dell'obiettivo Bertrand (3), è possibile selezionare l'obiettivo Bertrand. In posizione "O", la lente viene rimossa dal percorso della luce. In posizione "B", la lente è inserita

3.2 Messa a fuoco della lente di Bertrand

Durante l'osservazione conoscopica, per mettere a fuoco l'immagine conoscopica, ruotare leggermente l'anello di messa a fuoco della lente di Bertrand (4) fino a ottenere un'immagine di interferenza chiara nell'oculare



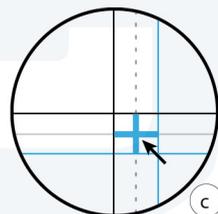
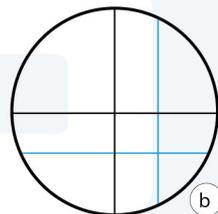
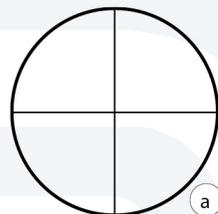
4.0 Regolazioni prima dell'osservazione

3.1 Centratura degli obiettivi

Tutti gli obiettivi con centratura a 360° dei microscopi per materiali Euromex serie IS sono precentrati in fabbrica. Tuttavia, durante il trasporto o dopo un lungo periodo di inattività, la centratura di questi obiettivi potrebbe essersi spostata

Per ricentrare gli obiettivi di un microscopio a polarizzazione, procedere come segue

6. Rimuovere un oculare dalla testa del microscopio
7. Inserire l'oculare a campo largo con reticolo nel tubo dell'oculare appena rimosso
8. Posizionare un vetrino da microscopio con reticolo a croce sotto i morsetti del palcoscenico
9. Verificare che l'obiettivo con l'ingrandimento più piccolo sia posizionato nel percorso ottico
10. Posizionare il tavolino rotondo con il nonio sulla posizione "0"
11. Posizionare il centro del reticolo del vetrino del microscopio sopra il reticolo dell'oculare (a)
12. Ruotare il palcoscenico di 180°. Si può osservare uno spostamento (b)
13. Spostare manualmente il centro del reticolo del vetrino da microscopio, a circa metà strada dal reticolo dell'oculare (c)
14. Ruotare il palcoscenico fino alla posizione "0"
15. L'obiettivo 4x è dotato di due viti regolabili all'interno dell'ogiva girevole per centrare l'obiettivo. Utilizzare le viti di centratura per spostare il centro del reticolo oculare verso il centro del reticolo del vetrino del microscopio
16. Ripetere i passaggi da 7 a 10 finché l'obiettivo non è centrato
17. Ripetere i passaggi da 5 a 11 per gli altri obiettivi



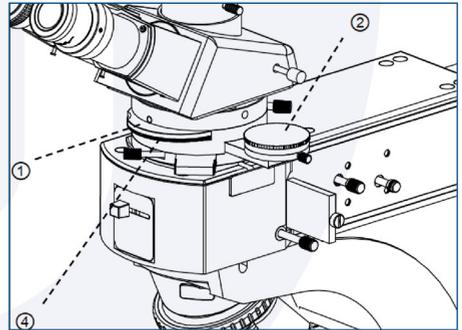
Se il centraggio non può essere eseguito correttamente:

1. Controllare se l'obiettivo 4x è impostato nella posizione centrale dell'intervallo di correzione della vite di centratura. Ciò significa che quando si modifica la centratura utilizzando le viti del revolver, la croce della slitta deve potersi muovere in tutte le direzioni in egual misura
2. Ripetere questa operazione per gli altri obiettivi
3. Se il centraggio non è ancora riuscito, verificare che lo stadio meccanico sia centrato correttamente. L'asta è fissata da quattro viti nella parte inferiore dell'asta. Allentare le viti in modo da poter spostare lo stativo e allinearlo visivamente intorno all'obiettivo del condensatore. Si noti che il condensatore deve essere prima allineato nel modo corretto; la procedura è descritta nel manuale d'uso di iScope

5.0 Osservazione ortoscopica

L'osservazione ortoscopica è disponibile per gli obiettivi da 4x a 100x

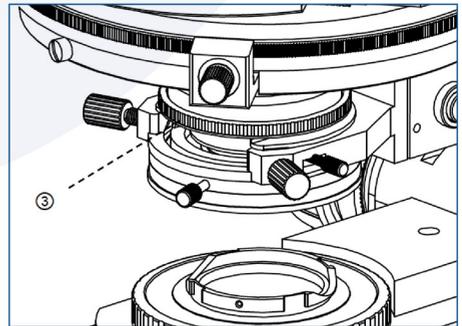
1. Ruotare il selettore della lente di Bertrand (1) in posizione "O" per rimuovere la lente di Bertrand dal percorso ottico
2. Estrarre la lente superiore del condensatore
3. Per il sistema di illuminazione riflessa, il polarizzatore è fisso e l'analizzatore può essere ruotato di 360 gradi. Ruotare l'analizzatore (2) fino a ottenere l'estinzione completa
4. Per l'illuminazione trasmessa, il polarizzatore può essere ruotato di 360 gradi
5. Posizionare il campione per l'osservazione ortoscopica.
6. Inserire le piastre di prova per ulteriori osservazioni, test e studi



6.0 Osservazione conoscopica

Utilizzare obiettivi da 20x a 100x

1. Inserire il polarizzatore e l'analizzatore per la posizione di estinzione
2. Ruotare la lente superiore del condensatore nel percorso della luce
3. Ruotare la ghiera delle lenti di Bertrand (1) in posizione "B", per far entrare la lente nel percorso della luce
4. Aprire il diaframma a iride dell'apertura (4) fino alla dimensione massima
5. Ruotare la ghiera di messa a fuoco (5) della lente di Bertrand per mettere a fuoco l'immagine conoscopica.



Nota: se la periferia dell'immagine conoscopica è scura, spostare il condensatore verticalmente per trovare la posizione in cui la periferia è più luminosa