

iScope

polarización

iScope®



Índice

1.0 Introducción	2
2.0 Instalación del set de polarización (IS.9601)	2
3.0 Equipamiento básico	3
3.1 Utilización de la lente Bertrand	3
3.2 Enfoque de la lente Bertrand	3
4.0 Ajustes antes de la observación	3
4.1 Centrar los objetivos	3
5.0 Observación Orthoscopica	4
6.0 Observación Conoscopica	4

1.0 Introducción

Este manual pretende ser un complemento del manual general del iScope y solo describe las funciones y el uso de los elementos de polarización para éste modelo de microscopio

2.0 Instalación del set de polarización (IS.9601)

1. Desmonte el cabezal del microscopio iScope aflojando el tornillo Allen (A en la ilustración 1)
2. Coloque el analizador en la abertura (2)
3. Vuelva a montar el cabezal del microscopio en el cuerpo del microscopio
4. Montar el polarizador en el portalámparas (3)
5. Listo para el uso



3.0 Equipamiento básico

Platina giratoria

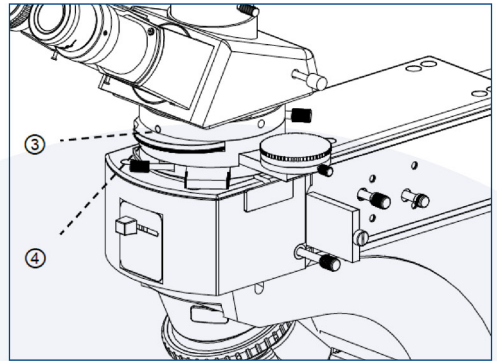
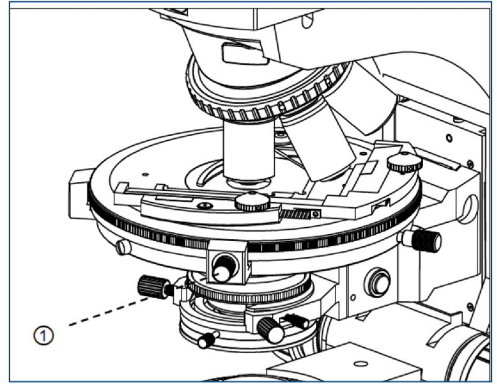
Cuando se afloja el tornillo de sujeción de rotación de la platina (1), ésta se puede girar 360° en horizontal

3.1 Utilización de la lente Bertrand

Girando el dial de la lente de Bertrand (3) en la posición "O", la lente está fuera de la trayectoria de la luz. En la posición "B", la lente está en la trayectoria de la luz

3.2 Enfoque de la lente Bertrand

Durante la observación conooscópica y enfocar la imagen gire el anillo de enfoque de la lente de Bertrand (4) ligeramente hasta que se obtenga una imagen de interferencia clara en el ocular



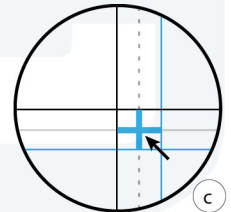
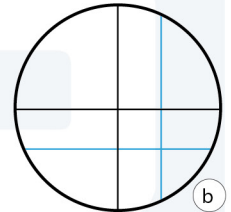
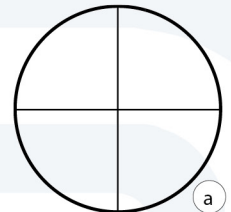
4.0 Ajustes antes de la observación

4.1 Centrar los objetivos

Todos los objetivos de la serie IS de Euromex para materiales se suministran precentrados para trabajar 360° desde fábrica. Sin embargo, durante el transporte o después de un largo período de inactividad, el centro de estos objetivos puede haber cambiado

A continuación por favor siga éstos pasos para volver a centrar los objetivos de un microscopio de polarización

6. Retire un ocular del cabezal del microscopio.
7. Inserte el ocular con retículo en cruz en el tubo del ocular que acaba de quitar
8. Coloque un portaobjetos con una retícula en forma de cruz y sujételo con las pinzas de la platina
9. Compruebe si el objetivo con el aumento más pequeño está colocado en el revólver
10. Coloque la platina giratoria con el vernier en posición "0"
11. Coloque el centro de la cruz del portaobjetos del microscopio encima de la cruz del ocular (a)
12. Gire la platina 180°. Podría observarse un desplazamiento (b)
13. Mueva con la mano el centro de la cruz del portaobjetos, aproximadamente a la mitad de la cruz del ocular (c)
14. Gire el escenario de nuevo a su posición "0"
15. El objetivo 4x está equipado con dos tornillos ajustables dentro del revólver portaobjetos para centrarlo. Utilice los tornillos de centrado para mover el
16. centro del retículo del ocular hacia el centro del retículo del portaobjetos
17. Repita los pasos 7 a 10 hasta que el objetivo esté centrado
18. Repita los pasos 5 a 11 para el resto de los objetivos



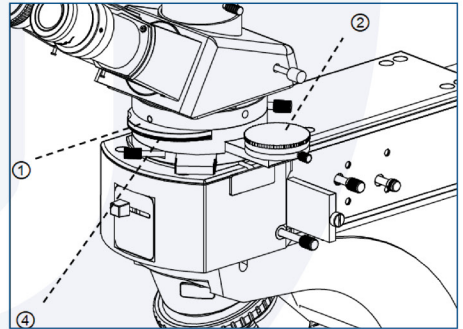
En caso que el centrado no se ha hecho correctamente:

1. Compruebe si el objetivo 4x está ajustado en la posición central del rango de corrección del tornillo de centrado. Esto significa que cuando se cambia el centrado usando los tornillos en el revólver, la cruz del portaobjetos debe poder moverse en todas las direcciones en la misma forma.
2. Repita esto para los otros objetivos.
3. Si el centrado sigue sin tener éxito, compruebe si la platina mecánica está correctamente centrada. La platina se fija mediante cuatro tornillos en la parte inferior. Afloje los tornillos para poder moverla y alinearla visualmente alrededor de la lente del condensador. Tenga en cuenta que primero se debe alinear el condensador de la manera correcta, el procedimiento se describe en el manual del usuario de iScope

5.0 Observación Orthoscopica

La observación ortoscópica está disponible para objetivos de 4x a 100x

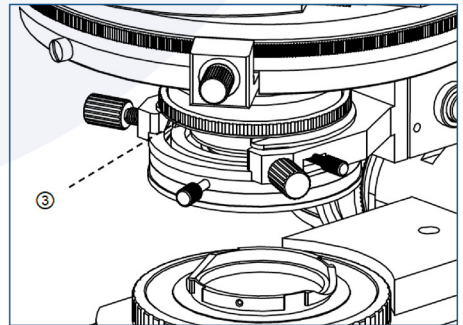
1. Gire el dial de la lente Bertrand (1) a la posición "O" para retirar la lente Bertrand del camino óptico
2. Retire también la lente superior del condensador
3. Para el sistema de iluminación reflejada, el polarizador es fijo y el analizador se puede girar 360 grados. Girar el analizador (2) hasta obtener la extinción completa
4. Para iluminación transmitida, el polarizador se puede girar 360 grados, gírelo hasta obtener la extinción completa
5. Colocar la muestra para observación ortoscópica
6. Inserte placas de prueba para una mejor observación, probar y estudiar



6.0 Observación Conoscopica

Utilice objetivos de 20x a 100x

1. Coloque el polarizador y el analizador para la posición de extinción
2. Inserte la lente superior del condensador hacia la trayectoria de la luz
3. Gire el dial de la lente Bertrand (1) a la posición "B", para colocarla en la trayectoria de la luz
4. Abra el diafragma iris de apertura (4) en su posición más grande
5. Gire el dial de enfoque (5) de la lente de Bertrand para enfocar la imagen conoscópica



Nota: si la periferia de la imagen conoscópica está oscura, mueva el condensador verticalmente para encontrar la posición donde la periferia sea más brillante