

Serie de adaptadores del soporte de la cámara
Serie de adaptadores de la cámara

INSTRUCCIONES

SISTEMAS DE ADAPTACIÓN PARA CÁMARAS

Este sistema emplea un diseño óptico UIS2/UIS (Sistema Infinito Universal) y sólo se debe utilizar con pies de microscopio, oculares, objetivos y condensadores de tipo UIS2/UIS. En caso de utilizar accesorios inadecuados, no se alcanzará el rendimiento óptimo. Para garantizar la seguridad, obtener un rendimiento óptimo y familiarizarse totalmente con el uso de este sistema, le recomendamos que estudie detenidamente este manual antes de manejar el sistema. Conserve este manual de instrucciones cerca de su mesa de trabajo y en un lugar fácilmente accesible, para poder consultarlo en el futuro.



ÍNDICE

1 SISTEMAS DE ADAPTACIÓN PARA CÁMARAS 1

2 GRABACIÓN/OBSERVACIÓN CON CÁMARA 3

- 1 Aumento del adaptador de la cámara
- 2 Aumento de grabación de la cámara
- 3 Aumento de observación del monitor

3 MONTAJE 5

- 1 Montaje del adaptador de la cámara/adaptador de montaje de la cámara
- 2 Montaje de la cámara de TV/cámara digital

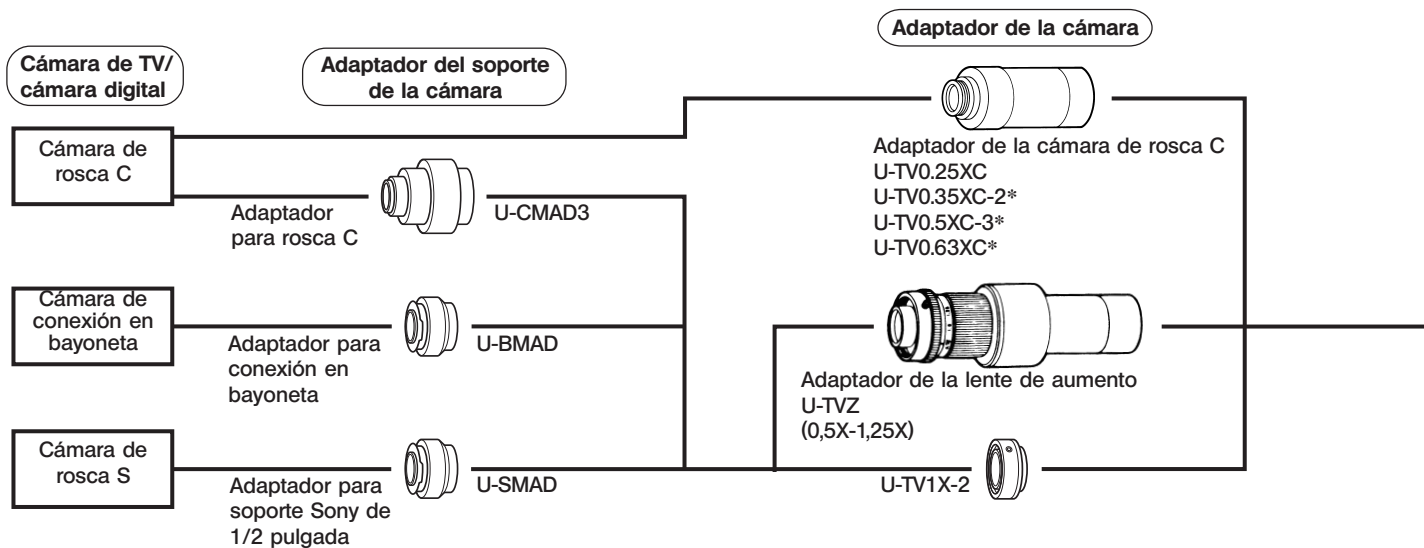
4 PROCEDIMIENTOS DE USO 7

- 1 Ajuste del pie del microscopio
- 2 Ajuste de la cámara de TV/cámara digital y el monitor
- 3 Ajuste de la parfocalidad entre las imágenes del monitor y el microscopio
- 4 Rotación de la cámara

5 GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 11

1 SISTEMA DE ADAPTACIÓN PARA CÁMARAS

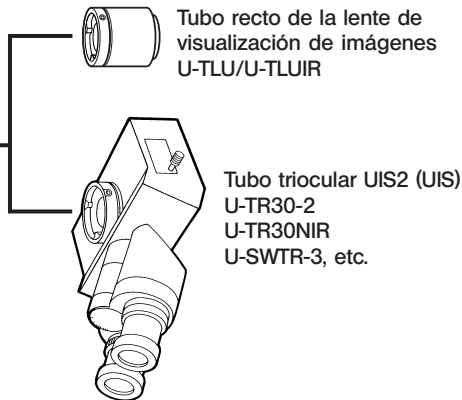
© Hay diversos adaptadores disponibles para las diferentes cámaras de TV y cámaras digitales, lo que permite una amplia variedad de opciones en observación de TV y trabajos fotomicrográficos.



* Suministrado con manual de instrucciones separados.

Nota 1) Restricciones relativas a la cámara

- No se puede utilizar una cámara si el plano de su rosca C se encuentra a un nivel inferior que la superficie del cuerpo de la cámara.
- Si la cámara sobresale más de 68 mm en dirección lateral con respecto a la dirección óptica, la cámara puede interferir con el microscopio cuando se monta en un tubo de observación triocular, a menos que el adaptador de la cámara (o el adaptador del soporte de la cámara) sea lo suficientemente largo. Por otra parte, cuando la cámara se monta en el puerto lateral de la serie IX2, entrará en contacto con la superficie de trabajo si sobresale más de 89 mm hacia abajo desde el eje óptico.
- Cuando una cámara tiene un sensor de imágenes más grande del tamaño especificado (véase la página 3), la luz de la periferia de la imagen puede que resulte insuficiente o que las partes periféricas de la imagen aparezcan cortadas.



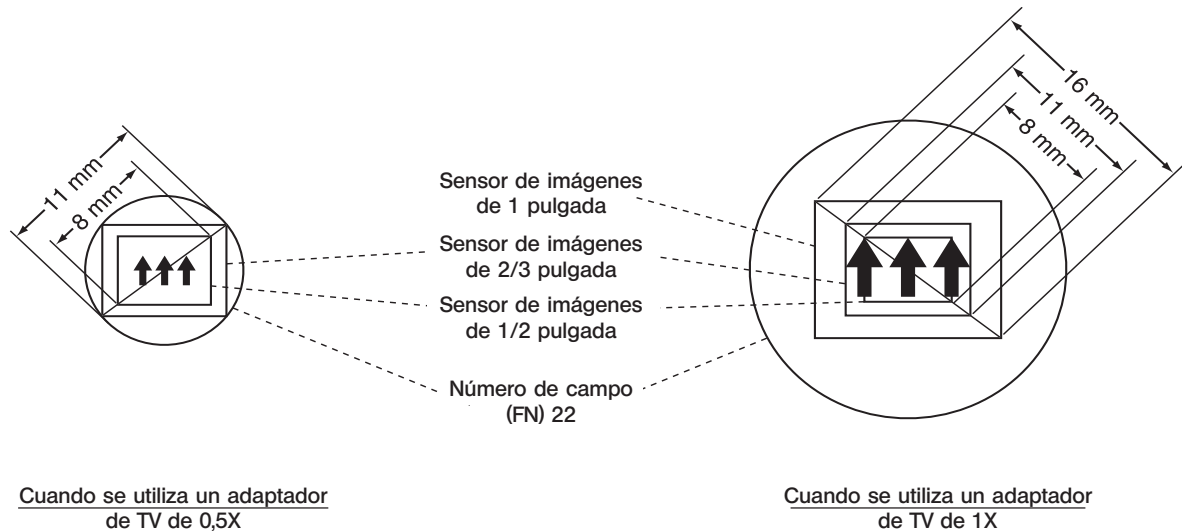
2 GRABACIÓN/OBSERVACIÓN DE LA CÁMARA

Se puede montar una cámara de TV o cámara digital en el tubo recto de un tubo triocular (o el tubo recto de la lente de visualización de imágenes U-TLU) utilizando un adaptador de la cámara (con ciertas cámaras también se necesita un adaptador del soporte de la cámara).

1 Aumento del adaptador de la cámara

El aumento del adaptador de la cámara se determina de acuerdo con la longitud diagonal del dispositivo sensor de imágenes de la cámara de TV o cámara digital.

(Ejemplo) Cuando se utilizan oculares de 10X y el número de campo es 22, el rango de la imagen de la cámara de TV/digital se determina como sigue.



2 Aumento de grabación de la cámara

Aumento del objetivo x Aumento del adaptador de la cámara

3 Aumento de observación del monitor

Aumento de grabación de la cámara (véase arriba) x $\frac{\text{Longitud diagonal del monitor* (mm)}}{\text{Longitud diagonal del sensor de imágenes* (mm)}}$

* Las longitudes diagonales de los monitores y los sensores de imágenes varían entre fabricantes. Tenga en cuenta que son valores nominales y que la fórmula anterior no ofrece un aumento muy preciso de la observación del monitor.

«Longitud diagonal nominal de los sensores de imágenes (Valores típicos)»

1 pulg. → 16 mm. 2/3 pulg. → 11 mm. 1/2 pulg. → 8 mm. 1/3 pulg. → 6 mm. 1/4 pulg. → 4 mm.

3 MONTAJE

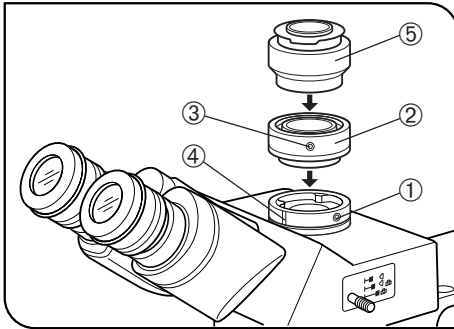


Fig. 1

1 Montaje del adaptador de la cámara/adaptador de montaje de la cámara (Fig. 1)

1. Utilizando el destornillador Allen suministrado con el pie del microscopio, afloje el tornillo de sujeción ① del tubo recto del tubo triocular (o el U-TLU).
 2. Coloque la cola de milano redonda ② de la parte inferior del adaptador de la cámara en el tubo recto y apriete el tornillo de sujeción ①.
- ☉El adaptador del soporte de la cámara no es necesario cuando el adaptador de la cámara tiene una rosca C.

3. Utilizando el destornillador Allen, afloje el tornillo de sujeción del adaptador del soporte de la cámara ③ que se encuentra en el adaptador de la cámara.

Cuando utilice un adaptador de la cámara de tipo lente de aumento U-TVZ, alinee el índice ④ del tubo recto del tubo triocular con el índice del adaptador de la cámara. Si los índices no están alineados, puede producirse un error de centrado durante el aumento.

4. Atornille el adaptador del soporte de la cámara ⑤ adecuado para la cámara que vaya a utilizar en el adaptador de la cámara (girando el adaptador hacia la derecha). No lo apriete, porque se ajustará más adelante.
5. Apriete el tornillo de sujeción ③ provisionalmente.

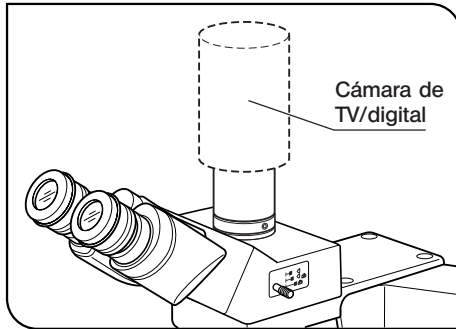


Fig. 2

2 Montaje de la cámara de TV/cámara digital

(Fig. 2)

Cámara de conexión en bayoneta

- Retire la lente o el visor de la cámara.
- Alinee la muesca de posicionamiento de la cámara con el pasador del adaptador del soporte e inserte la cámara con firmeza.

Cámara de rosca C

Atomille la cámara de rosca C en el adaptador del soporte y apriétela con firmeza.

4 PROCEDIMIENTOS DE USO

©Consulte las instrucciones de funcionamiento suministradas con la cámara de TV o digital y el monitor.

1 Ajuste del pie del microscopio

Encienda la luz del microscopio y realice los ajustes necesarios para permitir la observación.

2 Ajuste de la cámara de TV/cámara digital y el monitor

Consultando las instrucciones de funcionamiento de la cámara y el monitor, ajuste el color de la imagen, etc.

©El centro de la imagen en los oculares puede no coincidir con el del monitor. Esto tiene que ver con el ajuste del sensor de imágenes de la cámara y no con los componentes del sistema de microscopio.

3 Ajuste de la parfocalidad entre las imágenes del monitor y el microscopio

NOTA

El ajuste de la parfocalidad no es válido si no se realiza convenientemente el ajuste dióptrico del ocular.

1. Pulse el selector de la trayectoria de la luz del tubo triocular para seleccionar la trayectoria de la luz de observación.
2. Utilizando un objetivo de alta potencia, mire por los oculares y ajuste de forma precisa el enfoque para la muestra.
3. Seleccione un objetivo de baja potencia y deje sin pulsar el selector de la trayectoria de la luz del tubo triocular para seleccionar la trayectoria de la luz de la cámara.
4. Dado que la cámara se conecta durante el ajuste de la parfocalidad, no se deberá girar. Por lo tanto, los procedimientos de ajuste de la parfocalidad descritos en las páginas siguientes se refieren al método consistente en variar la longitud de cada adaptador de la cámara.

Con el U-TV0.35XC-2, U-TV0.5XC-3 o U-TV0.63XC

Consulte las instrucciones de funcionamiento suministradas con el adaptador de la cámara.

Con el U-TV1X-2 o U-TV0.25XC (Fig. 3)

Afloje los tornillos de sujeción ① y ② utilizando el destornillador Allen. Mientras observa la imagen del monitor y mantiene fijo el adaptador del soporte de la cámara ③, gire el adaptador de la cámara ④ hasta que la imagen esté enfocada y, a continuación, apriete los tornillos ① y ② de nuevo.

Ⓞ La forma del pie del microscopio puede hacer imposible apretar el tornillo de sujeción ①. En este caso, tome nota de la posición actual de los tornillos de sujeción, gire solamente el adaptador de la cámara ④ y apriete el tornillo ①. A continuación, regrese a la posición original y apriete el tornillo ②.

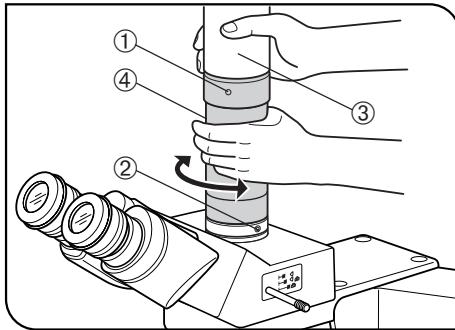


Fig. 3

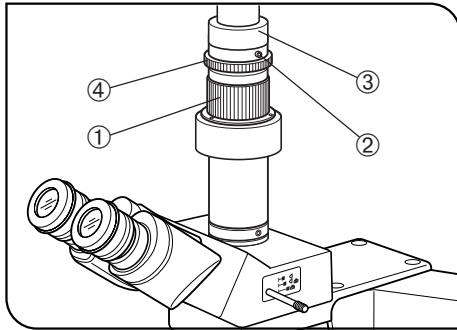


Fig. 4

Con el U-TVZ (Fig. 4)

⊗ Cuando se utiliza el adaptador de la cámara de tipo lente de aumento, el error de enfoque se produce como resultado del aumento. Por lo tanto, este ajuste deberá ser más preciso que los realizados con otros adaptadores de la cámara.

1. Realice el ajuste dióptrico del ocular.
 2. Mirando por los oculares, enfoque la muestra de forma precisa.
 3. Gire el anillo del zoom ① a la posición de 0,5X.
 4. Afloje el tornillo de sujeción ② de la parte superior de la lente del zoom, utilizando el destornillador Allen. Mientras observa la imagen del monitor y mantiene fijo el adaptador del soporte de la cámara ③, gire el anillo de enfoque ④ para enfocar la imagen.
 5. Gire el anillo del zoom ① a la posición de 1,25X y compruebe que la imagen del monitor no se desenfoca.
- ⊗ Si la imagen del monitor está desenfocada después de cambiar el aumento, repita los pasos 1 a 5.
6. Apriete el tornillo de sujeción ② de forma segura.
- ⊗ Si el tornillo de sujeción ② se encuentra en una posición en la que el ajuste no resulta posible, siga el procedimiento para el U-TV1X-2.

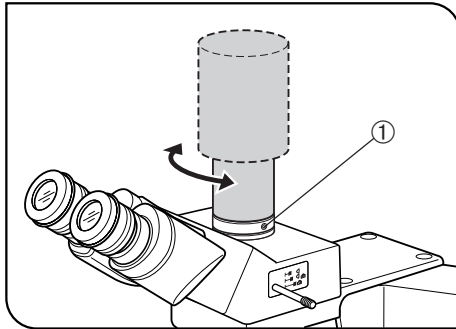


Fig. 5

4 Rotación de la cámara

(Figs. 5 y 6)

1. Cuando no se utiliza el adaptador de la cámara de tipo lente de aumento: Afloje el tornillo de sujeción ① del tubo recto del tubo triocular, gire la cámara y apriete el tornillo ① de nuevo. (Fig. 5).
2. Cuando se utiliza el adaptador de la cámara de tipo lente de aumento: Afloje el tornillo de sujeción ② de la parte superior de la lente del zoom, gire el adaptador del soporte de la cámara ③ y el anillo de enfoque ④ juntos, y apriete el tornillo ② de nuevo. (Fig. 6).

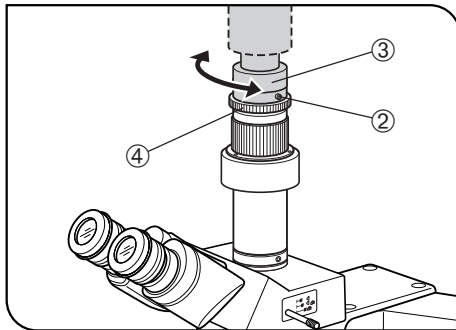


Fig. 6

5 GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En determinadas condiciones, el rendimiento del sistema puede verse afectado negativamente por factores que no son defectos. Si tiene algún problema, revise la lista siguiente y tome las medidas adecuadas para solucionarlo. Si no puede resolver el problema después de haber revisado la lista, póngase en contacto con EVIDENT para obtener asistencia técnica.

Problema	Causa	Solución	Página
Se aprecia polvo. 1. El polvo se mueve al mover la muestra. 2. El polvo se mueve al girar la cámara.	1. Polvo adherido a la muestra. 2. Polvo adherido a la cámara.	Limpiar.	-
La periferia de la imagen del monitor aparece cortada.	El aumento del adaptador de la cámara no coincide con el tamaño del sensor de imágenes.	Utilizar un adaptador de la cámara óptimo.	3
Pobre reproducción del color.	El balance de blanco no está ajustado.	Ajustar según sea necesario.	7
	El tono del monitor no está ajustado.	Ajustar según sea necesario.	7
La imagen no está enfocada.	La parfocalidad no está bien ajustada.	Ajustar correctamente.	7-9
La imagen del monitor es blanca e invisible.	La sensibilidad de la cámara es excesiva o la cámara no cuenta con la opción de control automático del brillo.	Reducir la iluminación del microscopio.	-

Manufactured by

EVIDENT CORPORATION

6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan

Distributed by

EVIDENT EUROPE GmbH

Caffamacherreihe 8-10, 20355 Hamburg, Germany

Life science solutions

Service Center



[https://www.olympus-lifescience.com/
support/service/](https://www.olympus-lifescience.com/support/service/)

Official website



<https://www.olympus-lifescience.com>

Industrial solutions

Service Center



[https://www.olympus-ims.com/
service-and-support/service-centers/](https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/)

Official website



<https://www.olympus-ims.com>