

Axioskop 40

El experto



Eficacia. Rendimiento.

El microscopio para la consulta, la docencia y la investigación.

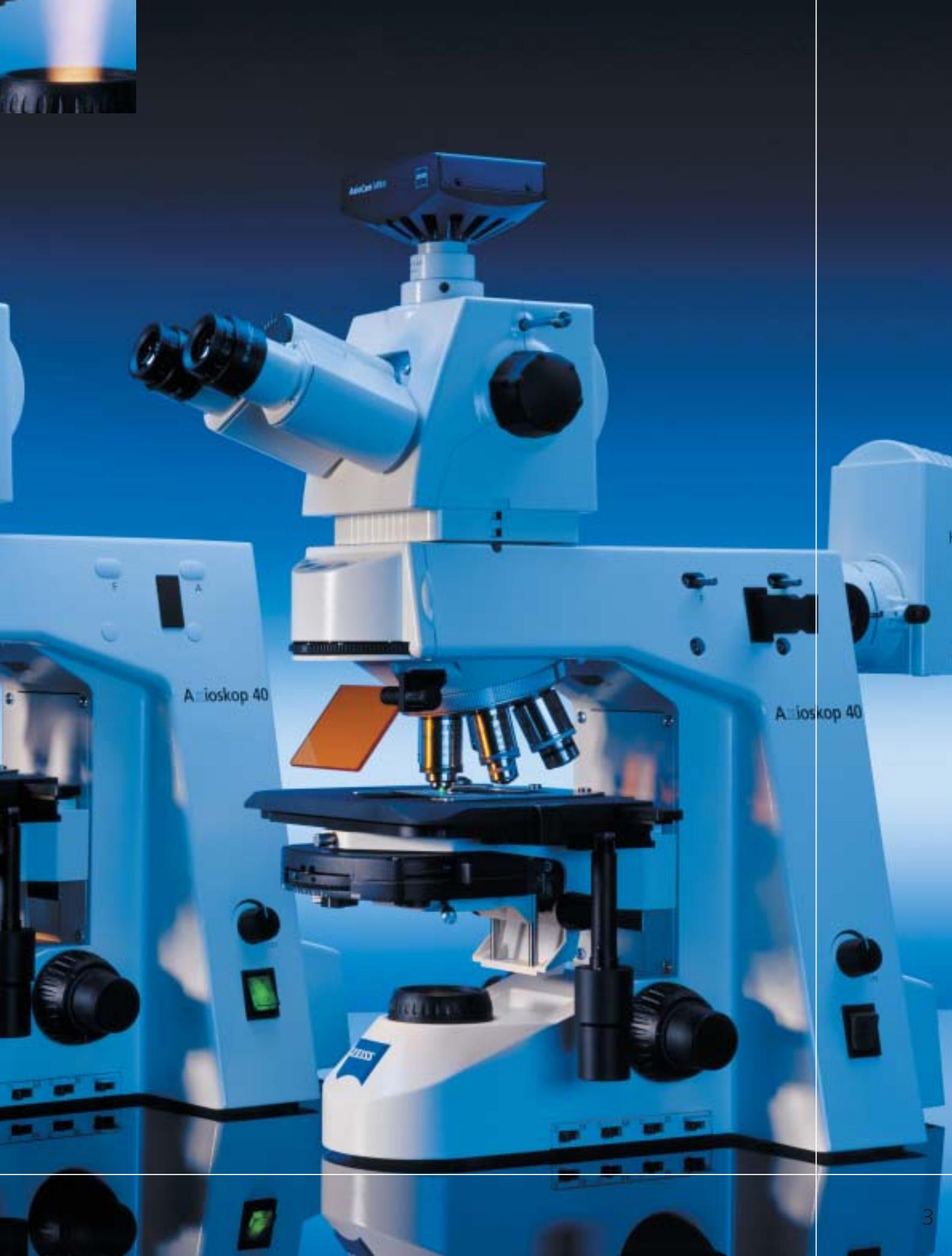




Su decisión para el Axioskop 40.

Equipar un laboratorio con un microscopio en tiempos de reducción de costos y presupuestos limitados puede ser una tarea comprometedora: si el principio es correcto, a menudo habrá que hacer concesiones en cuanto a equipamiento, opciones de ampliación, flexibilidad o estabilidad. O, en caso contrario: Muchos microscopios de alta calidad están innecesariamente sofisticados y costosos para aplicaciones rutinarias. ¿La solución de Carl Zeiss? Axioskop 40. Desarrollado especialmente para una gama amplia de aplicaciones desde trabajos de rutina hasta la investigación. Hecho a medida para las tareas en hematología, patología, citología, ginecología, el diagnóstico medioambiental y la ciencia de alimentos. Equipado con todas las funciones y opciones deseables. Superando los retos de fácil operación y ergonomía. Confiable. Y diseñado para poner la nueva pauta en el laboratorio.







Manejo. Productividad. Plus en ergonomía.

Actividades que se repiten constantemente, estar sentado durante horas en la misma posición – el análisis rutinario de secciones histológicas, muestras de sangre, etc. representan una carga importante para el cuerpo y la capacidad de concentración. Nosotros hemos transmitido esas cargas al microscopio. El desarrollo de Axioskop 40 se basa en extensos estudios científicos de la ergonomía.

Hemos trasladado los conocimientos adquiridos a la práctica directamente, por ejemplo, con el nuevo ergotubo para Axioskop 40.

Ergonomía

El trabajo relajado y concentrado tiene una definición: postura corporal erguida, mínima carga de la zona cervical, hombros sueltos, brazos relajados, los antebrazos descansan horizontalmente sobre la mesa, un ligero hueco en la zona lumbar. Las condiciones para ello: la altura del asiento, ajustada individualmente a la estatura, y una inclinación de la cabeza de 20°. Aunque estos conocimientos no son nuevos, su importancia ha sido subestimada hasta ahora. Para Carl Zeiss esto es la razón para incrementar las exigencias referente a ergonomía y fácil operación particularmente en el trabajo rutinario.

Ergotubo

El nuevo ergotubo para Axioskop 40 es el resultado de estudios científicos actuales y, representa la tecnología de punta en cuanto a ergonomía. El principio: el posicionamiento de los oculares en un ángulo fijo de 20°. La altura del tubo se puede ajustar en un rango de 50 mm – apropiado para compensar incluso diferencias extremas en la estatura de forma ergonómica o para variar la altura de observación de forma dinámica a lo largo de una jornada de trabajo. Otros puntos adicionales que convencen: la imagen negativa acostumbrada. Y el precio. Una inversión en ergonomía que resultará rentable.

Ergotubo 20°



Una pequeña innovación con un gran efecto: el marcador de objetos es una de las ventajas adicionales de Axioskop 40 en cuanto a manejabilidad y funcionalidad práctica.



El nuevo contraste Varel facilita la observación de las células transparentes.

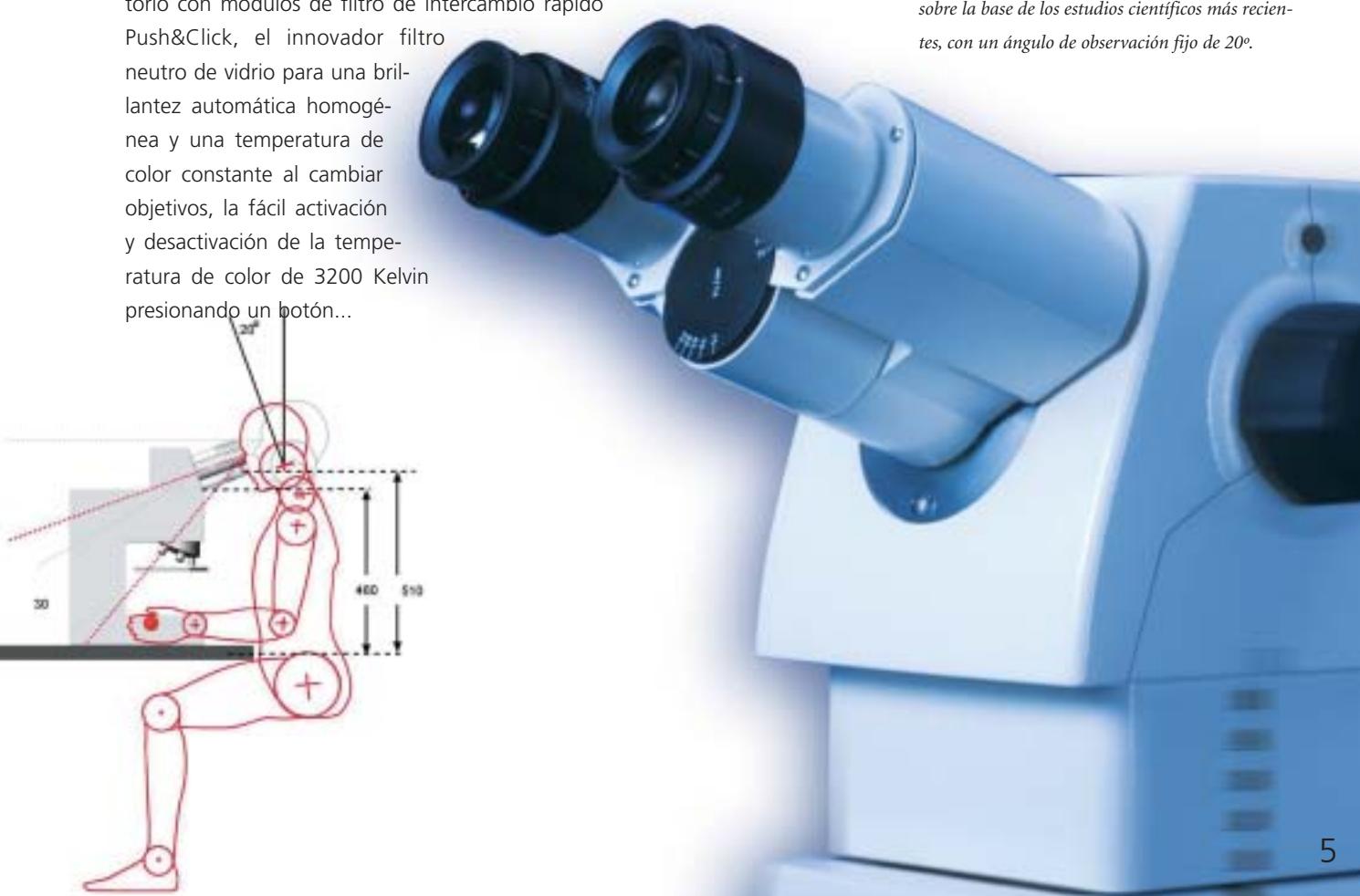
Manejabilidad

Manejabilidad fácil y segura – precisamente en las aplicaciones rutinarias es donde esta ventaja se convierte en una cuestión de eficacia y productividad. El diseño de Axioskop 40 crea las condiciones apropiadas para alcanzar una interacción perfecta entre los ojos y las manos. El piñón de la platina con su suave recubrimiento es agradable al tacto y se puede manejar de forma relajada con los brazos apoyados. El mismo confort lo ofrecen todos los demás elementos de manejo – están dispuestos a unas distancias directas idóneas y se pueden manejar de forma intuitiva. Trabajo rápido y sencillo – de ello se encarga otra serie de interesantes detalles en Axioskop 40: el condensador universal acromático aplanático, que cubre la totalidad del rango de aumento 1,0x hasta 100x, el revólver reflector giratorio con módulos de filtro de intercambio rápido Push&Click, el innovador filtro neutro de vidrio para una brilantez automática homogénea y una temperatura de color constante al cambiar objetivos, la fácil activación y desactivación de la temperatura de color de 3200 Kelvin presionando un botón...

Marcador de objetos

La nueva solución para marcar en el objeto de forma rápida, económica y duradera las posiciones de relevancia. Y de un modo muy sencillo. El marcador de objetos Carl Zeiss se atornilla en el revólver en el lugar de un objetivo. Con una leve presión realiza una marca en forma de punto o línea en el punto deseado sobre el portaobjetos. La tinta cristalina se seca al instante y queda claramente visible. Un pequeño detalle inteligente con una repercusión notable en la eficacia.

En el laboratorio es precisamente donde las exigencias en cuanto a ergonomía son muy elevadas – el ergotubo de Axioskop 40 se ha desarrollado sobre la base de los estudios científicos más recientes, con un ángulo de observación fijo de 20°.





Óptica. Métodos.

La calidad en el punto de mira.

Carl Zeiss es sinónimo de óptica de calidad superior. Y, con el Axioskop 40 ofrece Carl Zeiss óptica, que impresionará hasta los usuarios más conscientes de los costos. Por su haz de luces completamente rediseñado se puede ahorrar costos y ganar significativamente en homogeneidad de iluminación en todo el campo visual de 23 mm. También puede contar con el Axioskop 40 en lo relativo al contraste: el genio universal de Carl Zeiss no sólo le ofrece una completa selección de métodos relevantes para el laboratorio, sino también una selección que le convencerá desde el punto de vista económico.

Óptica

ICS – Infinity Color-Corrected System – este es el nombre del sistema de objetivos de Carl Zeiss. Un sistema que garantiza una excelente iluminación homogénea en luz transmitida de 1,0x hasta 100x y que le ofrece una amplia selección de magníficos objetivos para Axioskop 40. Desde las asequibles series básicas A-Plan y Achromplan hasta los fluores o planapocromáticos, los objetivos de alto rendimiento de Carl Zeiss. Esta amplia oferta también significa libertad a la hora de decidirse por la solución más conveniente en cada caso. En los condensadores ocurre lo mismo. Axioskop 40 le ofrece una amplia gama para sus necesidades individuales. Otro factor rentable: la lámpara halógena de 35 W, con hasta 4000 horas de vida útil, permite ahorrar energía y ofrece una brillantez extraordinaria en todos los métodos de contraste.

Objetivos A-Plan

Objetivos Achromplan



*El objetivo apropiado para cada aplicación: óptica
ICS – sólo la física impone sus límites.*



Axioskop 40

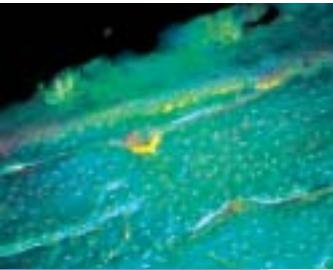
Métodos

Campo claro, campo oscuro, contraste de fases, contraste de polarización para el diagnóstico de la gota o seudogota, Varel, iluminación inclinada – Axioskop 40 le ofrece el método de contraste más apropiado para cada aplicación. Sobre todo pone a su disposición el método de contraste que más le conviene desde el punto de vista de la rentabilidad. Varel es la alternativa eficaz de Carl Zeiss para el contraste de células sin teñir, por ejemplo, con una clara ventaja frente a DIC en cuanto a costo. Un auténtico plus de rentabilidad es también el desarrollo innovador de Carl Zeiss denominado iluminación inclinada. Se trata de un método excelente para contrastar también preparaciones más gruesas, y además sin objetivos especiales.

Campo claro



Campo oscuro



Contraste de fases



Varel

Brillantez automática homogénea y temperatura de color constante en todos los cambios de objetivos – los filtros neutros de vidrio del Axioskop 40.

Filtros de vidrio neutro





Brillantez. Contraste. La fluorescencia de Carl Zeiss.

Calidad sin compromisos – el dispositivo de fluorescencia de Axioskop 40 se basa en los mismos principios ópticos que los microscopios de gama alta de Carl Zeiss. Para usted esto significa una precisión y brillantez sin parangón en la microscopía de consulta, enseñanza e investigación. Máximo brillo potencia de contraste y transmisión en el ámbito ultravioleta e iluminación homogénea para sus aplicaciones de FISH o inmunofluorescencia. Y en las aplicaciones multicolor, además, las imágenes coinciden por completo.

Fluorescencia

El revolver reflector para Axioskop 40 le permitirá manejar con rapidez las aplicaciones de fluorescencia. Idóneo para el cambio rápido entre cinco combinaciones de filtro posibles. Desde aplicaciones sencillas de fluorescencia hasta FISH multicolor. Los juegos de filtros también están creados para la práctica. Con un sencillo Push&Click se cambian al instante.

Iluminación

Diseño perfecto de toda la óptica de la iluminación – desde la fuente de luz hasta el objetivo. Resultado: la luz de excitación converge en la preparación con su máxima eficiencia. La iluminación ha sido especialmente concebida para las necesidades de la aplicación de fluorescencia. Se puede elegir entre dos potentes lámparas de vapor de mercurio: HBO 103 o la económica HBO 50.

Cambio sencillo y rápido – módulos de filtro Push&Click.

Autofluorescencia – excitación ultravioleta

Autofluorescencia – excitación azul

Expresión de GFP en las glándulas salivares



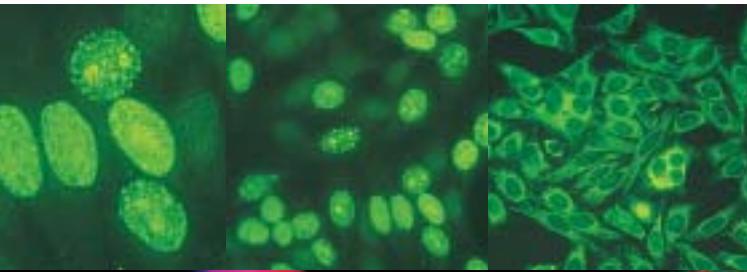
Larva de drosophila, excitada por diferentes longitudes de onda.

Axioskop 40

Máximo brillo y potencia de contraste con una iluminación extremadamente homogénea – la fluorescencia de Axioskop 40 asombra en todos los aspectos. Se basa en el mismo diseño óptico que el dispositivo de fluorescencia de los microscopios de investigación, por lo que le ofrece una calidad insuperable.

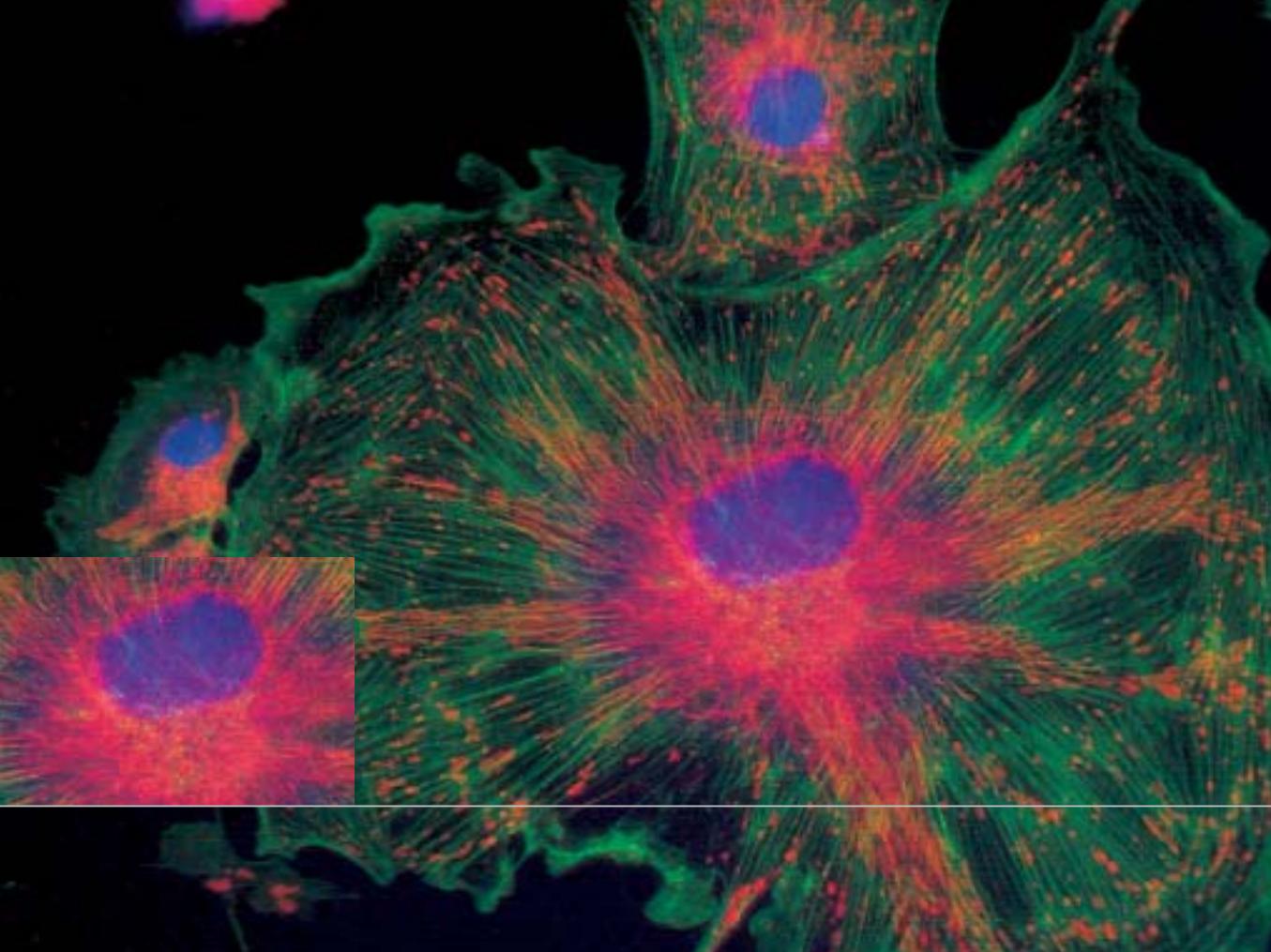
HBO 103

Células epiteliales Hep-2



Medio auxiliar de
ajuste

Módulos de
fluorescencia





Estabilidad. Flexibilidad. Observación para más de 2 ojos.

Un elevado grado de estabilidad incluso en aplicaciones exigentes, una mecánica duradera – así definimos en Carl Zeiss la calidad. Pero calidad hecho por Carl Zeiss también significa saber lo que se necesita en la práctica. Por ejemplo, el formato que presenta Axioskop 40: de dimensiones reducidas, pero con una estabilidad sin concesiones. Y calidad significa que con Axioskop 40 usted dispone de una amplia selección de accesorios muy útiles. Desde filtros de contraste y marcadores de objetos, hasta los dispositivos de co-observación.

Estativo estable en forma de pirámide y acabado de alta calidad – Axioskop 40 está hecho para el trabajo duro del día a día en la formación y el laboratorio.

El futuro asegurado

Cuanto mayor sea la utilización, más compensa invertir en calidad, ya que un acabado sólido y la precisión mecánica garantizan estabilidad y una larga vida útil – incluso después de muchos años en la práctica diaria del laboratorio. Lo que perdura es un posicionamiento preciso de la platina y un ajuste perfecto de los objetivos. Y más cosas: las lentes proporcionan una imagen brillante – no sólo mañana, sino también pasado mañana. Asimismo se demuestra la sólida ejecución de los oculares. Axioskop 40 es tan estable, a pesar del tamaño compacto de su estativo, que puede confrontar los retos más duros del futuro.

Dispositivo de co-observación múltiple

La solución idónea para la discusión, la evaluación o el procesamiento de preparaciones microscópicas originales por parte de un gran grupo: Axioskop 40 con puertos acoplamables, en cada uno de los cuales se pueden adaptar dos tubos binoculares. Buenas perspectivas para hasta 9 personas. Usted ordena los asientos como desee. Los tubos también se pueden girar de forma flexible de 90 a 180 grados en función de la posición del observador. Confort para todos los observadores. La distancia de unos 70cm entre cada uno de los observadores permite la suficiente libertad de movimientos y el espacio necesario para la documentación entre los puestos de trabajo. Y para la orientación: un indicador luminoso rojo que sirve de puntero y se puede colocar en todo el campo del objeto y adaptar a la brillantez de la preparación.



Axioskop 40

Dispositivo de co-observación

Trabajo simultáneo en un microscopio. Este dispositivo especial permite que tanto el observador principal como el co-observador sentado enfrente trabajen activamente con la preparación en el trasluz. Desde ambos lados se puede acceder fácilmente al indicador luminoso rojo a través de una palanquita.

Observación para hasta 18 ojos – el dispositivo de co-observación múltiple de Carl Zeiss hace que Axioskop 40 sea la solución idónea para la discusión de sus preparaciones en equipo.

Dispositivo de co-observación



Palanquita



Indicador luminoso





Cámaras. Software.

Efectos sinergéticos en el sistema.

Procesamiento de imagen digital – hecho a medida de sus exigencias y de su presupuesto. A través de una gran variedad de cámaras y software a medida, Axioskop 40 le ofrece todas las condiciones para ello. Pero el Axioskop 40 Imaging System es algo más que la suma de microscopio, cámara y software: es una solución completa integral en la que todos los componentes están ajustados de forma precisa entre sí y se complementan en sus funciones. Para obtener unos efectos sinergéticos al cien por cien.

Cámaras

Axioskop 40 está preparado para cualquier cámara de Carl Zeiss, tanto analógica como digital, igual que para numerosos modelos de cámaras de otros fabricantes. Por ejemplo, la cámara digital compacta de Sony de la serie S con óptica de Carl Zeiss – y por tanto, perfectamente adaptada a Axioskop 40. La cámara digital AxioCam MR de Carl Zeiss en versión color o monocromo cumple exigencias mucho más elevadas, con una relación precio – rendimiento casi ejemplar. Con sus 1300 x 1030 píxeles y la digitalización de 12 bits, esta innovadora cámara de microscopio convence por su elevada resolución y una excelente calidad de imagen y color. La AxioCam MR también responde en cuanto a gama de aplicaciones. Resultado: se terminaron los frecuentes cambios de cámara. La AxioCam MR es la solución actual en todos los aspectos.

Software AxioVision



Sea cual sea la cámara que usted elija – Axioskop 40 le ofrece los interfaces adecuados.



Documentación brillante – con el software básico de AxioCam MR o con Axio Vision, el software de procesamiento de imágenes modular de Carl Zeiss.

Software

Rentabilidad incluida – el software básico forma parte del contenido de suministro de la AxioCam MR. Le ofrece todos los módulos básicos que usted necesita para documentar sus imágenes microscópicas de forma rápida y eficaz a través de su PC – desde las posibilidades de almacenaje en diferentes formatos estándar a elegir, hasta barras de herramientas configurables a medida. El software básico, claro está, controla cómodamente todas las funciones de su cámara, empezando por los tiempos de iluminación hasta la compensación de blanco o región de interés. Quien necesite algo más que el software básico: Carl Zeiss también le ofrece una solución en este caso. El software de calidad superior para un procesamiento, análisis y archivo de imagen exigentes se llama AxioVision. Se trata de un paquete potente que satisfará todas sus necesidades a través de una multitud de módulos hechos a medida.





Módulos.

Componentes.

Una visión de conjunto.

Reconocer rápidamente lo que es importante para

la práctica diaria de su trabajo también es un

rasgo que caracteriza a los genios universales. Por

ello hemos reunido los módulos y componentes

de Axioskop 40 en un cuadro sinóptico que le

ofrecemos en las páginas que siguen. Componga

usted mismo el microscopio que se acomode

mejor a sus exigencias en la práctica diaria del

laboratorio. Para su presupuesto esto significa que

no invertirá más de lo que es oportuno para usted.

Y para el futuro: usted invierte en un microscopio

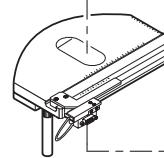
que le permitirá efectuar ampliaciones.

Independientemente de cómo se desarrolle su

ámbito de trabajo. Nos complacerá asesorarle.



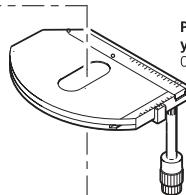
Portaobjetos especial con fijación especial especialmente idóneo para aplicación de objetivos de inmersión
000000-1070-589



Platina en cruz 75x50 R
(con ondulador eléctrico)
000000-1046-520
(con unidad de visualización)
413507-9001-000
o
Tarjeta de PC SCPC (D)
413507-9003-000



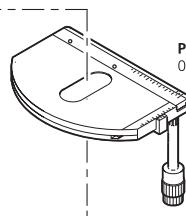
Marco de sujeción universal calefactable A-H
000000-1116-055
Tempcontrol 37 analógico (de 1 canal)
000000-1116-057



Platina en cruz girable y centralizable 75x50/240° R
000000-1067-325



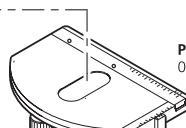
Marco de sujeción universal para cápsulas Petri y portaobjetos
000000-1100-843



Platina en cruz 75x50 R
000000-1063-835



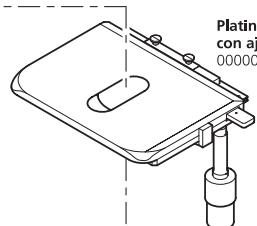
Portaobjetos para KT 75x50 para manejo con una sola mano
000000-1067-330



Platina en cruz 75x50 L
000000-1063-836



Portaobjetos para manejo con una sola mano
000000-1132-489

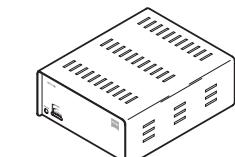
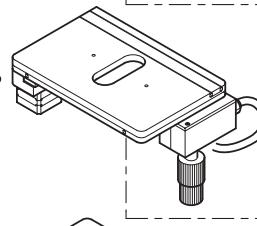


Platina en cruz con ajuste de fricción
000000-1104-300

Platina en cruz 75x50 mot. con unidad de control
000000-1025-145

opcional:
Joystick para 2 ejes
000000-1033-996
o
Mando coaxial eléctrico
000000-1034-960

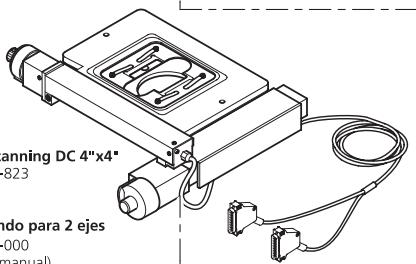
Portaobjetos
473448-0000-000
453538-0000-000
453545-0000-000
(a lista de precios)



Control de motor MCU 28
457428-0000-000

Mesa para scanning DC 4" x 4"
000000-1027-823

opcional:
Panel de mando para 2 ejes
457433-0000-000
(para manejo manual)



Reborde de goma
444801-0000-000

Encuadre fotográfico
MC 2,5x/d=26 mm
454075-0000-000

Encuadre fotográfico
MC 3,2x/d=26 mm
454076-0000-000
(otras plaquetas reticuladas
se desprenden de la lista
de precios)

Ocular PI 16x/16 Br.
444053-0000-000

Ocular PI 16x/16 Br. foc.
444054-0000-000

Ocular PI 10x/23 Br. foc.
000000-1026-548
(recomendado para el tubo
452342-0000-000)

Ocular W-PI 10x/23 Br.

455043-0000-000

(no para el tubo 452342-0000-000;
en caso de pedido posterior de plaquetas
reticuladas se recomienda el
componente de diafragma enroscable
455043-0206-000 empfohlen)

Microscopio auxiliar d=30
000000-1006-362

Polarizador D, fijo
453615-0000-000

Polarizador D, girable
453620-0000-000

Polarizador D, fijo con
plaqueta Lambda, girable
445226-0000-000

Polarizador con
soporte de filtro
000000-1118-003

Soporte para vidrios de
color para filtros
con d=32 mm
451834-0000-000

Soporte para vidrios de
color triple para filtros
con d=32 mm
452159-0000-000

Dispositivo de vista
total 2,5x-4x
000000-1105-153

Axiocam Mrc
000000-0431-145

Axiocam Mrm
000000-0431-146
(equipamiento requerido:
ver lista de
precios 40.17.02)

Video/zoom
44 C 1/3" (3 CCD)
0,33x ... 1,6x
452989-0000-000

Video/zoom
44 ENG 1/2"
0,5x ... 2,4x
452984-0000-000

Videoadaptador
44 ENG 1/2" 0,63x
452992-0000-000

Videoadaptador
60 C 2/3" 1,0x
456105-0000-000

Videoadaptador
60 C 1/2" 0,5x
456106-0000-000

Videoadaptador
60 C 2/3" 0,63x
000000-1069-414

Videoadaptador
60 C 1/3" 0,4x
456108-0000-000

Adaptador 60-44
456140-0000-000

Videoadaptador
60 ENG 2/3" 1,0
456115-0000-000

Tubo binocular 30°/23
452340-0000-000

Fototubo
binocular ergonómico
6-25°/23 (100:100)
452342-0000-000

Ergofototubo 20°/23
con regulación vertical
000000-1104-296

Ergotubo 20°/23
con regulación vertical
000000-1104-293

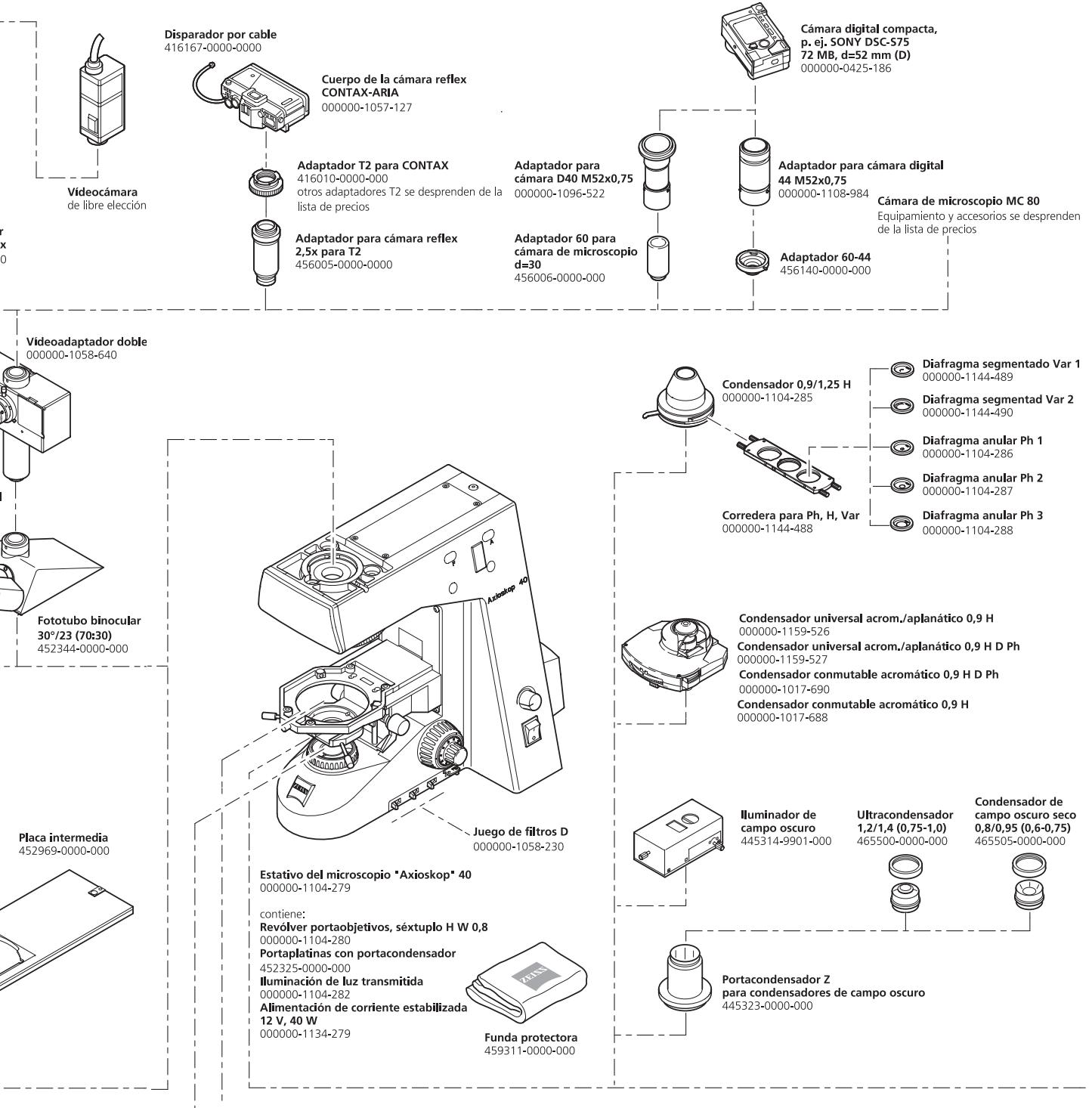
Fototubo binocular con prisma deslizable
30°/25 (100:0/50:50/0:100)
452143-0000-000

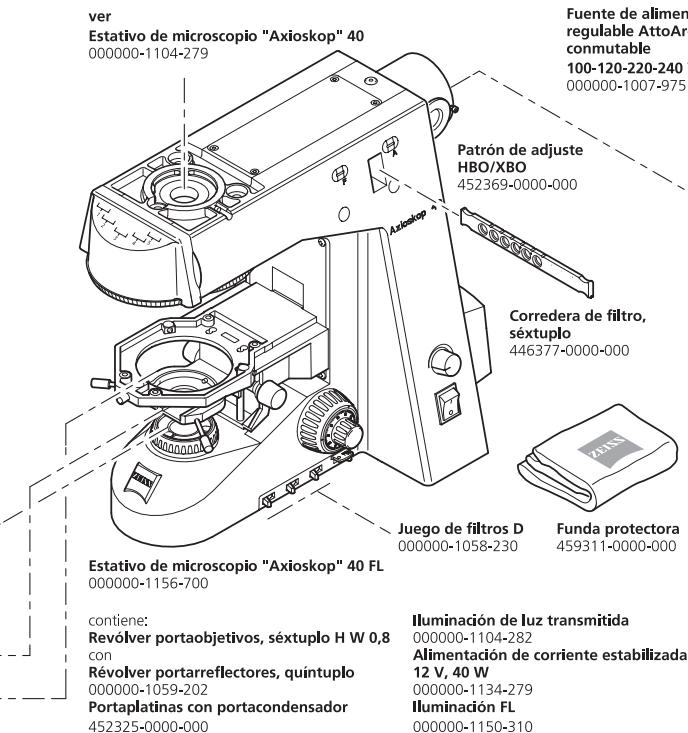
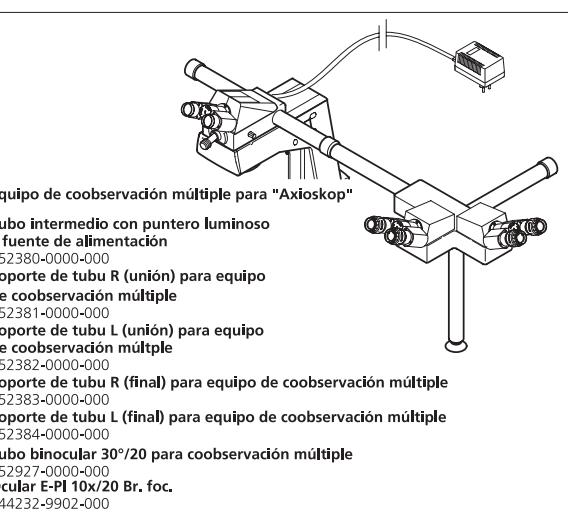
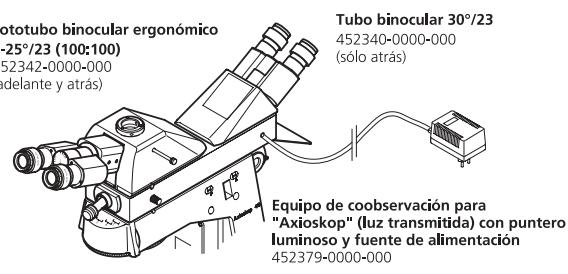
Fototubo binocular con dos salidas
30°/25 (100:0/50:50/0:100)
452145-0000-000

Tubo intermedio para proyección
de imágenes, cromutable
452181-0000-000

Tubo intermedio Optovar
1,0x/1,25x/1,6x/2,0x/2,5x cod.
452175-0000-000

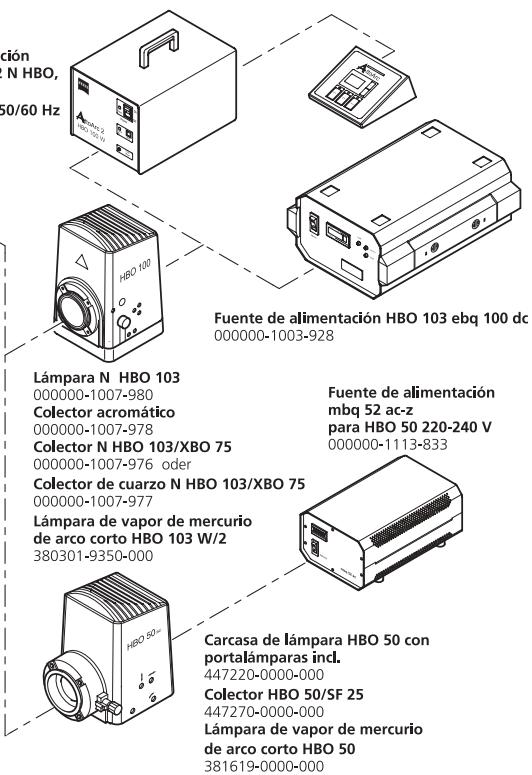
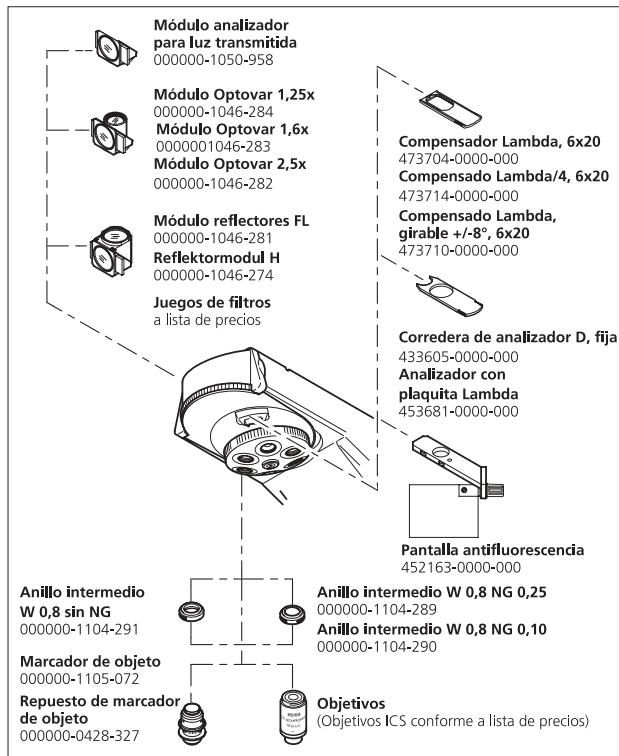
Tubo intermedio Zoom
1,0x ... 2,5x cod.
452180-0000-000





contiene:
 Revólver portaobjetivos, séxtuplo H W 0,8
 con
 Revólver portareflectores, quintuplo
 000000-1059-202
 Portaplatinas con portacondensador
 452325-0000-000

Illuminación de luz transmitida
 000000-1104-282
Alimentación de corriente estabilizada
12 V, 40 W
 000000-1134-279
Illuminación FL
 000000-1150-310





Prestaciones. Utilidad. La suma de sus ventajas.

Made by Carl Zeiss: El microscopio estándar en la consulta, la docencia y la investigación

- Diseño ergonómico: desarrollado sobre la base de los conocimientos científicos más modernos
- Ángulo idóneo de 20°: ergotubo y fotoergotubo, regulable en altura hasta 50 mm
- Óptica líder: calidad sin compromisos de la clase de investigación de Carl Zeiss
- Métodos de contraste innovadores: Varel e iluminación inclinada
- Fluorescencia de calidad superior: excelente contraste, máxima transmisión
- Platina práctica: superficie recubierta de cerámica, cerrada, piñones ergonómicos
- Estativo de dimensiones reducidas: estabilidad elevada
- Acabado de calidad: mecánica duradera, resistente
- Iluminación eficaz: larga vida útil de las lámparas de transmisión de aprox. 4000 horas

= Axioskop 40: económico, práctico, orientado hacia el futuro



**Carl Zeiss
Light Microscopy**

P.O.B 4041
37030 Göttingen
GERMANY
Phone: ++49 551 5060 660
Telefax: ++49 551 5060 464
Internet: www.zeiss.de/axioskop40
E-Mail: micro@zeiss.de

Reservado el derecho a realizar modificaciones