

Living up to Life

*Leica*

MICROSYSTEMS

## Leica M50, M60 y M80

Nuevos aires para el laboratorio y la línea de producción: los nuevos microscopios estereoscópicos Leica para tareas rutinarias cautivan gracias a la legendaria calidad de la óptica Leica, a la gran variedad de soluciones ergonómicas inteligentes y a la amplia gama de accesorios de esta marca.





# Microscopía de rutina: el desafío que cambia diariamente

El brillo óptico y la amplia gama de accesorios convierten a los Leica M50, M60 y M80 en los microscopios estereoscópicos para tareas rutinarias ideales para el control de calidad y demás ámbitos de aplicación industriales.

El microscopio estereoscópico Leica **M50** dispone de posiciones de aumentos que pueden reproducirse exactamente para repetir observaciones, mediciones, dibujos o fotografías de objetos, bajo las mismas condiciones de trabajo y escalas. Sin necesidad de retirar los ojos de los oculares, puede ajustarse fácilmente cualquiera de las cinco posiciones. De esta forma, los resultados son siempre comparables sin un gran esfuerzo.

Gracias a los niveles de fijación conmutables, los microscopios estereoscópicos Leica **M60** y **M80** cubren un amplio espectro de aplicaciones rutinarias. Con una gran distancia de trabajo y su brillante capacidad de representación podrá observar los detalles más pequeños de sus muestras, sin perder la visión general sobre las piezas grandes.

Todos los equipos pueden conectarse con la gama de accesorios de Leica. Tanto si precisa tipos de iluminación versátiles, una gran selección de los más diversos objetivos o el sistema de brazo móvil de Leica: le ofrecemos una solución para cada necesidad.

## LEICA M50 Y M60

---

- Rango de aumentos 6,3 – 40 ×
- Cinco posiciones de aumento definidas y con fijación (M50)
- Siete niveles de zoom conmutables, con fijación
- Gran profundidad de campo para la observación de preparaciones con gran relieve

## LEICA M80

---

- Rango de zoom 7,5 – 60 ×
- Ocho niveles de zoom conmutables, con fijación
- Óptica con excelente contraste para una detallada visualización de la muestra

## VENTAJAS DE LOS MICROSCOPIOS ESTEREOSCÓPICOS PARA TAREAS RUTINARIAS LEICA

---

- Gama de productos modular: óptima adaptación del microscopio a la aplicación
- Sistema óptico parfocal: la nitidez permanece constante al cambiar de aumentos
- Índice de campo 23 para una vista general aún más grande
- Fácil integración en el equipo existente gracias a su interfaz estándar de 76 mm
- Diseño ergonómico: la mejor adaptación posible del instrumento al usuario
- Modelo con descarga electrostática que evita los daños debidos a las descargas estáticas
- Columna de enfoque con canal para cable integrado que contribuye al orden en el lugar de trabajo

# El ser humano como modelo

## Accesorios ergonómicos para los microscopios estereoscópicos Leica para tareas rutinarias

Los lugares y las rutinas de trabajo con diseño ergonómico son el requisito imprescindible para que las personas se encuentren cómodas en su lugar de trabajo. Una disposición adecuada del entorno de trabajo aumenta la motivación y el rendimiento que, gestionados de manera correcta, contribuyen notablemente a incrementar la productividad y los resultados comerciales.

Los costes de inversión, que inicialmente resultan más altos para los puestos de trabajo constituidos de forma ergonómica, se amortizan con rapidez y acaban beneficiando los implicados: con mejores rendimientos, una mayor calidad del producto y menor ausencias por enfermedad.

### La postura correcta

El trabajo frente al microscopio puede perjudicar tanto la musculatura cervical como de la espalda y, en el peor de los casos, provocar posturas incorrectas en el área de la columna vertebral. Todos los paneles de control de los microscopios estereoscópicos Leica están dispuestos de la forma más cómoda posible para el usuario. De esta forma, se evitan las lesiones y la fatiga.

La armonización entre la altura de observación del microscopio y la altura del usuario depende de pocos milímetros: una posición inadecuada de la cabeza ocasiona dolor de cabeza, dolor cervical y caída del rendimiento. Un tubo con una altura de observación variable como, por ejemplo, el nuevo ErgoTubo binocular, consigue solucionar el problema con un simple giro de muñeca.

### ERGONOMÍA

- La ergonomía en el lugar de trabajo consigue que los empleados se encuentren cómodos, estén motivados y tengan un buen rendimiento.
- La ergonomía influye directamente sobre los resultados comerciales. Las altas inversiones iniciales en ergonomía se amortizan con rapidez.

### ACCESORIOS ERGONÓMICOS LEICA

- ErgoCuña® ±15°
- ErgoTubo® 10° – 50°
- ErgoTubo® 45°
- Tubo Recto
- ErgoMódulo® 30 mm – 120 mm
- ErgoCuña® 5° – 25°
- ErgoCuña® ± 15°
- platina de movimientos X-Y manual y motorizada
- SmartTouch™





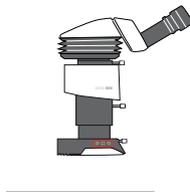
# La iluminación correcta

## Sistema de iluminación Leica LED para la máxima flexibilidad

Con la serie **LED3000**, Leica Microsystems ofrece un amplio espectro de iluminaciones especiales LED para sus microscopios estereoscópicos para tareas rutinarias Leica M50 / M60 / M80. Para elegir la iluminación correcta, no solo se debe tener en cuenta la constitución de la muestra, sino sobre todo la información que se desea obtener. En función de la aplicación y de la tarea, una u otra iluminación proporciona los resultados deseados. Con una vida útil de más de 50.000 horas, se reducen los gastos de mantenimiento y los periodos de inactividad.

### LEICA LED3000 RL

El anillo de luz compacto Leica LED3000 RL utiliza LEDs de última generación y una lente adicional LED especialmente desarrollada por Leica. De este modo aumenta la homogeneidad de la iluminación y se incrementa el brillo. Mediante segmentos cómodamente conmutables, se puede obtener información nueva de la muestra sin tener que moverla.

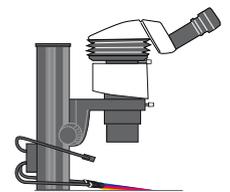


Anillo de luz

### LEICA LED3000 SLI™:

Los dos brazos de fibra óptica semirrígida con focos LED integrados se pueden colocar en cualquier posición que se le ocurra: desde una luz oblicua muy plana (luz rasante) para una fuerte creación de sombras, hasta una episcopía vertical con una escasa creación de sombras.

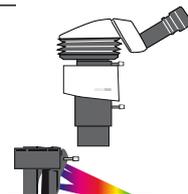
El concepto de manejo es único: en otro brazo independiente de fibra óptica semirrígida se encuentra el control de la intensidad de la luz. Esto permite un posicionamiento ergonómico según los deseos del usuario.



Iluminación de luz focal

### LEICA LED3000 MCI™

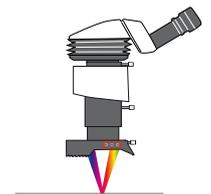
En las iluminaciones Leica MCI™, un ángulo plano de la episcopía inclinada crea un contraste especialmente elevado sobre la muestra: de este modo, se detectan irregularidades y errores casi imperceptibles, p. ej., rasguños y partículas de polvo. Las configuraciones se pueden volver a reproducir en su totalidad.



Iluminación multi-  
contraste

### LEICA LED3000 NVI™

La iluminación LED3000 NVI™ se utiliza sobre todo para tratar cavidades y orificios, ya que la luz se proyecta casi verticalmente sobre la muestra. Al contrario p. ej. que en una iluminación coaxial, ésta también es apropiada para muestras no reflectantes y desiguales.



Iluminación vertical

# La base apropiada para su trabajo

## Bases para microscopios estereoscópicos de Leica Microsystems

En la industria de la electrónica, los microscopios estereoscópicos son necesarios para controlar visualmente las **placas para circuitos impresos** de gran tamaño. La calidad de las **bandas de rodaje de los cilindros** de los motores se verifica ópticamente durante la producción. Los laboratorios dentales fabrican y verifican **los implantes, las coronas y las prótesis dentales** gracias a procedimientos muy laboriosos. Estos tres ejemplos son algunas de las múltiples aplicaciones que requieren gran distancia de trabajo, ajustes que puedan reproducirse con facilidad y, según el tipo de muestra, accesorios especiales como trípodes y sistemas de iluminación.

### ¿EPISCOPÍA O DIASCOPIA?

Según si desea analizar la superficie de las piezas o contemplar preparaciones finas en diascopía, existe a su disposición una amplia gama de diferentes bases. Junto con los estativos de brazo móvil de Leica, la base de episcopía pequeña con base opcional para diascopía es una alternativa flexible. Por supuesto también están preparadas todas las bases Leica TL: en función del modelo con una diascopía normal, campo oscuro o con el procedimiento de contraste Rottermann™. El modelo superior Leica TL5000 Ergo convence por su técnica LED integrada y una construcción especialmente plana.

### RECUBRIMIENTO ANTIESTÁTICO

Durante el control de las platinas y de las tarjetas electrónicas, extremadamente sensibles, es importante eliminar totalmente el riesgo de daños por cargas electrostáticas. Aquí demuestran los productos de Leica Microsystems todo su potencial gracias al equipamiento para descarga electrostática; su recubrimiento antiestático impide de ese modo la formación de carga electrostática.

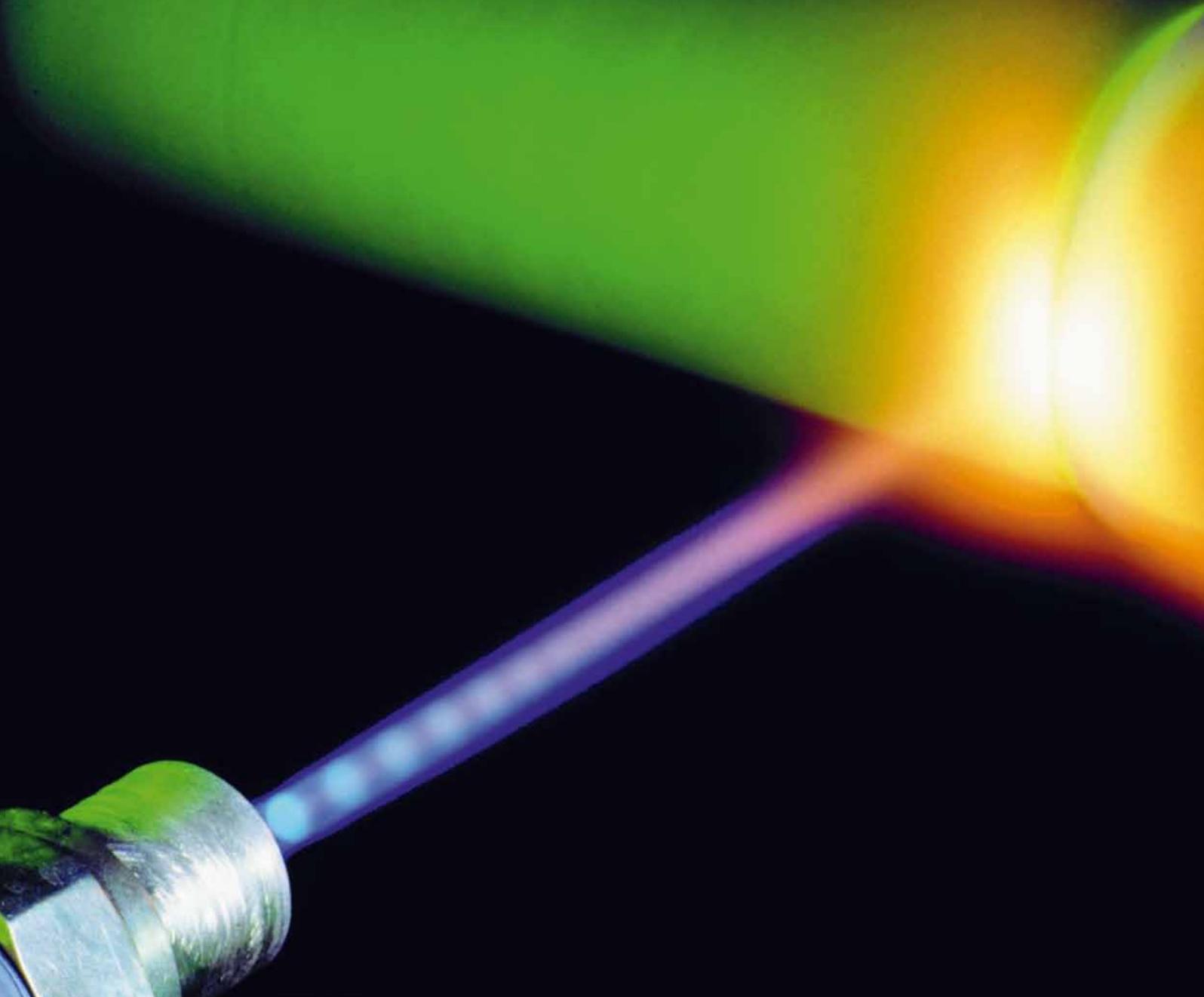
### BASE XL PARA PIEZAS XL

Con la base universal Leica XL conseguirá un lugar de trabajo para microscopía estereoscópica estacionaria, en el que usted mismo podrá estudiar grandes muestras de trabajo como un generador de ondas de 300 mm o émbolos de motor de manera cómoda. Es compatible con todas las columnas de las series M y, con un adaptador, también con todas las columnas de la serie de brazo móvil. La platina XL opcional de movimientos X-Y tiene un rango de desplazamiento de hasta 300 × 300 mm: esto corresponde aproximadamente a las dimensiones de un disco de larga duración de vinilo. Se pueden estudiar incluso piezas grandes de manera sencilla y con protección contra descargas electrostáticas.

### BASES PARA MICROSCOPIOS ESTEREOSCÓPICOS LEICA

- Base de episcopía Leica pequeña, mediana y grande para placas de circuitos impresos, piezas metálicas, muestras de investigación no transparentes, etc.
- Base universal XL Leica para piezas grandes, con la platina XL de movimientos X-Y opcional y rangos de desplazamiento de hasta 300×300 mm
- Estantivo de brazo desplazable y de brazo flexible Leica para estudiar, p. ej., piezas de avión u obras de arte
- Base de diascopía de la serie Leica TL para diferentes procedimientos de diascopía y un amplio espectro de aplicaciones en la biología y en la industria





# En el corazón de la máquina

## Microscopios estereoscópicos Leica en la producción OEM

Como fabricantes de equipamiento original le aseguramos el éxito de su empresa gracias a instalaciones de producción y análisis rentables y competentes. Un componente fundamental del sistema son los microscopios estereoscópicos, que proporcionan resultados fiables durante los procesos de montaje, procesamiento y ensayo. El requisito fundamental para ello son potentes microscopios estereoscópicos que se integran sin problemas en sus máquinas, de forma compacta e invisible. Asimismo, los equipos deben proporcionar una calidad de imagen óptima, gran comodidad de observación y un manejo sencillo, y, además, funcionar a largo plazo de forma fiable, sencilla y precisa.

Los ingenieros de Leica Microsystems le ofrecen asistencia y asesoramiento para garantizarle una integración sin problemas. Le aconsejamos gustosamente en cuestiones relacionadas con nuestro programa de accesorios o acerca de soluciones individuales.

### MICROSCOPIO ESTEREOSCÓPICO LEICA: CLARAS VENTAJAS PARA SU PRODUCCIÓN

- 
- Adaptación sencilla y compacta a dispositivos de soldadura, sistemas de pruebas, máquinas e instalaciones
  - Puede inclinarse y girarse lateralmente 360°
  - Excelente relación precio-rendimiento
  - Concepto modular para una óptima adaptación a las especificaciones mecánicas
  - Selección entre cinco posiciones de aumento, zoom de 6,3:1 o 8:1
  - Máximo diámetro de campo visual y grandes distancias de trabajo
  - Imágenes claras, precisas, sin distorsión, planas y de gran contraste
  - Óptima corrección cromática
  - Fácil manejo para una observación y un trabajo descansados
  - Accesorios ergonómicos para una óptima comodidad de observación
  - Siempre fiable, ligero y preciso

La fructífera colaboración “con el usuario, para el usuario” ha sido siempre la base del poder innovador de Leica Microsystems. Sobre esta base hemos desarrollado los cinco valores de nuestra empresa: Pioneering, High-end Quality, Team Spirit, Dedication to Science y Continuous Improvement. Darle vida a estos valores significa para nosotros: **Living up to Life**.

Leica Microsystems opera a nivel global en cuatro divisiones, ocupando puestos líderes del mercado.

Leica Microsystems: una empresa con presencia internacional y una red mundial de servicios al cliente:

### LIFE SCIENCE DIVISION

La División de Ciencias de la Vida de Leica Microsystems satisface las necesidades de captura y procesamiento de imágenes de la comunidad científica, gracias a un elevado grado de innovación y a una gran experiencia técnica en lo que a visualización, medición y análisis de microestructuras se refiere. Nuestro gran afán por comprender las aplicaciones científicas ha propiciado que los clientes de Leica Microsystems se sitúen a la vanguardia de la investigación científica.

### INDUSTRY DIVISION

El principal interés de la División de Industria de Leica Microsystems consiste en ayudar a los clientes a conseguir resultados de la mayor calidad posible, gracias a los mejores y más innovadores sistemas de captura y procesamiento de imágenes para así observar, medir y analizar las microestructuras en aplicaciones industriales tanto rutinarias como de investigación, en la ciencia de materiales y el control de calidad, en investigaciones forenses y en aplicaciones educativas.

### BIOSYSTEMS DIVISION

La División de Biosistemas de Leica Microsystems pone al servicio tanto de los laboratorios de histopatología como de los investigadores en este ámbito la gama de productos más amplia y de mayor calidad del sector. Desde los propios pacientes hasta los profesionales de la patología, dicha gama incluye el producto ideal para cada uno de los procesos histológicos, así como soluciones de flujo de trabajo para el laboratorio en su conjunto, caracterizadas por su alto nivel de productividad. Gracias a sus completos sistemas para histología, que incorporan una serie de funciones automatizadas innovadoras, así como reactivos Novocastra™, la División de Biosistemas garantiza una atención de mayor calidad al paciente, a través de un tiempo de respuesta reducido, de un diagnóstico de confianza y de una estrecha colaboración con los clientes.

### MEDICAL DIVISION

El principal objetivo de la División Médica de Leica Microsystems es asociarse con los microcirujanos para proporcionarles asistencia en el cuidado de sus pacientes gracias a la tecnología quirúrgica de mayor calidad y más innovadora en materia de microscopía, tanto en la actualidad como en un futuro.

Contactos a nivel mundial	Tel.	Fax
Alemania · Wetzlar	+49 64 41 29 40 00	64 41 29 41 55
Australia · North Ryde	+61 2 8870 3500	2 9878 1055
Austria · Viena	+43 1 486 80 50 0	1 486 80 50 30
Bélgica · Groot Bijgaarden	+32 2 790 98 50	2 790 98 68
Canadá · Concord/Ontario	+1 800 248 0123	847 405 0164
Corea del Sur · Seúl	+82 2 514 65 43	2 514 65 48
Dinamarca · Ballerup	+45 4454 0101	4454 0111
EE.UU. · Buffalo Grove/Illinois	+1 800 248 0123	847 405 0164
España · Barcelona	+34 93 494 95 30	93 494 95 32
Francia · Nanterre Cedex	+33 811 000 664	1 56 05 23 23
Holanda · Rijswijk	+31 70 4132 100	70 4132 109
Inglaterra · Milton Keynes	+44 800 298 2344	1908 246312
Italia · Milan	+39 02 574 861	02 574 03392
Japón · Tokyo	+81 3 5421 2800	3 5421 2896
Suecia · Kista	+46 8 625 45 45	8 625 45 10
Portugal · Lisboa	+351 21 388 9112	21 385 4668
República Popular de China · Hong Kong	+852 2564 6699	2564 4163
· Shanghai	+86 21 6387 6606	21 6387 6698
Singapur	+65 6779 7823	6773 0628
Suiza · Heerbrugg	+41 71 726 34 34	71 726 34 44