

Living up to Life

Leica
MICROSYSTEMS

MEDICAL DIVISION



Leica M525 F50

El mejor microscopio quirúrgico



Leica M525 F50: Alto rendimiento y valor superior

El microscopio quirúrgico Leica M525 F50 cubre las necesidades de los cirujanos de hoy en día, ya que integra sofisticadas características exclusivas de los microscopios de mayor rendimiento. Este microscopio multidisciplinar ofrece un alto rendimiento y valor superior.

› Flujo sanguíneo visible

Una combinación de óptica Leica, sistema de fluorescencia Leica FL800 e IGS

› Seguridad mejorada

Control de la iluminación para obtener más luz en niveles más seguros

› Manipulación precisa

Equilibrio perfecto y suavidad de posicionamiento

› Imágenes mejores

Vídeo de alta definición para visualización, documentación y enseñanza

› Fiabilidad comprobada

Componentes Leica de última generación y de gran calidad



Flujo sanguíneo visible

Donde hay sangre hay vida

El hecho de poder visualizar la perfusión durante la operación ayuda al cirujano a la hora de tomar decisiones. Tanto para el paciente como para el cirujano, esto puede significar un resultado quirúrgico mejor. La microscopía de fluorescencia con el Leica FL800 en el Leica M525 F50 abre una nueva dimensión en la captura y procesamiento de imágenes vasculares.

LEICA FL800*

El sistema de fluorescencia Leica FL800 se utiliza con el agente fluorescente verde de indocianina (ICG) para ver el flujo sanguíneo directamente a través de los oculares del microscopio quirúrgico o en un monitor de vídeo durante la cirugía. El ICG supone una ayuda demostrada para la visualización en neurocirugía vascular; también se utiliza como tecnología innovadora en cirugía plástica y de reconstrucción y de forma experimental en ORL.

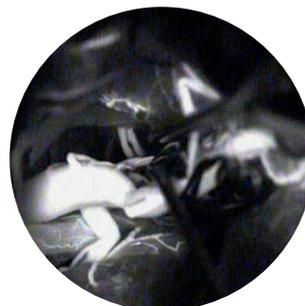
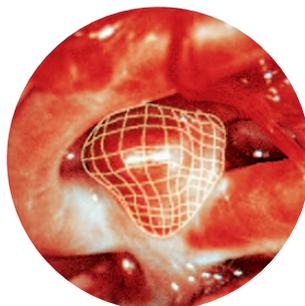
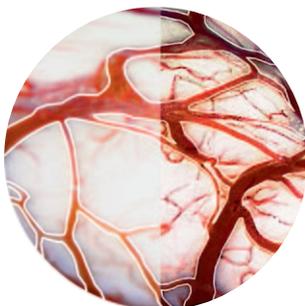
CON SÓLO TOCAR UN BOTÓN

Al presionar un botón del microscopio quirúrgico se activa el proceso ICG del Leica FL800. Sin interrumpir la operación, el cirujano gana la habilidad de ver el flujo sanguíneo en el tejido y los vasos durante la operación y en tiempo real.

POSIBLES INDICACIONES

El módulo de fluorescencia Leica FL800 puede utilizarse para ver durante la operación:

- › Flujo sanguíneo en el área vascular cerebral
- › Flujo sanguíneo de injertos de derivación e injertos vasculares coronarios al operar la arteria coronaria (CABG)
- › Flujo sanguíneo durante la cirugía plástica y de reconstrucción



INTEGRACIÓN IGS: El Leica DI C500 permite que el cirujano introduzca datos de endoscopia, IGS, CT, MRI en el ocular izquierdo o derecho.

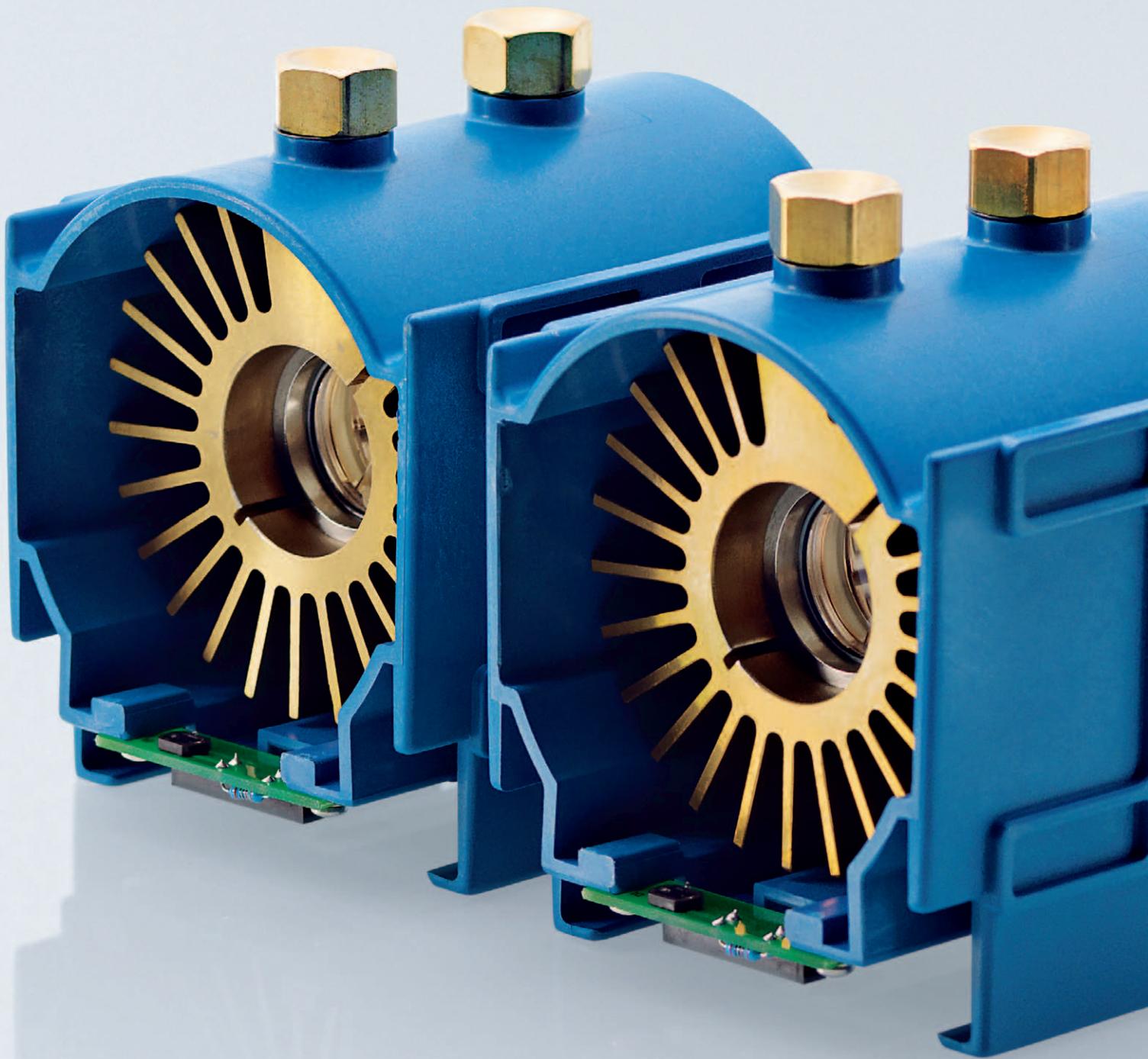
* Póngase en contacto con su representante local de Leica Microsystems para averiguar cuál es el estado del proceso de aprobación reguladora de Leica FL800.





RESET





Seguridad para el paciente mejorada

Mejor luz en niveles más seguros

Ajustes de iluminación

Iluminación máx.



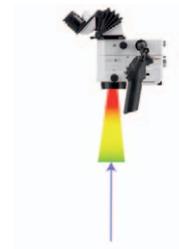
Gran distancia de trabajo.

Iluminación máx.
(BrightCare™ inactivo)



Una distancia de trabajo reducida puede ocasionar quemaduras en microscopios convencionales.

Microscopio con
BrightCare™ activado



BrightCare™ adapta de forma automática la intensidad de la luz a la distancia de trabajo, proporcionando una iluminación más segura (hasta un 60% de reducción de intensidad).

BRIGHTCARE™: INTENSIDAD LUMINOSA

BrightCare™ optimiza la intensidad de la luz relativa a la distancia de trabajo. A medida que la distancia de trabajo disminuye, la intensidad de la luz se reduce de forma automática, minimizando los casos de quemaduras de pacientes.

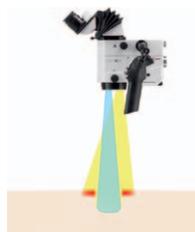
Ajustes de iluminación

Con aumentos
reducidos



Con aumentos reducidos, el campo iluminado (amarillo) llena el campo visual (verde) por completo.

Con *grandes*
aumentos



En los microscopios convencionales, a medida que se incrementa el aumento, disminuye el campo visual. El campo iluminado no sufre cambios. La luz fuera del campo visual (rojo) podría causar quemaduras en los tejidos.

Microscopio con
Autolris™



Autolris™ disminuye de forma automática el campo de iluminación a medida que el campo visual reduce su tamaño. No se da ninguna clase de iluminación periférica que pudiera causar quemaduras en tejidos fuera del campo visual.

AUTOIRIS™: DIÁMETRO DE LA LUZ

Autolris™ ajusta el diafragma para que sólo se ilumine el área visible.

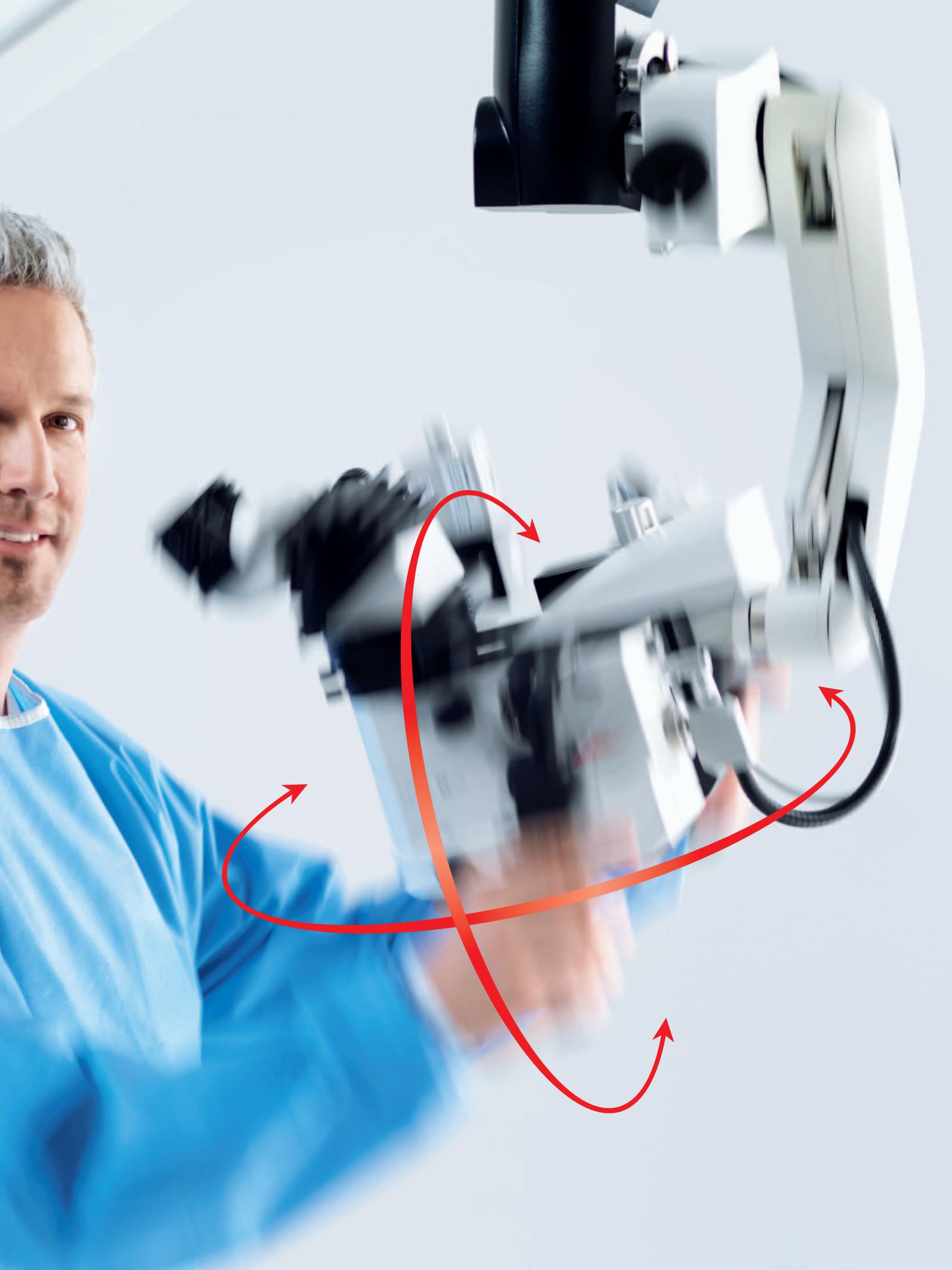
Al ampliar, el círculo de luz se adapta automáticamente: cuanto mayor sea el aumento, menor será el círculo de luz. Esto evita que se caliente el tejido que se encuentra fuera del campo visual.



Leica

LEICA F50

MENU ▾ ▲ ◀ ▶ INPUT



Manipulación precisa

Tecnología sofisticada para trabajos con enfoque

El Leica M525 F50 facilita la cirugía puesto que su funcionalidad intuitiva permite que el cirujano y su equipo se concentren en la cirugía y no en el microscopio.

FLUJO DE TRABAJO EFICAZ

El Leica M525 F50 es fácil de mover y suave en el manejo. Su diseño higiénico supone una facilidad para el personal antes de la operación y durante la misma. Por otro lado, la opción de montaje en techo C50 optimiza el rendimiento en quirófanos con espacio restringido.

FUNCIONAMIENTO SENCILLO

El microscopio quirúrgico Leica M525 F50 puede controlarse de forma intuitiva, rápida y sencilla con los mandos y el panel de control interactivo. Los mandos ergonómicos permiten un posicionado preciso liberando o bloqueando los frenos electromagnéticos. La configuración individual con las preferencias del cirujano puede almacenarse presionando un botón, lo que supone un ahorro de tiempo sustancial.

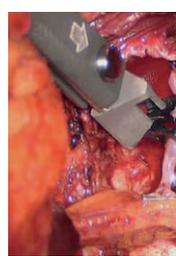
AUTÉNTICO EQUILBRADO

El exclusivo sistema de equilibrio ABC de Leica Microsystems hace que el equilibrio sea rápido, preciso y sin vibraciones. A diferencia de los sistemas convencionales, el concepto de equilibrio de Leica sitúa la masa en el centro de gravedad individualmente a través de cada eje. Este principio garantiza que el microscopio no sufra vibraciones y que la cirugía no tenga interferencias.

MANIPULACIÓN ERGONÓMICA

El Leica M525 F50 ocupa muy poco espacio en el quirófano en términos de posicionamiento óptimo. La pequeña base, la altura y el alcance netamente superior del microscopio le permiten situarlo cómodamente alrededor de o al otro lado de la mesa de operaciones con un esfuerzo mínimo. Esta flexibilidad y el exclusivo sistema de posicionamiento crean unas condiciones de trabajo ideales.



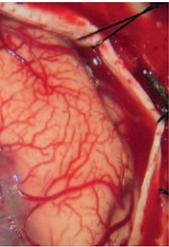


Imágenes mejores

Comparta las imágenes en alta definición

OPENARCHITECTURE™

El Leica M525 F50 ofrece distintas opciones para la captura digital de vídeos e imágenes fijas en HD: e Med X Change® 2nd Generation HDMD® y el más compacto HDMD® All-in-One. Ambos sistemas pueden integrarse en el estativo y son fáciles de utilizar.



DESCARGAR Y COMPARTIR

La aplicación Med X Mobile facilita de forma exclusiva la transferencia inalámbrica de imágenes fijas y vídeos HD del sistema de captura del microscopio al iPhone®, iPod Touch® o iPad® de Apple® en cuestión de segundos. Con un cable USB, los archivos seleccionados también pueden transferirse a la mayoría de dispositivos Android™. De esta forma los casos pueden mandarse, verse y discutirse con colegas o la familia del paciente justo después de la operación.

CARACTERÍSTICAS

Las características siguientes son la base del intercambio de información:

- › Relación de aspecto de 4:3 y 16:9 a 720 p y 30 fps
- › Compresión de vídeo MPEG4
- › Función imagen en imagen
- › Cámara HD
- › Monitor Full HD de 19" o 24"
- › Brazo flexible de monitor integrado en el estativo de suelo

Tanto si el cirujano desea compartir las imágenes fijas o los vídeos con el personal en tiempo real, mostrar a un colega un caso interesante, documentar el procedimiento para médicos que derivan pacientes a especialistas como facilitar la consulta a una familia, el HD y la utilización de dispositivos móviles son el estándar actual.

- › Apple, iPad, iPhone y iPod Touch son marcas registradas de Apple Inc., registrada en EE. UU. y otros países.
- › Android es una marca registrada de Google Inc.
- › HDMD y Med X Change son marcas registradas de Med X Change Inc., registrada en EE. UU. y otros países.



Fiabilidad comprobada

Calidad Leica auténtica. Reflejo de la microscopía quirúrgica de última generación.

El multidisciplinar Leica M525 F50 brinda calidad y resultados óptimos en todos los sentidos: diseño, ingeniería, materiales, componentes, funcionamiento y ergonomía. Todas las partes están bien diseñadas y son fiables y sólidas. Leica M525 F50, el mejor microscopio quirúrgico.

CALIDAD ÓPTICA

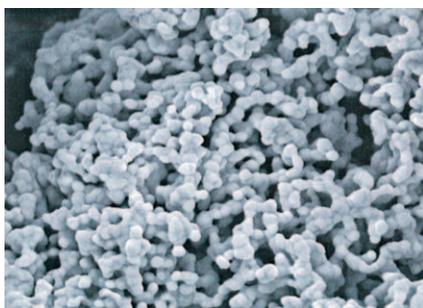
La óptica Leica M525 incluye la tecnología OptiChrome™ de alta resolución. Con la integración de parámetros de diseño, recubrimientos y cristal de gran calidad, Leica Microsystems ha desarrollado un avanzado sistema óptico mundialmente reconocido. El resultado: una distancia de trabajo ampliada y una mayor profundidad de enfoque con el mismo aumento, un alto contraste e imágenes más claras y nítidas.

DISEÑO TÉCNICO

El Leica M525 F50 está diseñado para ser un componente clave fiable en el quirófano. El sistema está fabricado principalmente con materiales metálicos y materiales especiales de reducción de vibraciones para reforzar la estabilidad del estativo. Además, el diseño higiénico y las superficies con recubrimiento antimicrobiano de nanoplata facilitan la desinfección.

FIABILIDAD COMPROBADA

Leica Microsystems fabrica siguiendo los estándares de calidad más elevados. Al utilizar mejores materiales, métodos de diseño técnico y un control de la iluminación inteligente se asegura una larga vida útil y una elevada fiabilidad, lo que puede resultar en una seguridad adicional para el paciente y el usuario. El Leica M525 F50 define el trabajo eficaz y de gran calidad y el valor a largo plazo.



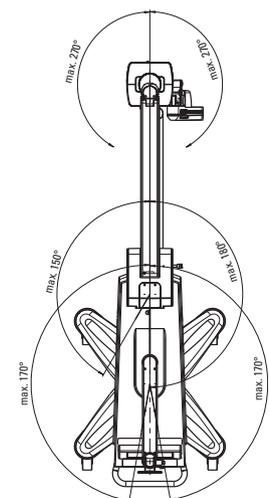
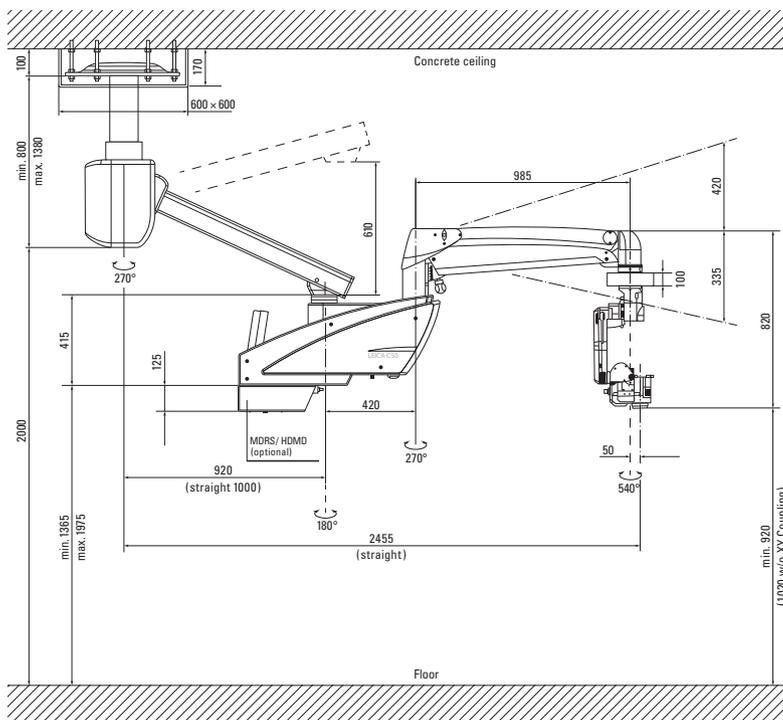
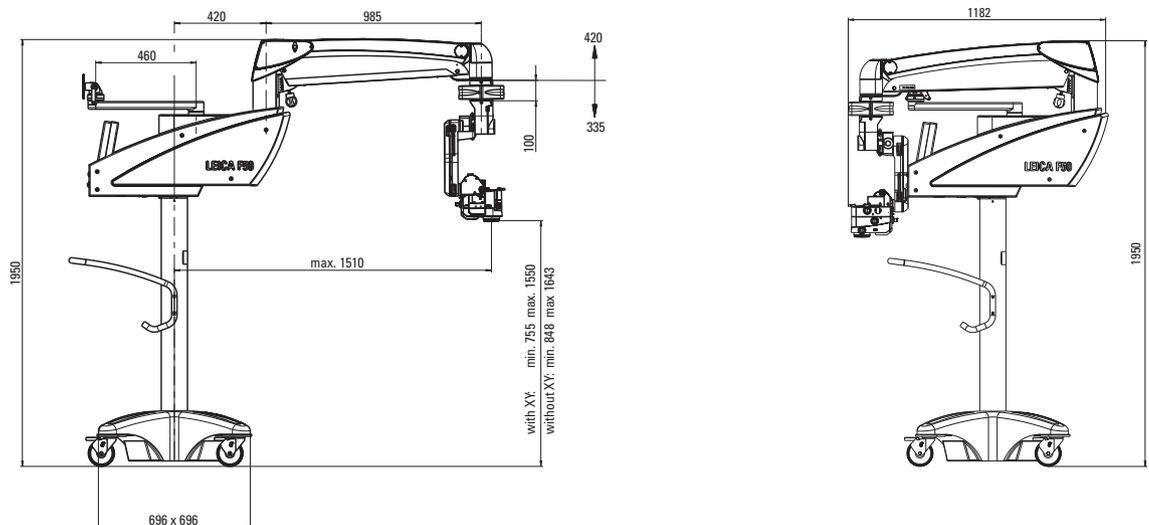
AgPROTECT™: Estructura típica de polvo metálico (Ag) creado por condensación de gas inerte (nanopolvo). Este recubrimiento antimicrobiano de nanoplata reduce los agentes infecciosos en el instrumento y su transmisión a los usuarios.





Especificaciones técnicas

El microscopio quirúrgico Leica M525 F50 / C50 para neurocirugía, cirugía de la columna vertebral y de ORL, y cirugía plástica y de reconstrucción incluye una óptica y una fluorescencia vascular de gran calidad, un control de la iluminación único, un manejo suave y una captura y procesamiento de imágenes HD.



Medidas en mm

DATOS ELÉCTRICOS

Fuente de alimentación	100–230 V, 50/60 Hz, 800 VA
Tipo/clase de protección	Clase 1/tipo B

MICROSCOPIO LEICA M525

Aumento	Zoom 6:1, accionado por motor
Distancia de trabajo	De 207 a 470 mm, variable gracias al objetivo de enfoque múltiple motorizado; con ajuste manual Objetivos opcionales para ampliar la distancia de trabajo de 218 a 535 mm (no disponible para aplicaciones IGS)
Enfoque (ajuste de la nitidez)	Motorizado o manual mediante objetivo de enfoque múltiple, manual mediante brazo móvil
Oculares	Oculares gran angular para usuarios con gafas de 10× y 12,5×, ajuste de dioptrías ±5 con concha de ocular graduable
Objetivo	Objetivo de enfoque múltiple, distancia de trabajo variable de entre 207 y 470 mm
Iluminación	Dos lámparas de xenón de alto rendimiento de 300 vatios a través de fibra óptica, diámetro del campo de iluminación con distribución de luz con forma Gauss
AutoIris™	Diámetro del campo de iluminación integrado y automático, sincronizado con el zoom, con ajuste manual y función de reinicio
BrightCare™	Tecnología de seguridad para el control luminoso sincronizado con la distancia de trabajo

DATOS ÓPTICOS

Rango de aumentos	De 1,2× a 12,8× con un ocular de 10×
Campo visual	De 16,5 mm a 180 mm con un ocular de 10×

PORTAMICROSCOPIO

Rotación de la óptica	540°
Basculación lateral	45° hacia la izquierda/45° hacia la derecha
Inclinación	–30°/+120°
Frenos	1 freno para el eje A/B, 1 freno para el eje C
Indicador	LED para el estado de modo de fluorescencia y LED para el estado de grabación de vídeo
Módulo XY (opcional)	Motorizada, rango de movimientos 62 × 62 mm, con reinicio automático

ESTATIVO DE SUELO LEICA F50, MONTAJE EN TECHO LEICA C50

Tipo	Estativo de suelo/montaje en techo con 6 frenos electromagnéticos
Equilibrado	Equilibrado manual para el brazo móvil, equilibrado manual para el portamicroscopio
Unidad de control	Tecnología del panel táctil de última generación. Control electrónico de última tecnología para el seguimiento continuo de todas las funciones motorizadas y de la iluminación. Datos mostrados con la pantalla LCD. Tecnología BrightCare™ integrada para el control luminoso sincronizado con la distancia de trabajo. Intelligent Setup System, selección del menú basada en un software único para una configuración específica del usuario, con asistencia para el usuario y autodiagnóstico electrónico integrado. Teclas independientes del software («hard keys») para la iluminación e interruptor principal. Indicador del modo de fluorescencia e iluminación principal o de fondo. Arquitectura abierta para futuras actualizaciones de software.
Elementos de control	Empuñaduras de pistola con 10 funciones para zoom, enfoque, desbloqueo total de los seis frenos, botón lateral para frenos definidos por el usuario, basculación lateral e inclinación XY motorizadas o las funciones del modelo Leica DI C500. Todas las funciones se pueden programar libremente, a excepción del botón «all free» (desbloqueo total). Pedal de control de 12 funciones, con cable o inalámbrico, e interruptor de mano

Integración de documentación	Preparada para la integración de un sistema de cámara de vídeo y de un sistema de grabación digital. Arquitectura abierta para futuras actualizaciones de la documentación.
Conectores	Numerosos conectores integrados para vídeo, IGS y transferencia de datos de control. Alimentación eléctrica interna: conexiones 12 VDC, 19 VDC y AC
Soporte para pantalla	Brazo flexible de 500 mm de longitud con 2 ejes para la rotación y la inclinación necesarias para transportar el monitor de vídeo opcional
Recubrimiento superficial	Con recubrimiento de pintura antimicrobiana
Rango máximo	1510 mm
Rango superior/inferior	–335 mm/+421 mm (756 mm)
Altura de transporte	Mín. 1950 mm
Peso	Aprox. 350 kg con dispositivo totalmente cargado

ACCESORIOS

Leica ULT500	Dispositivo de cirugía enfrentado 180° estereoscópico con ayudante frente a cirujano o lateral seleccionable: Cirujano principal y ayudante frente a cirujano 40% cada ocular, ayudante lateral/vídeo 20% cada ocular/trayectoria de rayos
Observador secundario	Dispositivo para el asistente: 50% cada ocular
Divisor de rayos	50% / 50%, 70% / 30%
Tubo binocular	Ángulo variable de 0° a 180° Ángulo variable de 30° a 150°
Adaptador de vídeo	Adaptador de vídeo manual (MVA) Leica, distancia focal 55 mm, 70 mm, 107 mm, rosca C, con enfoque micrométrico Adaptador de vídeo remoto (RVA) Leica, distancia focal 55 mm, 70 mm, 107 mm, rosca C, con enfoque micrométrico Adaptador de zoom para vídeo (ZVA) Leica, zoom 3:1, distancia focal de 35 mm a 100 mm, rosca C, con enfoque micrométrico Adaptador para vídeo dual (DVA, por sus siglas en inglés) NIR Leica, distancia focal 60,6 mm, 79,5 mm, rosca C, con enfoque micrométrico
Captura y procesamiento de imágenes	Módulo de captura y procesamiento de imágenes dual Leica DI C500 de alta resolución y color verdadero para la visualización de datos correlativos y no correlativos. Resolución de 1024 × 768 píxeles, escala de grises 256
Interfaz/compatibilidad IGS	Arquitectura abierta para sistemas IGS
Fluorescencia vascular (opcional)	Leica FL800 está disponible en EE. UU., la UE y la mayoría del resto de países
Asepsia	Cristal protector esterilizable para el objetivo. Componentes esterilizables para todos los botones de mando, varios tipos de fundas protectoras
Red (opcional)	Compatibilidad DICOM para vídeos e imágenes fijas, para archivar en registros de pacientes
Interfaz para láser	Pueden incorporarse varios micromanipuladores y obturadores de láser disponibles en cualquier establecimiento

CAPTURA Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES HD

Si desea más información, póngase en contacto con su representante de ventas local de Leica Microsystems.

NORMATIVA APLICABLE

Directiva 93/42/CEE del Consejo sobre dispositivos médicos y sus enmiendas. Clasificación: Clase I, de acuerdo con el anexo IX, regla 1 y regla 12 de la directiva. Equipos electromédicos, Parte 1: Requisitos generales de seguridad IEC 60601-1; EN 60601-1; UL60601-1; CAN/CSA-C22.2 N.º 601.1-M90. Compatibilidad electromagnética IEC 60601-1-2 EN 60601-1-2. La Medical Division de la compañía Leica Microsystems (Schweiz) AG dispone de un sistema de calidad que responde a las normas internacionales ISO 9001, ISO 13485 e ISO 14001 referentes a gestión de la calidad, sistemas de calidad y sistemas de gestión medioambiental.



La fructífera colaboración «con el usuario, para el usuario» siempre ha sido la base de la capacidad de innovación de Leica Microsystems. Partiendo de esta base, hemos desarrollado nuestros cinco valores corporativos: soluciones pioneras, calidad suprema, espíritu de equipo, dedicación a la ciencia y mejora continua.

MEDICAL DIVISION

¿Qué espera un cirujano de un microscopio quirúrgico excepcional? – La mejor calidad de imagen y la mayor libertad de movimiento posible.

Sistemas precisos y compactos

Los microscopios quirúrgicos de Leica Microsystems coinciden con las necesidades del cirujano y del equipo de quirófano. Una unidad óptica compacta ofrece imágenes claras y nítidas y el sistema modular brinda al cirujano una libertad de movimiento óptima.

Innovaciones en su práctica profesional

Creamos el primer microscopio del mundo montado sobre la cabeza y con él, un nuevo estándar para la libertad de movimientos. La tecnología de óptica horizontal del modelo de gama alta, el Leica M720 OH5, ha revolucionado la microscopía quirúrgica con la ergonomía de trabajo mejorada. Estas son sólo dos de las innovaciones que Leica Microsystems le ofrece para su práctica profesional.

Leica Microsystems: empresa internacional con una potente red de servicio de atención al cliente en todo el mundo:

EE. UU. - Buffalo Grove/Illinois	+1	800 248 0123	+1	847 405 0164
Canadá - Concord/Ontario	+1	800 248 0123	+1	847 405 0164
Australia - North Ryde/NSW	+61	2 8870 3500	+61	2 9878 1055
Austria - Viena	+43	1 486 80 50 0	+43	1 486 80 50 30
Bélgica - Groot Bijgaarden	+32	2 790 98 50	+32	2 790 98 68
Dinamarca - Ballerup	+45	4454 0101	+45	4454 0111
Francia - Nanterre Cedex	+33	811 000 664	+33	1 56 05 23 23
Alemania - Wetzlar	+49	64 41 29 40 00	+49	64 41 29 41 55
Italia - Milán	+39	02 574 861	+39	02 574 03392
Países Bajos - Rijswijk	+31	70 4132 100	+31	70 4132 109
Portugal - Lisboa	+351	21 388 9112	+351	21 385 4668
España - Barcelona	+34	900 210 992	+34	93 494 95 40
Suecia - Kista	+46	8 625 45 45	+46	8 625 45 10
Suiza - Heerbrugg	+41	71 726 34 34	+41	71 726 34 44
Reino Unido - Milton Keynes	+44	800 298 2344	+44	1908 246 312
China - Hong Kong	+852	2 564 6699	+852	2 564 4163
- Shanghai	+86	21 6387 6606	+86	21 6387 6698
Japón - Tokio	+81	3 5421 2800	+81	3 5421 2896
Corea - Seúl	+82	2 514 65 43	+82	2 514 65 48
Singapur	+65	6779 7823	+65	6773 0628