

From Eye to Insight

*Leica*  
MICROSYSTEMS



Microscopio multidisciplinar para microcirugía

**SIMPLEMENTE, VEA MÁS**

PROvido con FusionOptics





# PROVIDO: SIMPLEMENTE, VEA MÁS

En el quirófano, los resultados óptimos dependen de que usted tenga la mejor visión del campo quirúrgico en todo momento. Por eso hemos creado el microscopio multidisciplinar para microcirugía de última generación PROvido. PROvido con la exclusiva tecnología Fusio-nOptics le permite ver más en una vista completamente enfocada para que pueda avanzar sin problemas en su cirugía.

## **Siempre enfocado en su paciente**

Evite interrumpir constantemente la cirugía para reenfocar gracias a FusionOptics, que proporciona una visión de alta resolución del fondo de las cavidades profundas.

## **Sitúese y empiece el trabajo**

Configúrelo rápidamente y sin esfuerzo y tenga la seguridad de que el microscopio permanecerá exactamente donde lo necesite gracias a su estructura ligera y robusta.

## **Proceda sin limitaciones**

Disfrute de la comodidad y de los beneficios del flujo de trabajo de la óptica adaptable y de un mayor espacio de trabajo, incluso cuando trabaje con instrumentos largos.

# SIEMPRE ENFOCADO EN SU PACIENTE

La interrupción constante de la cirugía para reenfocar es cosa del pasado. Con luz brillante de xenón y FusionOptics, usted simplemente ve más a cada momento.



## Tecnología FusionOptics

1. Dos trayectorias ópticas independientes
2. Una trayectoria aporta profundidad de campo
3. La otra proporciona alta resolución
4. El cerebro combina las dos imágenes en una sola imagen óptima y tridimensional

### Ver más en una vista significa reenfocar menos

El reenfoque interrumpe su procedimiento. Por eso hemos equipado el PROvido con nuestra innovadora tecnología FusionOptics, luz xenón de 300 W e iluminación de ángulo pequeño (SAI, por sus siglas en inglés). FusionOptics une la alta resolución con una mayor profundidad de campo para un área muy expandida en enfoque completo. Cuando se combina con un rayo luminoso concentrado de xenón, usted se beneficia de una visión más profunda de las cavidades, con más detalles y menos sombras.

**FusionOptics**  
Technology



Multiplicador de aumentos



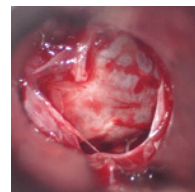
Enfoque micrométrico trasero



Enfoque láser SpeedSpot



Sin SAI



Con SAI

### La vista que necesita, rápidamente

Responda en todo momento a las necesidades de visualización de su procedimiento y de su equipo con ópticas de configuración y ajuste rápidas.

- > Empiece a trabajar inmediatamente con el sistema SpeedSpot, que usa dos rayos láser como referencia de enfoque para ofrecer rápidamente un punto focal definido para las tres posiciones de visualización (cirujano, asistente y cámara)
- > Consiga rápidamente el máximo aumento con el multiplicador de aumentos opcional, que incrementa el aumento en un 40% al instante
- > Ofrezca a su asistente del lado opuesto flexibilidad en la visualización con un enfoque micrométrico independiente

### Perspectiva más profunda

La tecnología de iluminación de ángulo pequeño (SAI) y la luz de xenón brillante de 300 vatios proporcionan un rayo luminoso concentrado. Usted se beneficia de una visión brillante con menos sombra hasta el fondo de cavidades profundas y estrechas.

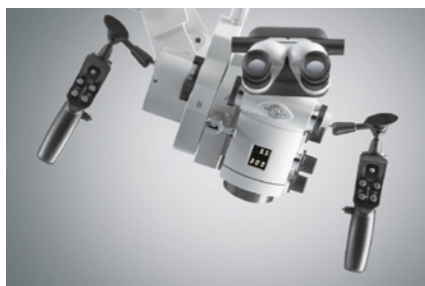


# SITÚESE Y EMPIECE EL TRABAJO

Colóquese rápidamente y sin esfuerzo en su posición de trabajo ideal y empiece a trabajar.



Compacto y totalmente integrado



Rango completo de movimiento e inclinación del portaópticas

## Tome el control

Panel de control intuitivo con pantalla táctil para la rápida configuración de todas las funciones del microscopio y el almacenamiento de perfiles personalizados.

- > Control intraoperativo flexible de las funciones de las teclas mediante un mango universal o un interruptor de pie inalámbrico opcional
- > La integración completa de la videocámara HD significa que la grabación y la captura de imágenes se encuentran también a solo un toque de distancia

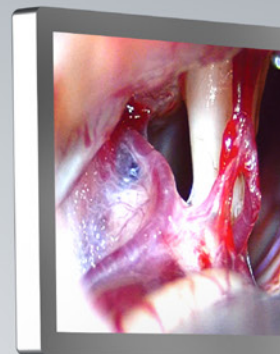


## El posicionamiento nunca había sido tan fácil

El posicionamiento del portaópticas es rápido y apenas requiere esfuerzo. Esto no solo limita la tensión de los movimientos bruscos, sino que también permite que la configuración sea muy eficaz.

- > Frenos electromagnéticos y equilibrado AC/BC para un posicionamiento compensado y sin esfuerzo, cualquiera que sea el ángulo requerido
- > El estativo robusto y totalmente metálico garantiza una estabilización rápida y permanece exactamente donde se necesita
- > Consiga un microajuste muy preciso con solo un toque del control de la palanca de mando XY

Monitor HD de 24" y monitores HD de pantalla táctil de 27" disponibles





Los cables enrutados de manera interna dan una apariencia aerodinámica y permiten una maniobrabilidad libre y sin obstrucciones

PROvido

Rotación de 360°

Gran espacio libre de trabajo entre la base y el portaópticas para conseguir flexibilidad de posicionamiento en el quirófano

Más espacio para trabajar (600 mm)

Portaópticas compacto

## PROCEDA SIN LIMITACIONES

Disfrute de la comodidad y de los beneficios del flujo de trabajo de la óptica adaptable y de un gran espacio para trabajar

### Posicionado para su comodidad y la de su equipo

- > Los brazos pueden permanecer en una posición natural y no demasiado extendidos gracias al diseño compacto del portaópticas con una distancia reducida entre el ocular y la lente del objetivo
- > Permite diferentes posiciones operativas y constituciones corporales con una gama de prismáticos para el cirujano principal y el asistente, todos con rotación completa de 360°
- > El portaóptica está diseñado para permitir que su ayudante del lado opuesto o lateral también logre una postura de trabajo cómoda y erguida

### Sin restricciones para instrumentos largos

El PROvido le ofrece flexibilidad de posicionamiento y más espacio para trabajar, sea cual sea la cirugía. La distancia de trabajo de 600 mm es especialmente ventajosa para maniobrar y pasar fácilmente los instrumentos largos típicos de los procedimientos de la columna vertebral.

Monitor HD de 24" y monitores HD de pantalla táctil de 27" disponibles



#### Una visión clara en el quirófano

Comparta su visión con su equipo para mejorar la eficiencia del flujo de trabajo y la enseñanza.

- > Brazo del monitor montado en estativo para un posicionamiento flexible
- > Monitor HD de 24" y monitor HD de pantalla táctil de 27" disponibles

#### Grabe con solo pulsar un botón

El sistema de grabación y de captura y procesamiento de imágenes HD C100 está totalmente integrado en el microscopio.

- > La perfecta integración le permite comenzar a grabar con solo pulsar un botón para capturar imágenes quirúrgicas secuenciales o fijas de alta definición

#### Comparta y enseñe

Guarde fácilmente imágenes y grabaciones quirúrgicas en los archivos de los pacientes y compártalas con los estudiantes como apoyo a su programa de enseñanza.

- > Simplemente guárdelas en un dispositivo USB o directamente en la red del hospital a través de un cable para almacenarlas en los archivos de los pacientes o para compartirlas con sus estudiantes

## UN REFERENTE EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

La iluminación inteligente minimiza las interrupciones y respalda la seguridad del paciente



#### Campo de iluminación óptimo

- > Autolris ajusta automáticamente el diafragma en línea con el zoom, de modo que, a medida que el campo visual disminuye, también lo hace el campo de iluminación, y se garantiza así que solo se ilumine el área visible
- > Esto evita la posibilidad de secar o quemar el tejido expuesto fuera del campo visual

#### Intensidad luminosa óptima

- > BrightCare Plus adapta de forma automática la intensidad luminosa a la distancia de trabajo para conseguir una iluminación más segura (hasta un 60 % de reducción de luz)
- > Un luxómetro interno proporciona datos en tiempo real para poder medir la intensidad de iluminación a partir de la potencia de salida real de la bombilla
- > La transmisión de luz muy eficiente significa que, incluso con menos intensidad, usted sigue teniendo toda la luz que necesita

#### Fiabilidad integrada

El PROvido dispone de una lámpara de arco de xenón de 300 vatios brillante y una lámpara LED de 75 vatios de reserva, o de una lámpara de arco de xenón de 300 vatios con lámparas y placas independientes.

# ESPECIFICACIONES

## ÓPTICA E ILUMINACIÓN

FusionOptics	Para una mayor profundidad de campo y una alta resolución para el cirujano principal
Óptica totalmente apocromática	Para colores naturales con más contraste sin aberraciones cromáticas
Aumento	Zoom 6:1, accionado por motor Multiplicador de aumentos 1.4× opcional
Enfoque	Motorizado mediante lente multifocal, con ajuste manual
Objetivo/distancia de trabajo	225–600 mm, lente multifocal motorizada, de regulación continua y con opción de ajuste manual
Oculares	Oculares gran angular para personas que llevan gafas con un ajuste dióptrico de 8.3×, 10×, ±5 dioptrías y concha de ocular ajustable
Adaptador giratorio de 360° integrado	Para los binoculares del cirujano principal (IVA, ULT) y el asistente del lado opuesto (ULT)
Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lámpara simple de arco de xenón de 300 vatios como iluminación principal con lámpara LED de reserva o sistema de iluminación opcional de lámpara dual de arco de xenón</li> <li>- Diámetro del campo de iluminación con regulación continua</li> <li>- Regulación continua del brillo con una temperatura de color constante</li> </ul>
SpeedSpot	Ayuda para el enfoque láser, para un posicionamiento rápido y preciso del microscopio
Autolris	Diámetro del campo visual de iluminación integrado y automático, sincronizado con el zoom, con ajuste manual y función de reinicio
BrightCare Plus	Función de seguridad mediante limitación del brillo en función de la distancia de trabajo, controlada por un luxómetro integrado

## CONTROL

Unidad de mando	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pantalla táctil programable con interfaz gráfica de usuario fácil de usar para el control del microscopio y el estativo</li> <li>- Autodiagnóstico electrónico integrado y asistencia para el usuario</li> <li>- Teclas físicas independientes del software para la iluminación</li> <li>- Indicador para los modos de iluminación principal/de reserva y de fluorescencia</li> </ul>
Elementos de accionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empuñadura de pistola con 10 funciones programables</li> <li>- Interruptor de pie inalambrico opcional con 12 funciones</li> </ul>

Sensor de IR	Para el control remoto de la cámara externa Leica HD C100
--------------	---

## OPCIONES

ULT530	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visión estéreo completa para el cirujano principal y el asistente del lado opuesto, visión semiestéreo para 2 asistentes laterales</li> <li>- Cámara HD integrada opcional (HD C100)</li> </ul>
FL800 ULT	ULT con el módulo de filtro de observación de fluorescencia vascular Leica FL800
FL560	Módulo de filtro de observación de fluorescencia Leica FL560
IVA530	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visión estéreo completa para el cirujano principal, visión semiestéreo para 2 asistentes laterales e interfaz de montura C para cámara (HD o SD)</li> </ul>
Documentación integrada	Preparada para la integración de un sistema de videocámara y de grabación digital. Arquitectura abierta
Grabación digital	Grabar imágenes fijas y vídeos en definición estándar (SD) y alta definición (HD) utilizando una grabación digital dispositivo (sistema de documentación)
Compatibilidad con láser	Compatible con Lumenis AcuSpot 712L Manipulador Láser y AcuBlade Digital

## CONSTRUCCIÓN

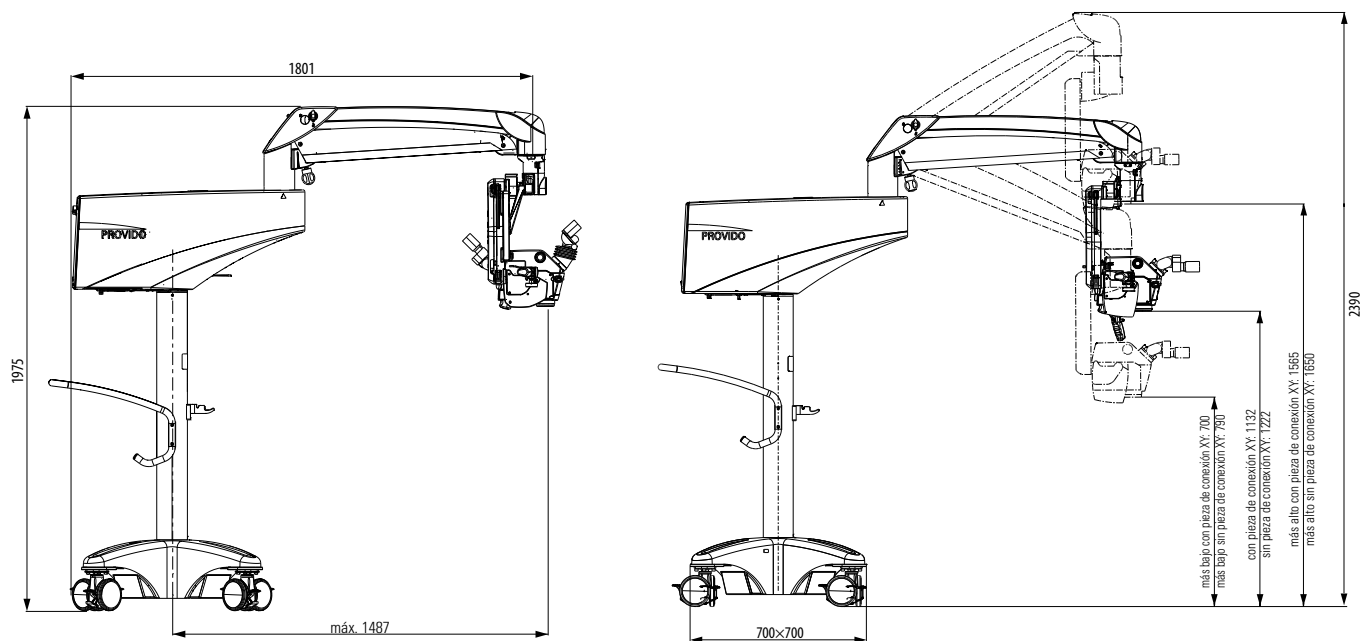
Base	700 × 700 mm con cuatro ruedas giratorias de 360° con un diámetro de 126 mm cada una y frenos integrados
Materiales	Construcción de metal sólido
Carga	Máx. 8.5 kg desde la interfaz del microscopio con la cola de milano
Peso	Aprox. 350 kg sin carga

## MANIOBRABILIDAD

Velocidad XY	Zoom en función de la velocidad XY
XY range	62 x 62 mm
Equilibrado	Equilibrado manual en el portamicroscopio y en el brazo móvil
Frenos	Estativo de suelo con 6 frenos electromagnéticos
Soporte para pantalla	610 mm de largo y brazo flexible con rotación e inclinación de 180° para sostener un monitor de vídeo opcional

From Eye to Insight

**Leica**  
MICROSYSTEMS



Las imágenes de la aplicación utilizadas en este folleto se han capturado con un microscopio quirúrgico Leica similar.



Leica Microsystems (Schweiz) AG  
Max Schmidheiny-Strasse 201  
9435 Heerbrugg, Switzerland



Clase I para microscopio quirúrgico PROvido incl. accesorios

Clase IIa para Leica FL800 ULT

No todos los productos o servicios están aprobados o disponibles en todos los mercados. Las aprobaciones y etiquetas pueden variar de un país a otro. Póngase en contacto con su representante local de Leica Microsystems para obtener más información.

Leica Microsystems (Schweiz) AG · Max Schmidheiny Strasse 201 · CH-9435 Heerbrugg

Tel.: +41 71 726 3333 · Fax: +41 71 726 3399

[www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com)

¡CONECTE  
CON  
NOSOTROS!

