

From Eye to Insight

Leica
MICROSYSTEMS

Diseñado en Suiza para cirugía oftalmológica del segmento anterior y posterior

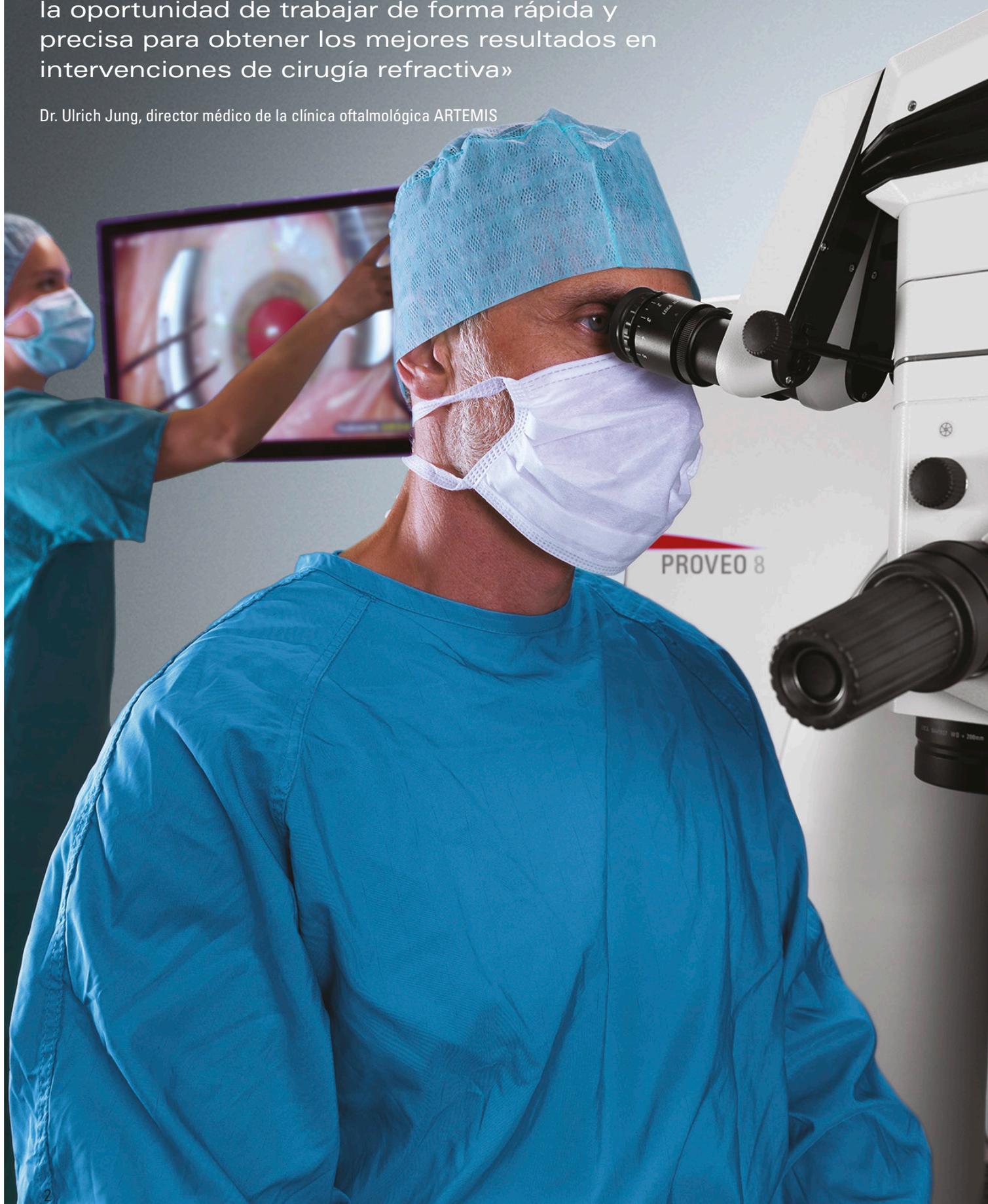
EFICIENCIA QUE SE SIENTE, PRECISIÓN DE CONFIANZA

Microscopio quirúrgico Proveo 8



«Sus excelentes características, tales como el extraordinario reflejo rojo, en combinación con el sistema de guía IOLcompass, me brindan la oportunidad de trabajar de forma rápida y precisa para obtener los mejores resultados en intervenciones de cirugía refractiva»

Dr. Ulrich Jung, director médico de la clínica oftalmológica ARTEMIS



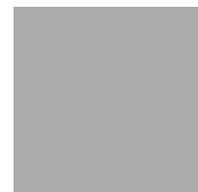
EFICIENCIA QUE SE SIENTE, PRECISIÓN DE CONFIANZA



Eficiencia

- > Configuración personalizada para una alta precisión quirúrgica y un flujo de trabajo rápido e ininterrumpido
- > Procedimientos individuales para cada usuario y tipo de procedimiento quirúrgico con el Modo de combinación
- > Ajustes ergonómicos para un trabajo sin fatiga

Consulte las páginas 4 a 5



Visualización

- > Reflejo rojo estable durante todo el procedimiento con CoAx 4, la iluminación LED coaxial
- > Baja iluminación, elevado contraste con campo de diámetro de iluminación ajustable por medio del pedal de control
- > Imagen rica en texturas y elevada profundidad de campo con FusionOptics
- > Misma visión para todos los observadores (cirujano, asistente y cámara) **Consulte las páginas 6 a 9**



Flexibilidad

- > Más espacio para trabajar gracias a sus medidas reducidas y al largo alcance
- > Posibilidad de elegir entre un estativo de suelo, techo o telescopio
- > Adaptable a su quirófano y tipo de cirugía

Consulte las páginas 10 a 11

Posibilidad de mejoras

- > Cámara 3CMOS HD incorporada (preparada para 4K)
- > Sencilla integración de sistemas de grabación y documentación
- > Lista para soluciones innovadoras de procesamiento de imágenes:
 - Disponible IOLcompass Pro de Leica Microsystems
 - Tomografía de coherencia óptica (OCT, por sus siglas en inglés)

Consulte página 12



EFICIENCIA QUE SE SIENTE

Trabaje sin interrupciones con el microscopio oftalmológico Proveo 8.

El microscopio Proveo 8 le permitirá observar cómo se unen de forma magistral todos y cada uno de los pasos en la cirugía y otorgará sentido al concepto de flujo de trabajo. Como si de un reloj de alta precisión se tratase, los elementos del Proveo 8 se encuentran interconectados y trabajan en perfecta armonía para conseguir la imagen necesaria en el momento preciso.



Paso a paso a través de su procedimiento quirúrgico

Las cirugías oftalmológicas típicas se dividen en fases, donde cada una de ellas requiere de un nivel específico de luz, enfoque y aumento. Con el CombinationMode de Proveo 8 podrá predefinir y programar los ajustes que necesite en cada fase. Durante la intervención, no tiene más que pulsar el botón del pedal de control asignado para activar los ajustes de la siguiente fase y continuar trabajando sin interrupciones.

- > Programe hasta 5 fases, por ejemplo, para la cirugía de cataratas: capsulorrexis, facoemulsificación, irrigación/aspiración, pulido de la cápsula posterior, posicionamiento LIO
- > Elija entre 7 parámetros diferentes
- > Guarde los ajustes individuales para hasta 30 cirujanos



Toda la información a la vista

Confirme fácilmente los ajustes actuales, con un simple golpe de vista al panel de información del cirujano encima del portaóptica. La información incluirá ajustes de luz, aumento, estado de la grabación, nivel de enfoque y modo de vitrectomía.

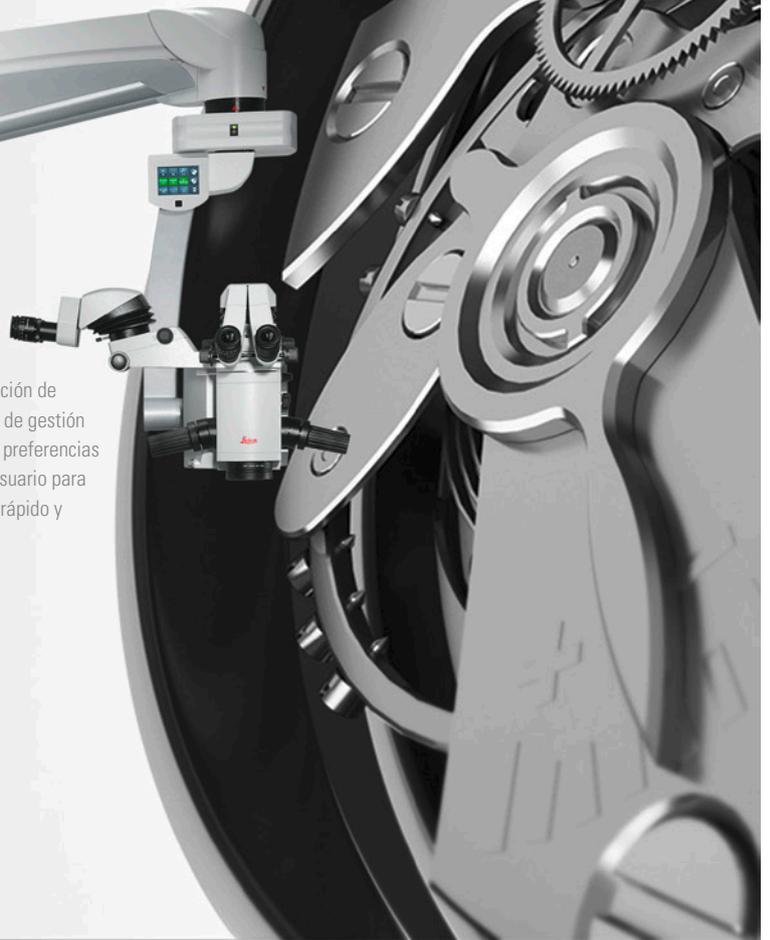


Seleccione Quick Focus para cambiar inmediatamente entre dos planos focales diferentes y Quick Tilt para un flujo de trabajo eficaz en procedimientos quirúrgicos de glaucoma

Una gama de pantallas disponibles, incluida pantalla táctil de 27"

Registro de control con un simple toque del control remoto por infrarrojos, del panel de control táctil o el pedal de control

Preasignación de funciones de gestión según las preferencias de cada usuario para un ajuste rápido y sencillo



Sencillo al empezar y rápido en acabar

Ahorre un tiempo valioso entre operaciones quirúrgicas para usted y su equipo, con una configuración sencilla y una transición rápida. La unidad de control táctil e intuitiva hace que la configuración sea sencilla. Al finalizar el procedimiento quirúrgico, simplemente desplace el brazo móvil hacia arriba y todas las funciones del microscopio se reiniciarán automáticamente, y la grabadora se detiene. El microscopio queda listo para la siguiente operación.

Ergonómico significa eficiente

Durante el procedimiento quirúrgico, su bienestar físico puede influir en su concentración y en su eficiencia. Elija entre una amplia selección de binoculares y hasta tres tipos de lente de objetivo diferentes, para satisfacer sus requisitos físicos individuales y los de su ayudante.

Trabajo cómodo y agradable

Predefinir el interruptor de pie inalámbrico con funciones clave y mantener su flujo de trabajo quirúrgico en una postura cómoda. Conmutar funciones con un simple toque con el pie. Entre las funciones disponibles, se incluyen el modo vitreorretinal, la posición inclinada, el enfoque rápido y el diámetro de la iluminación de reflejo rojo. Colocar el pedal de control exactamente donde lo necesite, gracias a su diseño ligero y sin cables.

IMÁGENES EN LAS QUE PUEDES CONFIAR

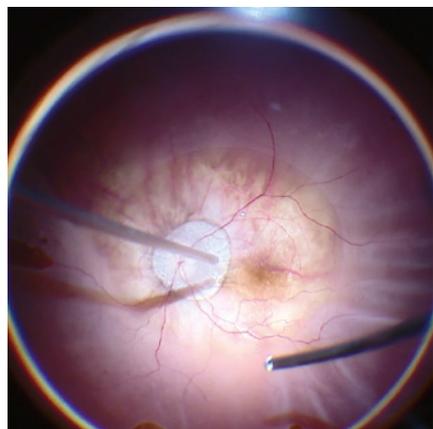
Tecnología FusionOptics

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

Ver cada pequeño detalle es la base para conseguir el mejor resultado en el paciente, porque no se puede tratar lo que no se ve.

El microscopio oftalmológico Proveo 8 va más allá de la visualización convencional. Su tecnología óptica exclusiva le ofrece tanto imágenes ricas en textura como reflejo rojo constante a lo largo de los procedimientos quirúrgicos anteriores y posteriores.

Beneficiarse de una visualización rica en texturas: FusionOptics



En una cirugía del segmento posterior será necesario realizar tareas de una precisión extrema, a menudo en condiciones de baja iluminación. Hasta ahora, esto implicaba dedicar tiempo a reajustar el enfoque, además de limitaciones tanto en la claridad como en los detalles de la imagen. El innovador FusionOptics es una tecnología exclusiva de Leica Microsystems que proporciona imágenes nítidas y ricas en textura, desde el perímetro hasta la retina.

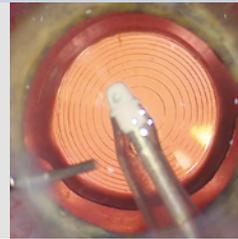
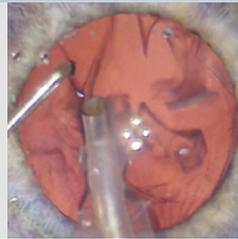
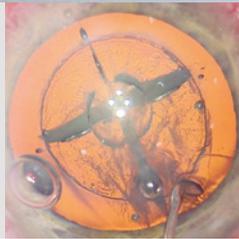
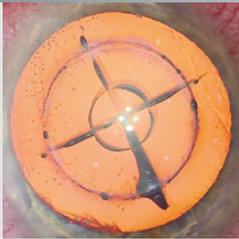
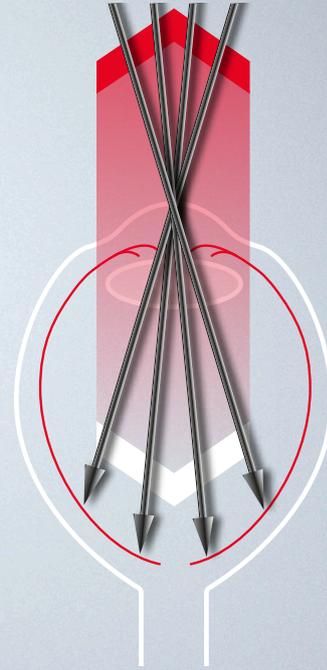
FusionOptics captura diferentes tipos de información de cada una de las dos trayectorias de haces, proporcionando una alta resolución al ojo izquierdo y profundidad de campo al ojo derecho. El cerebro combina de forma sencilla la información visual en una sola imagen detallada y con un elevado contraste, con un área ampliada en el enfoque. Esto no solo mejora la calidad de la imagen, sino que también optimiza el flujo de trabajo, ya que se reduce la necesidad de reenfoque.

„Uno de los beneficios de Proveo 8 es el modo en el que se consigue la iluminación por medio de cuatro luces LED coaxiales. La óptica del microscopio y la innovadora profundidad de enfoque adicional nos permiten mejorar la capacidad de visualización del proceso durante todo el procedimiento.“

Dr. Ike Ahmed, Universidad de Toronto, Canada

Cuente con un reflejo rojo uniforme: iluminación CoAx 4

Concéntrese en la cirugía de cataratas, contando con un reflejo rojo uniforme y un contraste de imagen óptimo durante todo el proceso quirúrgico gracias a CoAx 4, la exclusiva iluminación LED coaxial. La iluminación CoAx 4 emplea cuatro trayectorias individuales de haces procedentes de dos lámparas LED. Las trayectorias de haces inciden en el ojo en ángulos perpendiculares hasta la retina, lo que da como resultado un reflejo rojo estable para todos los observadores durante todas las fases de la cirugía de cataratas. El diámetro de iluminación puede ajustarse de 4 a 23 mm, permitiendo un ajuste óptimo de la iluminación para el ojo de cada paciente. Gracias a ello, puede utilizarse menos luz sin dejar de obtener un contraste máximo. Incluso si el ojo se mueve intraoperativamente, este se mantiene en el campo de iluminación.



Reflejo rojo uniforme durante todo el procedimiento quirúrgico de cataratas

Vea más con menos luz



Con una elevado grado de transmisión luminosa, la tecnología Optichrome de Proveo 8 permite una luz de seguridad tenue al mismo tiempo que proporciona un alto contraste, una elevada resolución y unos colores naturales. Dos lámparas LED suministran una iluminación directa con una temperatura de color, intensidad luminosa y homogeneidad uniformes a lo largo de todo el ciclo de vida del microscopio.

Comparta los beneficios con su equipo



Proveo 8 hace que el reflejo rojo sea completamente visible para todos los observadores. La iluminación CoAx 4 incluye un sistema de zoom común, que proporciona la misma visión impecable al cirujano principal, al asistente y al vídeo.

Una visión compartida del campo quirúrgico con un contraste excelente, un reflejo rojo uniforme, el mismo aumento y un 100 % de estereovisión, mejoran la colaboración y la docencia en la sala de operaciones.

Los beneficios para un procedimiento quirúrgico anterior

Como cirujano de la zona anterior, contará con en el reflejo rojo, ya que este proporciona un contraste ideal para visualizar la cápsula posterior, las lentes y la estructura de la cámara anterior. La iluminación LED CoAx 4 de Leica Microsystems lleva su visualización al siguiente nivel: proporciona un reflejo rojo uniforme a lo largo de todo el proceso, incluso durante la facoemulsificación. Las tecnologías adicionales de guiado y de captura y procesamiento de imágenes le aportarán la visualización e información necesarias durante la cirugía de cataratas y le ayudarán a alcanzar los mejores resultados quirúrgicos.



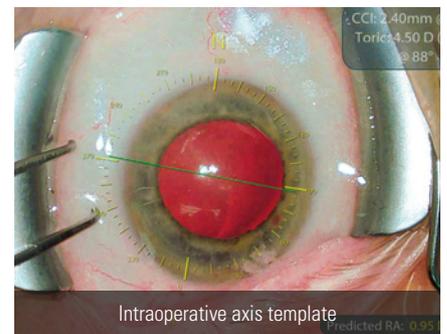
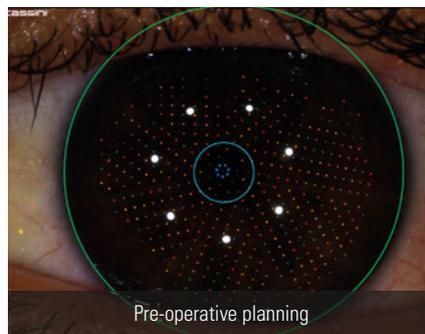
Enfoque micrométrico auxiliar

Beneficiarse del tubo binocular auxiliar integrado con el mismo rendimiento óptico que el cirujano principal y la cámara.

Diámetro de iluminación ajustable

Ajustar el diámetro de iluminación de reflejo rojo a través del botón o del interruptor de pie inalámbrico.

Queratoscopio integrado



Queratoscopio

Activar el queratoscopio integrado a través del pedal de control para evaluar cualitativamente la curvatura corneal del ojo para el astigmatismo.

Orientación sin marcadores para lentes intraoculares (LIO) para un astigmatismo residual mínimo

Obtenga los datos de guiado precisos que necesite para lograr un resultado exacto, eligiendo el sistema de guiado IOLcompass Pro disponible en Leica Microsystems. La integración con una selección de topógrafos precisos, se traduce en precisión desde el principio. Transferencia de datos digital, plantilla sofisticada de registro y seguimiento, además de una actualización inteligente de su plan quirúrgico en respuesta a los cambios, todo ayuda a eliminar las causas potenciales de error, con el fin de obtener unos resultados óptimos.



Elija su posición ideal

Cambie sus binoculares auxiliares de izquierda a derecha en cuestión de segundos, de acuerdo con la configuración para el procedimiento quirúrgico.

Inversores integrados

Activados y sincronizados automáticamente al seleccionar el modo VR

Enfoque micrométrico para su integración en cámara HD 3CMOS

Iluminación de hendidura integrada

La iluminación de hendidura interna motorizada permite un ajuste continuo del ancho de ranura de 2 a 6 mm y de la dirección de la hendidura de derecha a izquierda.

Los beneficios para un procedimiento quirúrgico posterior

Cuando lleve a cabo un procedimiento quirúrgico posterior, necesitará ver con claridad cualquier estructura de la retina a través del vítreo, sin tener que reenfoque con frecuencia. La tecnología FusionOptics supera los límites de la vista, combinando una alta resolución y una profundidad de campo para una imagen nítida y rica en texturas de los pequeños detalles. Un amplio abanico de sistemas de visualización de gran angular refuerza su visualización y el flujo de trabajo durante el procedimiento quirúrgico vitreorretinal.

Modos predefinidos para procedimientos quirúrgicos posteriores

Utilice los ajustes predefinidos para los procedimientos quirúrgicos vitreorretinales o de vitrectomía. Seleccione simplemente accionando el pedal de control y el microscopio de ajustará automáticamente.



RUV800

El sistema de visualización de gran angular RUV800 con inversor integrado proporciona al cirujano, al ayudante y a la cámara de vídeo la misma visión vertical de la retina.



BIOM 5 con enfoque sincronizado

Para una observación gran angular y sin contacto del fondo de ojo durante la operación quirúrgica del vítreo. Monte el BIOM 5 de OCULUS en cuestión de segundos y gírelo hacia la trayectoria de haces en caso necesario. El enfoque sincronizado del portaópticas y el BIOM 5 hacen que la lente frontal no se mueva de forma vertical respecto al ojo.



Iluminación de hendidura externa

Obtenga todas las funciones de la hendidura y una visualización estereoscópica precisa con la lámpara de hendidura externa. La trayectoria de haces de la hendidura es ajustable en anchura y longitud y se puede escanear sobre la córnea a $\pm 23^\circ$ desde cualquier posición y por medio del interruptor de pie.

CONSCIENTE DE SUS NECESIDADES

El Proveo 8 satisfará sus necesidades tanto en procedimientos quirúrgicos anteriores como posteriores, tanto en quirófanos espaciosos como pequeños y abarrotados.



Fácil posicionamiento en cualquier lugar y en cualquier momento

Con un diseño compacto y un largo alcance, el estativo de suelo Proveo 8 ofrece un mayor espacio para trabajar y la flexibilidad de posicionarlo de forma sencilla allí donde resulte oportuno. El estativo de suelo Proveo satisfará sus necesidades independientemente del equipo con el que cuente el quirófano, el tipo de procedimientos quirúrgicos que practique y la constitución corporal del cirujano y del asistente. Apártelo fácilmente rodando cuando no lo utilice o desplácelo entre varios quirófanos.

Control allá donde lo necesite

Si opta por un estativo de techo, su tecnología de captura y procesamiento de imágenes incluirá todas las funcionalidades integradas en el estativo de suelo, pero en una unidad de torre independiente. Podrá colocarlo sobre un carrito o en la pared, donde les resulte más práctico a usted y a su equipo de quirófano.



Estativo de techo C42



Mantenga el suelo despejado

En quirófanos pequeños o abarrotados, el estativo de techo Proveo 8 libera espacio en el suelo y puede montarse en techos falsos o macizos.

Estativo de techo C42

- > Su alcance ampliado se adapta a diferentes procedimientos quirúrgicos y constituciones corporales

Estativo de telescopio CT42

- > La opción más compacta para quirófanos pequeños o multifuncionales
- > Puede ajustarse a techos de diferentes alturas
- > Modifique su altura rápidamente con el mando a distancia incluido



Estativo de telescopio CT42 totalmente desplegado

CONFIGÚRELO A SU GUSTO

Sumamente eficaz para los retos del presente y abierto a las tecnologías del futuro.

La plataforma del microscopio Proveo le permitirá estar a la vanguardia de la tecnología, hoy y mañana. El estativo, de diseño elegante y totalmente integrado, aloja una estructura muy modular, lo que posibilita que los elementos de software y hardware encajen a la perfección y trabajen en plena armonía. Basta con seleccionar la configuración para satisfacer sus necesidades actuales en la técnica de guiado e imagen: le garantizamos que podrá actualizarlo en cualquier momento.

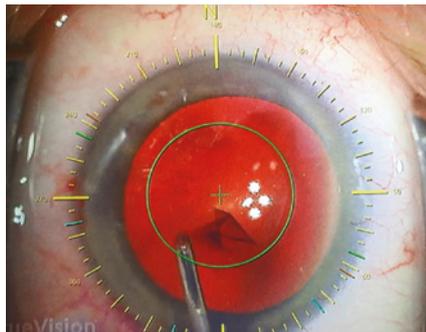


Seleccione su tecnología de captura y procesamiento de imágenes



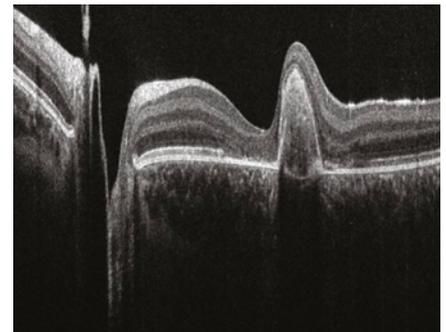
Visualización y documentación

Proveo 8 cuenta con una cámara de alta definición (HD) 3CMOS integrada con un enfoque micrométrico de fácil acceso, compatible con tecnologías emergentes como, por ejemplo, el 4 K. El adaptador con rosca C también permite el uso de distintas cámaras de 1/3". Los sistemas de documentación como el EVO de MedXchange, las tecnologías de captura y procesamiento de imágenes y la cámara CCUs se integran fácilmente en la torre del microscopio.



Orientación sin marcadores para lentes intraoculares (LIO)

Respalde su objetivo de ofrecer un astigmatismo residual mínimo a su paciente con IOLcompass Pro de Leica Microsystems. El sistema recopila datos de su preciso topógrafo para ofrecer un apoyo completo a la planificación preoperatoria y elaborar unas plantillas minuciosas de asesoramiento intraoperativo que realizan un minucioso seguimiento del ojo de su paciente.



Tomografía de coherencia óptica (OCT, por sus siglas en inglés)

Visualice los detalles de la subsuperficie durante la cirugía anterior y posterior con imágenes OCT en tiempo real de alta resolución y gran profundidad.

- > EnFocus Ultra-Deep OCT – imágenes completas de alta resolución del segmento anterior de hasta 11 mm dentro del tejido y con una longitud de escaneo > 20 mm
- > EnFocus Ultra-HD OCT – resolución axial fina por debajo de 4 μ m y gran profundidad de imagen de 2,5 mm en el tejido y > 20 mm de longitud de escáner

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Óptica e iluminación

FusionOptics	Para una mayor profundidad de campo y una alta resolución para el cirujano principal y su ayudante
Óptica OptiChrome	Para colores naturales con un alto contraste y resolución, sin aberraciones cromáticas
Aumento	Zoom 6:1, accionado por motor
Aumento total	De 4,1x a 24,5x con un ocular de 10x De 5,1x a 30,7x con un ocular de 12.5x
Rango de enfoque	75 mm
Objetivo/distancia de trabajo	DT 175 mm/f = 200 mm DT 200 mm/f = 225 mm DT 225 mm/f = 250 mm DT: distancia de trabajo, f: distancia focal
Campo visual	De 51,4 a 8,6 mm de diámetro (∅) con 10 oculares
Oculares	Oculares granangular para usuarios de gafas 8,3x, 10x y 12,5x ajuste de dioptrías, ±5 ajustes de dioptrías y concha de ocular ajustable
Iluminación directa con 2 lámparas LED	Luz principal > Sistema de iluminación LED integrado para obtener una iluminación intensiva y uniforme del campo de visión > Brillo continuamente ajustable con temperatura de color como la luz halógena Iluminación coaxial CoAx 4 > Unidad de iluminación para generar una luz Red Reflex clara y estable, reduciendo la luz parásita mediante la esclerótica y aumentando el contraste de la imagen > Queratoscopio e Iluminación de hendidura integrada Los filtros de conversión permiten al cirujano seleccionar a su gusto la temperatura de color de la iluminación principal
CoAx 4 ajustable	El diámetro de la iluminación coaxial puede ajustarse entre 4 y 23 mm por medio del pedal de control
Enfoque micrométrico	Disponible para cámara asistente o integrada o para cámara externa de 1/3 con interfaz de rosca C

Posibilidad de mejoras

Arquitectura abierta	Preparada para la integración de sistemas de cámara de vídeo, de grabación digital y de captura y procesamiento de imágenes como IOLcompass, EnFocus OCT y monitores
Conectores	> Numerosos conectores integrados para vídeo y control de transferencia de datos > Alimentación eléctrica interna, conexiones de 12 V CC, 19 V CC, 24 V CC y terminales CA
Vídeo 2D/3D HD	Vídeo y registro opcionales y totalmente integrado 2D HD o 3D HD

Maniobrabilidad

Óptica	> Rotación de 380° > Margen de inclinación motorizado de 15°/+105°
Velocidad XY	Zoom en función de la velocidad XY
Rango XY	62 × 62 mm
Equilibrado	Muelle de gas ajustable mediante botón de equilibrado
Frenos	Estativo de suelo con 4 frenos electromagnéticos
Brazo del monitor	Brazo flexible de 860 mm con 4 ejes que posibilitan la rotación y la inclinación, peso máx. de 15 kg y hasta 32"

Control

Unidad de control	> Pantalla táctil intuitiva y programable de forma individual (hasta 30 cirujanos) para función motora y de control e intensidad luminosa > Selección del menú basada en un único software para la configuración específica para cada usuario > Autodiagnóstico electrónico integrado y asistencia para el usuario > Teclas (hardkeys) e indicador para la iluminación independientes del software > Visualización de datos en una pantalla de cristal líquido (LCD)
Elementos de accionamiento	> Manillas giratorias > Interruptor de pie inalámbrico con 14 funciones y cable de reserva opcional
Sensor de IR	Control remoto de la grabadora HDR
Indicadores	LED para estado de grabación de vídeo Panel de información del cirujano para configurar el estado

Diseño

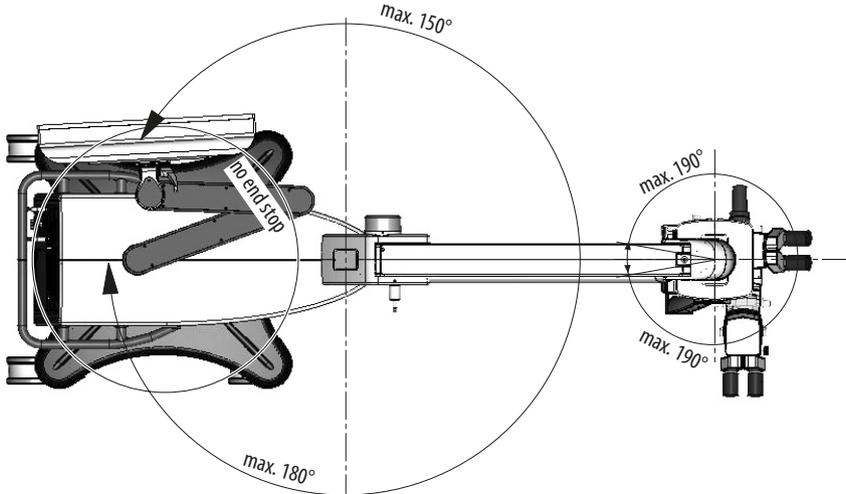
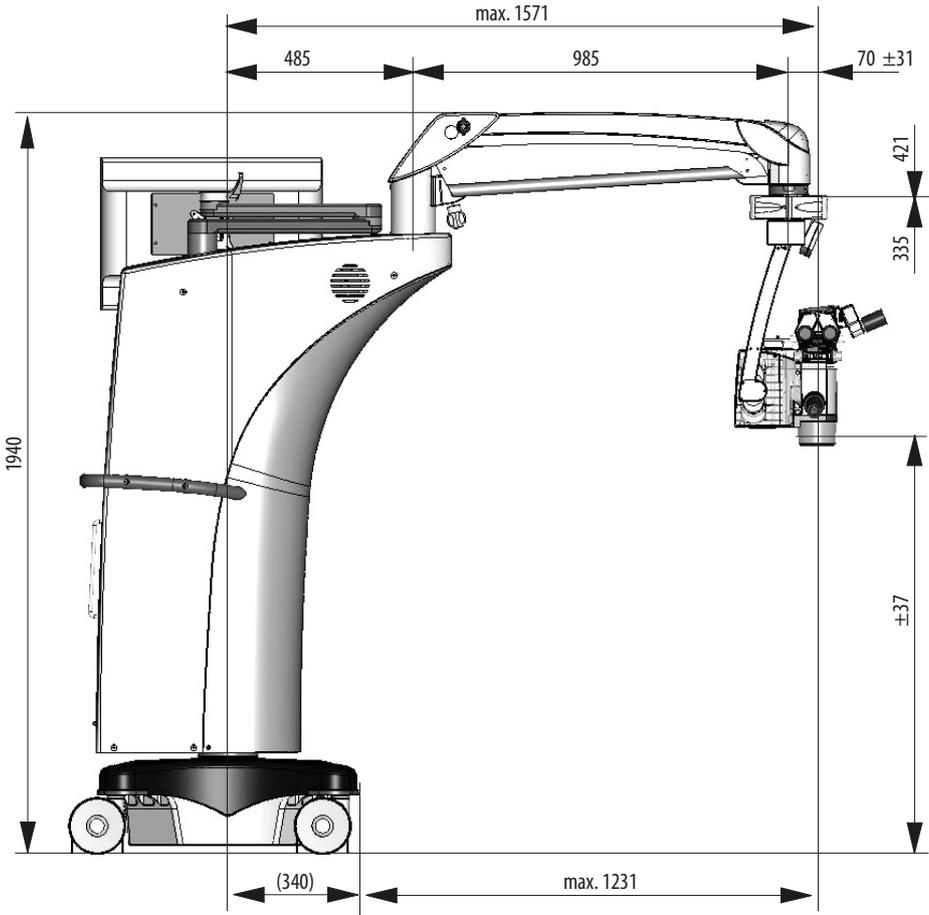
Base	Cuatro ruedas giratorias 360° (∅150 mm), freno de estacionamiento
Materiales	> Con recubrimiento de pintura antimicrobiana > De acuerdo con la Directiva RoHS
Carga	> Estativo de suelo máx. 10,5 kg desde la interfaz del microscopio con la cola de milano > C42/CT42 máx. 12,2 kg desde la interfaz con la cola de milano
Peso	> Estativo de suelo 350 kg aprox. sin carga > Estativo de techo C42 total aprox. 260 kg > Estativo de telescopio CT42 total aprox. 200 kg

Datos técnicos

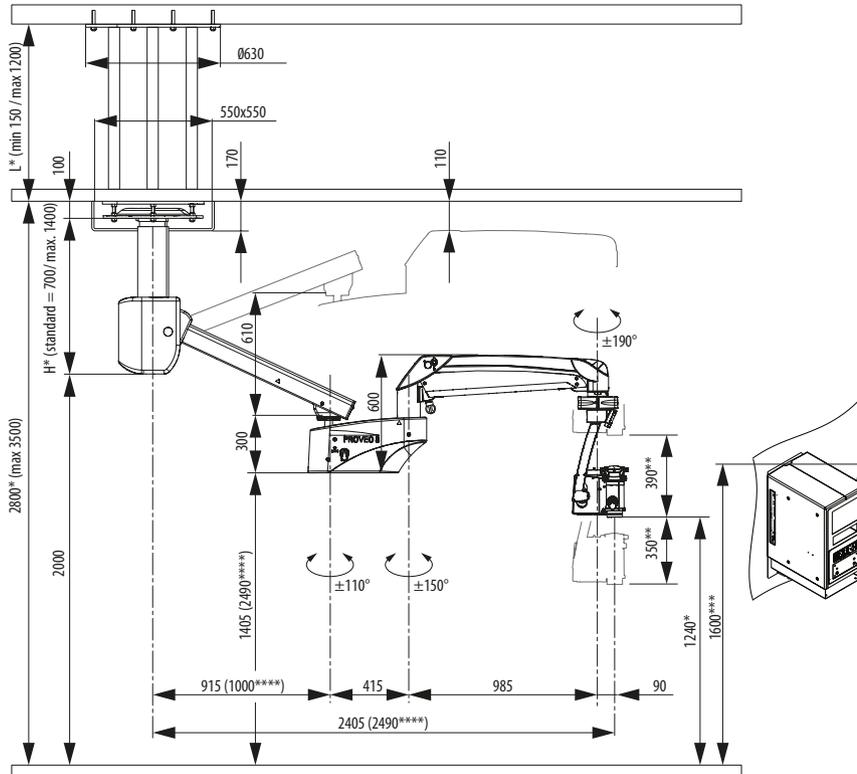
Conexión a la red	> 1100 VA 50/60 Hz > 100–240 V~ 50/60 Hz > 2 × T10 AH 250 V
Tipo de protección	Clase 1

PLANOS TÉCNICOS

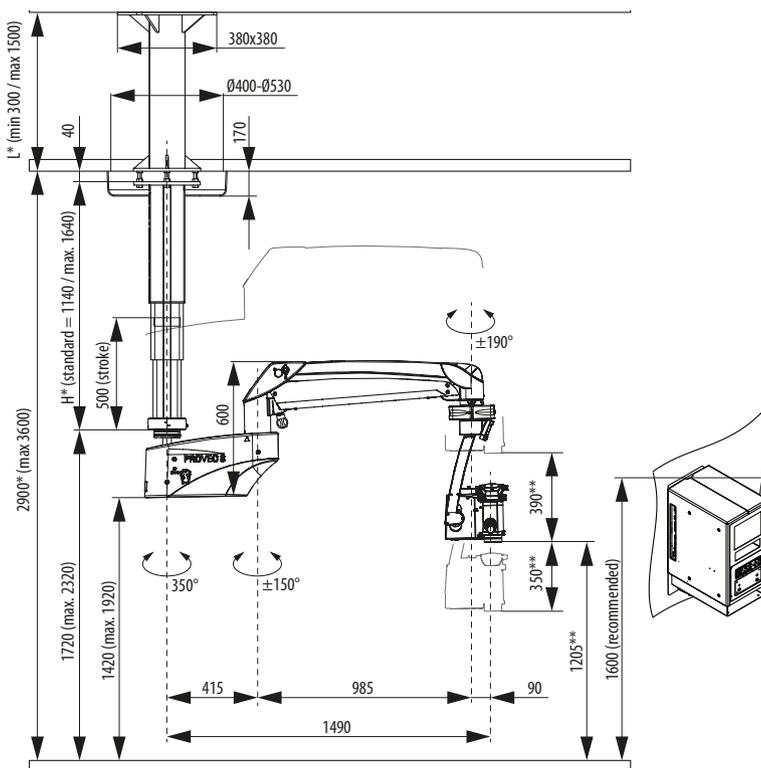
Estativo de suelo F42



Estativo de techo C42



Estativo de telescopio CT42



* variable, depending on OR height

**up/down movement of Parallelogram. w/o Tilt-Focus

From Eye to Insight



MC-0000333 - 30.09.2019 - ES - Copyright 2019 © by Leica Microsystems GmbH, Switzerland. Subject to modifications. LEICA and the Leica Logo are registered trademarks of Leica Microsystems IR GmbH. TrueVision is a trademark of TrueVision Systems, Inc. iOL Compass Pro is manufactured by TrueVision Systems Inc. and distributed by Leica Microsystems.



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



Proveo 8 es un producto médico de clase I.

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

T +41 71 726 3333 · F +41 71 726 3399

www.leica-microsystems.com

CONNECT
WITH US!

