



**OPMI Sensera de ZEISS**  
Rendimiento compacto



We make it visible.



reddot design award  
winner 2003

## Facilidad de uso

Desde que ZEISS presentó el primer microscopio quirúrgico en 1953, el campo de la otorrinolaringología ha estado a la vanguardia de la microcirugía. En colaboración con los cirujanos, ZEISS ha desarrollado las mejores soluciones de visualización posibles, ayudando a los cirujanos a mejorar la calidad de vida de innumerables pacientes.



ZEISS OPMI® Sensera® permite al cirujano colocar sin esfuerzo el sistema en una posición cómoda para realizar cirugía de oído, nariz o garganta. Con sólo pulsar un botón, el innovador sistema de equilibrio garantiza que el microscopio esté perfectamente equilibrado, incluso cuando está equipado con el número máximo de accesorios.

### **En el oído, la precisión es clave**

ZEISS OPMI Sensera se ha optimizado para técnicas delicadas y precisas necesarias en procedimientos quirúrgicos de oído. Este microscopio quirúrgico ofrece una flexibilidad de posicionamiento que también garantiza el máximo confort en enfoques extremos que a menudo son necesarios para cirugía en la base del cráneo.



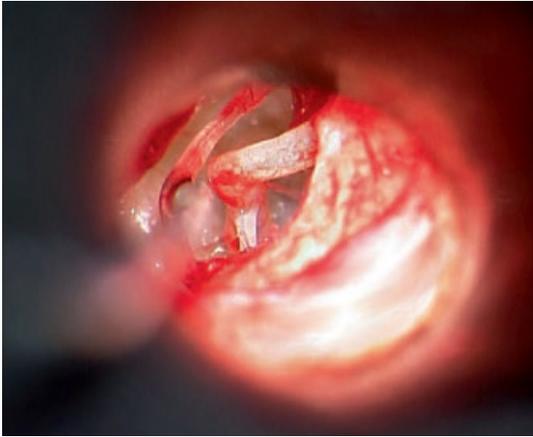
### **Déjese llevar**

La óptica Varioskop®, combinada con el tubo inclinable, permite al cirujano mantener una postura ergonómica, especialmente en cirugía de senos paranasales, donde la distancia de trabajo cambia con frecuencia. Los cirujanos también tienen la capacidad de enfocar con solo pulsar un botón y ajustar fácilmente el tamaño de punto de iluminación para ver por conductos nasales estrechos.

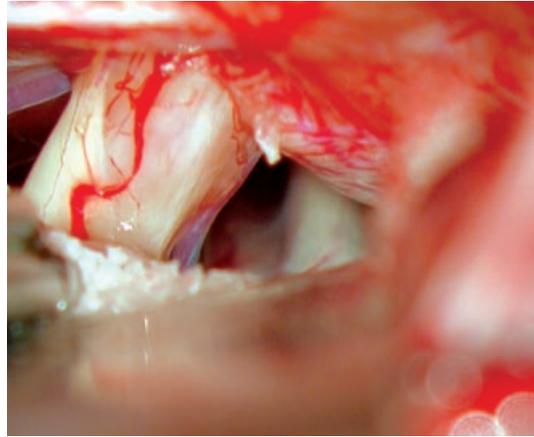
### **Preservar la funcionalidad en intervenciones de garganta**

En cirugía de laringe, a menudo se utilizan láseres CO<sub>2</sub>. Gracias a su tamaño compacto, ZEISS OPMI Sensera hace que sea posible operar cómodamente consiguiendo los ángulos de aproximación necesarios para la microcirugía láser. El enfoque fino externo opcional permite a los cirujanos sincronizar el enfoque del microscopio quirúrgico y el láser sin interrumpir el procedimiento.

# Excelencia óptica



*Enfoque izquierdo del oído medio para efectuar el procedimiento del estribo.  
Fuente: Barrow Neurological Institute, Dr. Peter A. Weisskopf*



*Neuroma acústico  
Fuente: Gruppo Otologico-Piacenza, Prof. Dr. Sanna*

Como las demandas siguen creciendo en cirugía ORL, la óptica de calidad y lo que ofrece en términos de calidad de imagen, la resolución y reproducción del color son mucho más importantes. Un Varioskop que proporciona una distancia de trabajo de 200–415 mm junto con un sistema de zoom 1:6 garantiza que la óptica apocromática de ZEISS OPMI Sensera puede acomodarse al instante para cualquier aplicación quirúrgica en ORL. La iluminación de xenón Superlux® garantiza la visualización de los detalles más finos en color verdadero.

## **Imágenes enfocadas con tan solo pulsar un botón**

El sistema de vídeo con SpeedFokus™ simplifica los procedimientos enfocando de forma rápida y precisa la óptica con solo pulsar un botón. El flujo de trabajo quirúrgico es más eficiente ya que permite a los cirujanos que se concentren completamente en el tratamiento. El enfoque lento manual ha pasado a ser parte del pasado.

## **Facilidad de documentación**

ZEISS proporciona unas soluciones de vídeo impresionantes para documentación y co-observación. La cartera de cámaras incluye desde la cámara integrada 1-CCD MediLive® primo de definición estándar a la cámara 3-CCD de alta definición TRIO 610 fácilmente acoplable. En combinación con MEDIALINK™ 100, las imágenes y los vídeos pueden capturarse y grabarse de forma inmediata para un procesamiento posterior.

## **La adaptabilidad es la clave**

En combinación con el ZEISS OPMI Sensera, los micromanipuladores láser permiten el uso de diferentes láseres de montaje sencillo.

# Integración



Las líneas de diseño la forma y la funcionalidad claras definen al ZEISS OPMI Sensera. Zoom y enfoque internos, iluminación de xenón Superlux y la cámara integrada 1-CCD opcional MediLive primo están incorporados y ocultos a la vista, eliminando el desorden de cables, posibles daños en los mismos y mayor facilidad de limpieza.

## **Maniobrabilidad ligera como una pluma**

El soporte del suelo tiene cuatro ruedas giratorias que facilitan su reubicación en el quirófano o el traslado sencillo entre diferentes salas. ZEISS OPMI Sensera también está disponible con el estativo de techo S7 con una columna rígida o una columna de elevación opcional.

## **Ajustes personalizados**

En los quirófanos actuales, cada vez con más gente, ZEISS OPMI Sensera se adapta de forma fácil y rápida a las diversas necesidades de procedimientos del cirujano de ORL. La pulsación de un botón en la interfaz gráfica del S7 establece rápidamente una configuración optimizada para cirugía de oído, nariz o garganta. Además, tres cirujanos pueden almacenar sus preferencias personales de ampliación, enfoque e iluminación, lo que permite realizar la configuración prequirúrgica en un instante.

# Opciones

Gracias al principio de bloques de ZEISS, este microscopio quirúrgico se puede configurar fácilmente con los accesorios necesarios para procedimientos ORL.

## Diseño ergonómico y comodidad de manejo

---



El **tubo plegable f170 / f260** permite adoptar una amplia gama de posiciones de trabajo cómodas.



El **tubo de co-observación estereoscópico** garantiza que el auxiliar también pueda disfrutar de una imagen nítida y brillante.

## Visualización digital

---



**Cámara de vídeo 1-CCD**  
MediLive primo

## Óptica e iluminación



Cambiador de lámpara de acción rápida del **sistema de iluminación de xenón de 180 W** opcional



**Iluminación puntual o general de campo** según la intervención



Lente **VisionGuard®** para una auténtica calidad óptica ZEISS en entornos de trabajo estériles



**Equilibrado sencillo motorizado** del eje de inclinación desde la parte frontal a la trasera con tan solo pulsar un botón.



Las **empuñaduras ergonómicas incluyen cuatro botones programables**, además del zoom y de los controles de enfoque.



Interfaz para la integración de **micromanipuladores láser** convencionales



**Sistema de cámara de vídeo HD** externo TRIO 610 con óptica de vídeo apocromática



Adaptador T2 para **conexión de cámara Canon SLR externa**



**MEDIALINK 100** proporciona documentación para una gestión de datos de imágenes y vídeo eficiente

# Especificaciones técnicas

## S7 / OPMI Sensera de ZEISS

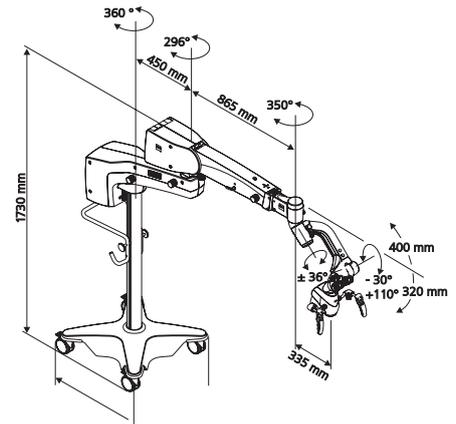
<b>Aumento</b>	Zoom ZEISS motorizado, relación 1:6 y ajustable mediante panel de control manual o de pie
<b>Sistema de enfoque (Varioskop)</b>	Interno, motorizado, continuamente ajustable que se acciona mediante panel de control manual o de pie
<b>SpeedFokus</b>	Sistema de enfoque automático (opcional)
<b>Distancia de trabajo</b>	200–415 mm
<b>Tubo binocular principal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tubo inclinable 180°, oculares de campo amplio, f = 170 mm, 10x o 12,5x</li><li>- Tubo recto, f = 170 mm (opcional)</li><li>- Tubo plegable f170/f260, incluida la función PROMAG™ para ampliación adicional del 50 % y función de rotación integrada (opcional)</li></ul>
<b>Iluminación</b>	Superlux 180 para iluminación principal y auxiliar: <ul style="list-style-type: none"><li>- Fuente de luz de xenón de 180 W con temperatura de color de luz de día</li><li>- Fuente de luz de xenón auxiliar con cambiador de lámpara de acción rápida</li></ul>
<b>Tensión nominal</b>	115 V/230 V ± 10 %
<b>Frecuencia nominal</b>	50–60 Hz
<b>Consumo de potencia</b>	115 V, máx. 10 A 230 V, máx. 8 A
<b>Disyuntor</b>	Automático

# Datos técnicos

## Sistemas de suspensión

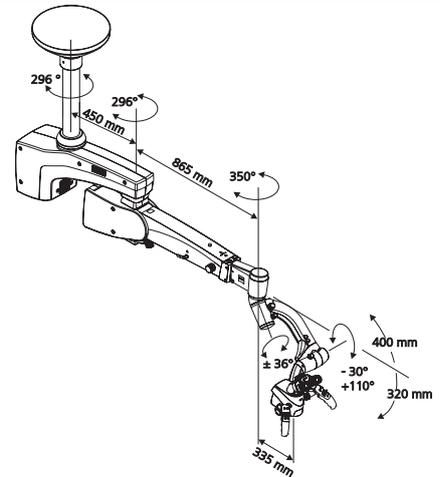
Soporte de suelo S7

Columna de altura fija:  
aprox. 177 kg (incluido microscopio)



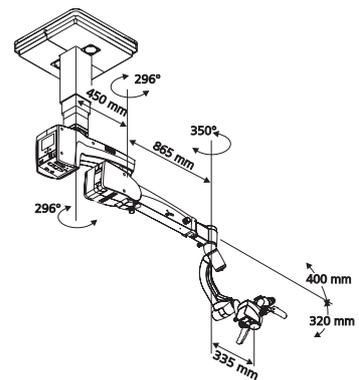
Estativo de techo S7

Columna rígida:  
aprox. 80 kg (incluido microscopio)



Estativo de techo S7

Columna de elevación:  
aprox. 133 kg (incluido microscopio)





// MICROCIRUGÍA

MADE BY ZEISS



El momento en el que se expanden los límites  
quirúrgicos más allá de lo que parece posible.

**Nosotros trabajamos para este momento.**



**Carl Zeiss Meditec AG**  
Goeschwitzer Strasse 51-52  
07745 Jena  
Alemania  
[www.meditec.zeiss.com](http://www.meditec.zeiss.com)  
[www.meditec.zeiss.com/contacts](http://www.meditec.zeiss.com/contacts)

**ES\_30\_010\_042111** Impreso en Alemania AW-CZ-IX/2013 Poo

El contenido de este folleto puede diferir del estatus actual de homologación del producto en su país. Contacte con su representante local para obtener más información.

Nos reservamos el derecho a realizar cambios en el diseño y el alcance de suministro y con motivo del avance tecnológico. OPMI, Senseira, MediLive, Superlux, VarroGuard y VisionGuard son marcas comerciales registradas de Carl Zeiss Meditec AG. Impreso en papel blanqueado sin cloro. © Carl Zeiss Meditec AG 2013 Todos los derechos reservados.