



# Otoscopios + oftalmoscopios

PARA RECONOCIMIENTO MÉDICO



# Trabajando hacia una mejor atención.



A medida que avanza la atención médica, los proveedores están reconsiderando la importancia de usar las tecnologías diagnósticas más modernas para la detección temprana y la observación de las enfermedades. Por ello nos hemos asociado con HEINE®, líder mundial en instrumentos de diagnóstico primario de alta calidad, a fin de ofrecerle los mejores instrumentos de ingeniería alemana.





En el ámbito de la atención sanitaria, incluso el más mínimo detalle **puede marcar una gran diferencia.**

El médico de atención primaria es generalmente el primer punto de contacto para una serie de síntomas y enfermedades. Dado que mejorar los resultados para el paciente ha sido uno de los principales objetivos de muchas organizaciones sanitarias, los proveedores confían en mejores equipos de diagnóstico para brindar una atención ambulatoria de mayor calidad.

#### **OFTALMOSCOPIOS**

Diseñamos estos instrumentos para ofrecer un preciso examen diagnóstico del ojo, combinando ópticas superiores, iluminación LED de alta calidad, un diseño antipolvo y exclusivas ópticas esféricas a fin de conseguir imágenes del fondo de alta resolución, nítidas y sin deslumbramientos.

#### **OTOSCOPIOS**

El aumento sin precedentes, la iluminación LED de alta calidad y una distribución uniforme de la luz permiten a los médicos realizar evaluaciones rápidas y precisas del oído. El mayor aumento y la óptica alemana le permiten ver más detalles, para de este modo mejorar la detección temprana, el diagnóstico y el tratamiento.



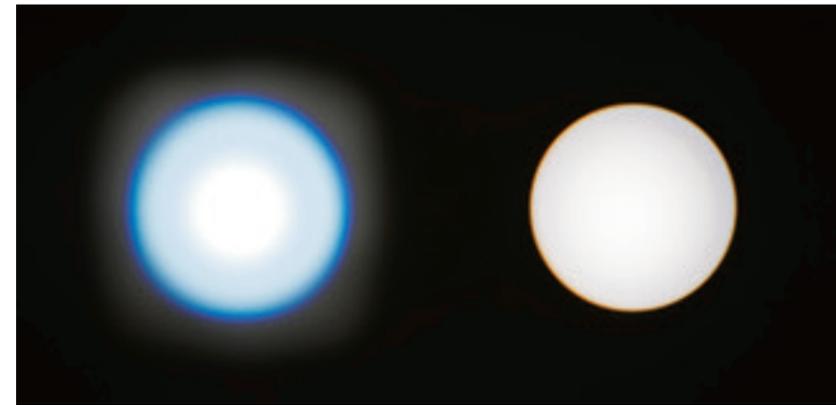
# Cuando cada detalle cuenta, necesita LED de alta calidad.

Podría sorprenderle conocer la verdadera tasa de errores y el efecto que estos pueden tener en los resultados clínicos y la satisfacción del paciente. Un informe muestra que **el 47 % de los médicos encuentran errores de diagnóstico al menos una vez al mes y el 16 % de estos errores se deben a un examen físico inadecuado**<sup>1</sup>. Pasar por alto un detalle sutil durante la fase de exploración puede influir enormemente en el diagnóstico, el tratamiento y, en última instancia, el resultado. Los errores diagnósticos y el infradiagnóstico se producen por muchas razones, siendo los instrumentos utilizados una de las menos obvias.

**Para evaluar con precisión las estructuras anatómicas y realizar diagnósticos precisos, necesita una imagen clara y bien iluminada.** HEINE® es la primera empresa que ha reproducido las propiedades del índice de reproducción cromática (IRC) de la luz halógena con la durabilidad de la iluminación LED. **Nuestros instrumentos le brindan un ajuste de brillo continuo, un ICR excepcional, una distribución uniforme de la luz y una larga vida útil con tecnología de iluminación LED<sup>HQ</sup> exclusiva.**



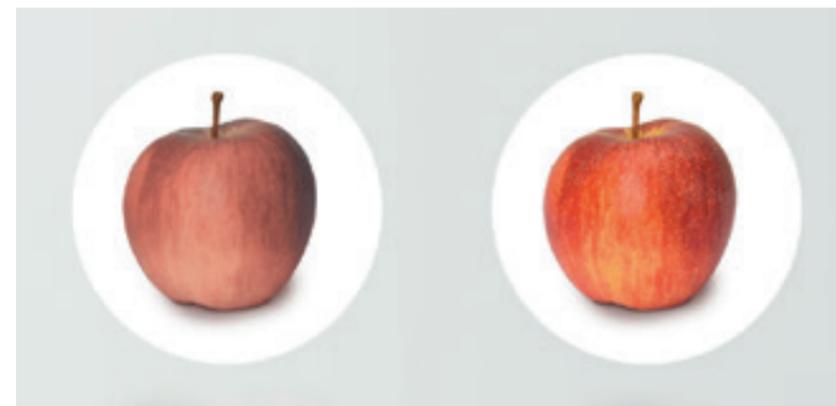
**LED<sup>HQ</sup>**  
LED NOW IN HEINE QUALITY.



Convencional frente a HEINE

## DISTRIBUCIÓN UNIFORME DE LA LUZ

El sistema óptico superior garantiza una distribución uniforme de la luz en todo el campo de visión, incluidos los bordes. Como resultado, se obtienen imágenes sin distorsiones, de alto contraste y sin molestos reflejos, sombras o zonas de sobreexposición.



Convencional frente a HEINE

## ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA

El IRC indica cómo se reproducen exactamente los colores en comparación con la luz del día. Cuanto más se aproxime este número a 100, más preciso será el sistema de iluminación. Nuestros instrumentos presentan valores de reproducción cromática excepcionalmente altos, superiores a 97, con un índice especial para los colores rojos (R9: > 93) y una temperatura de color de 3500 K.

## INTENSIDAD DE LA LUZ

Cada instrumento ha sido diseñado para proporcionar la iluminación óptima necesaria para cada aplicación. El LED puede configurarse de antemano para ofrecer un brillo óptimo, o bien se puede ajustar la intensidad de la luz de manera continua.

## DURABILIDAD

La tecnología LED proporciona instrumentos de diagnóstico que resisten el paso del tiempo, incluso en un entorno clínico. Los LED ayudan a reducir los costes y el mantenimiento gracias a la vida útil de aproximadamente cien mil horas de sus bombillas, que no es necesario sustituir.

## ILUMINACIÓN FIABLE PARA TODA LA VIDA

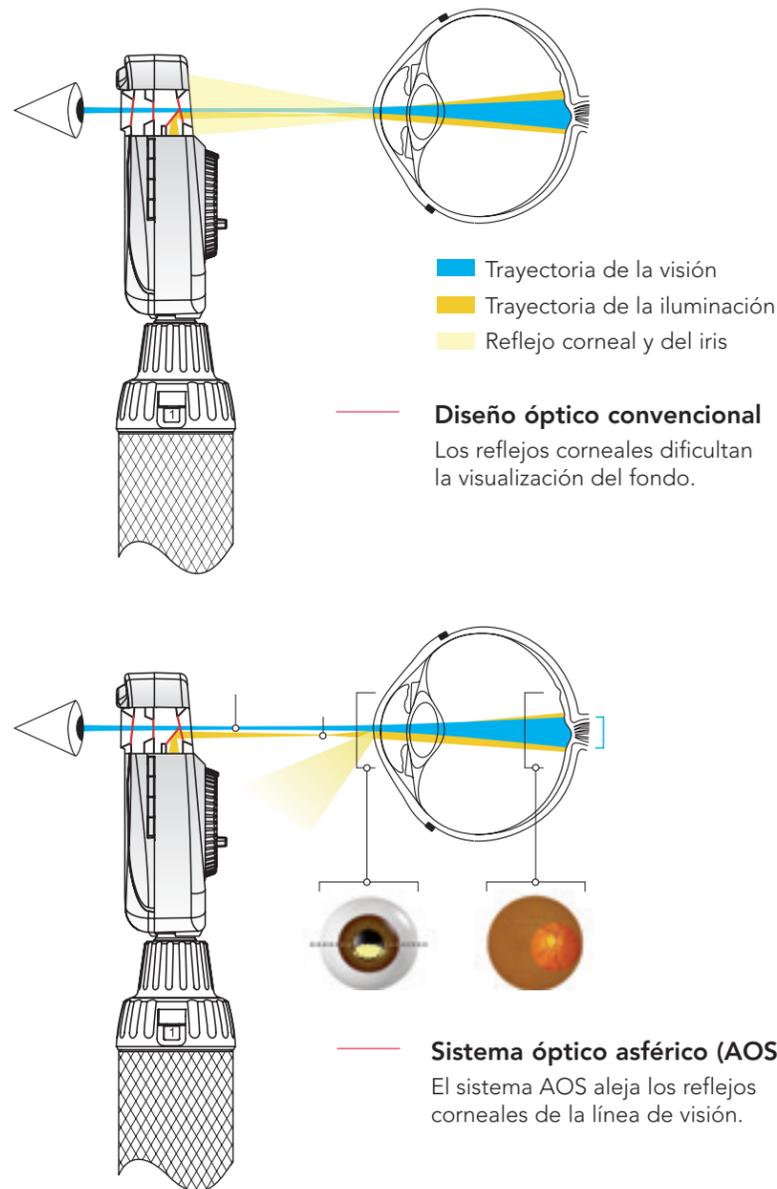
Los LED funcionan a su nivel óptimo en rangos de temperatura muy específicos. Nuestros instrumentos están diseñados para garantizar que los LED funcionen a la temperatura ideal para evitar daños y cambios de color con el paso del tiempo.



Fuente:  
1 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3786666/>

# Exclusivo sistema óptico asférico (AOS)

La óptica asférica superior aleja los reflejos corneales de la línea de visión del médico, proporcionando una visión más nítida y clara del fondo, lo que redundará en la calidad del diagnóstico. El sistema AOS elimina la necesidad de filtros u otros sistemas que reducen la resolución y comprometen su capacidad de ver detalles importantes.



## Oftalmoscopio LED BETA®

Con más de setenta años de experiencia y una robusta ingeniería alemana, le ofrecemos los mejores oftalmoscopios que hemos fabricado hasta la fecha.

- 01 CONTROL DE BRILLO CONTINUO**  
Controle el brillo del 3 % al 100 % con solo mover un dedo.
- 02 MARCO DE METAL**  
Los componentes ópticos están ensamblados en un marco de aluminio fundido en el interior del dispositivo, lo que confiere al instrumento mayor resistencia a los golpes.
- 03 27 CONFIGURACIONES DE DIOPTRÍAS**  
Una gama de lentes de -35 D a +40 D que permite obtener imágenes enfocadas con precisión durante las exploraciones.
- 04 CRISTAL RESISTENTE A ARAÑAZOS**  
El visor multicapa se ha fabricado con vidrio resistente a los arañazos a fin de mantener la visión clara y libre de distracciones para mejorar el diagnóstico.
- 05 6 APERTURAS**  
Hay seis aperturas disponibles con filtro libre de rojo: ranura, estrella de fijación, filtro azul cobalto, círculo grande, círculo pequeño y semicírculo.
- 06 DISEÑO ANTIPOLVO**  
El diseño antipolvo protege del polvo los componentes ópticos y favorece un uso sin necesidad de mantenimiento.
- 07 PREVENCIÓN DE INFECCIONES**  
Diseñado con características que facilitan la limpieza y la desinfección.



# Exclusivo aumento de 4,2x

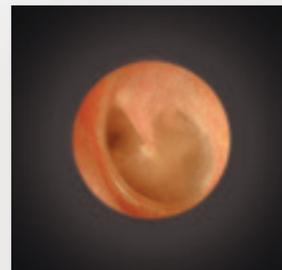
El BETA 400 ofrece un mayor aumento para obtener más detalles de las estructuras anatómicas y facilitar el reconocimiento de los cuerpos extraños. También le proporciona una profundidad de campo excepcional y permite obtener imágenes espaciales nítidas de una forma cómoda y con un gran campo de visión.



Aumento de 4,2x



Aumento de 3x



Gracias a un mayor aumento y un gran campo de visión, es más fácil detectar, con menos esfuerzo o movimiento, incluso los detalles más pequeños o las más ligeras variaciones de la estructura. Los otoscopios convencionales ofrecen un aumento de 3x o inferior.

## Otoscopios LED BETA®

Los mejores y más brillantes otoscopios que ha creado HEINE®, con más de setenta años de experiencia y gracias a su exclusiva tecnología LED<sup>HQ</sup>.



### 01 CONTROL DE BRILLO CONTINUO

Controle el brillo del 3 % al 100 % con solo mover un dedo.

### 02 CARCASA DE METAL

La estructura metálica, de gran durabilidad, ofrece una larga vida útil del producto y un aspecto elegante.

### 03 VISOR ABATIBLE

El visor integrado se voltea hacia arriba para utilizar el instrumento y limpiar el cabezal.

### 04 CRISTAL RESISTENTE A ARAÑAZOS

Mientras que los otoscopios convencionales incorporan un visor de plástico, los otoscopios BETA utilizan un cristal resistente a arañazos a fin de mantener una visión clara y exenta de arañazos y otras obstrucciones.

### 05 ÓPTICA DE PRECISIÓN

La óptica de precisión multicapa ofrece imágenes espaciales de alta resolución y sin distorsiones, con una profundidad de campo excepcional en un área de trabajo cómoda con un gran campo de visión.

### 06 PREVENCIÓN DE INFECCIONES

Diseñados con características que facilitan la limpieza y la desinfección.

# Opciones de alimentación

## Kits murales



### TRANSFORMADOR MURAL EN 200

El modelo EN 200 es fácil de montar directamente en la pared o en un panel mural opcional, lo que ofrece la máxima flexibilidad con un diseño que ahorra espacio y facilita la limpieza.

- **Dos mangos** que pueden usarse de forma simultánea.
- **Los mangos se encienden y apagan automáticamente** cuando el dispositivo se coloca en el cargador y pueden retirarse cuando desee usarlos, al nivel de brillo deseado.
- **Sistema antisustracción integrado** que ayuda a prevenir la sustracción no autorizada de los cabezales, asegurando que estén siempre disponibles donde se necesiten y reduciendo los costes de sustitución.
- **Mejora de la higiene y reducción del riesgo de contaminación cruzada** gracias a una carcasa plana que ahorra espacio y carece de apertura e interruptor de encendido y apagado.
- **No existe el riesgo** de que el instrumento quede encendido durante largos periodos de tiempo.



## Kit de escritorio

### CARGADOR DE ESCRITORIO + MANGO RECARGABLE BETA® NT 4

El cargador de escritorio BETA NT 4 y el mango recargable NT 4 constituyen el sistema de alimentación más innovador con un diseño de escritorio flexible.

- **Mangos recargables** con baterías de iones de litio que alargan el tiempo de uso y reducen el tiempo de carga.
- **Los mangos se encienden y apagan automáticamente** cuando el dispositivo se coloca en el cargador y pueden retirarse cuando desee usarlos, al nivel de brillo deseado.
- **Mangos de metal** que aportan una mayor durabilidad y facilitan la desinfección.
- **Protección contra la descarga profunda** que evita que las baterías se agoten por completo, protegiendo la batería y prolongando su vida útil.
- **Luz de advertencia de batería baja** que se ilumina en color amarillo cuando a la batería le queda menos del 30 % de carga.
- **Carga rápida:** la batería tarda tan solo dos horas en cargarse al 70 %.
- **La función «listo para usar»** le permite definir su nivel de brillo una sola vez y este se mantendrá cada vez que utilice el instrumento.
- **No existe el riesgo** de que el instrumento quede encendido durante largos periodos de tiempo.



## Otoscopios K180™

### AUMENTO DE 3X

Ofrece más detalles de las estructuras anatómicas y un fácil reconocimiento de los cuerpos extraños.

### ILUMINACIÓN CON FIBRA ÓPTICA

Garantiza una iluminación homogénea y brillante, así como una vista sin obstrucciones del canal auditivo y el tímpano.

### ESTRUCTURA DE POLICARBONATO

Duradera y resistente a los golpes para una larga vida útil del producto.

### ILUMINACIÓN XENÓN-HALÓGENA (XHL)

Proporciona una luz blanca brillante con colores más reales. Nuestros instrumentos presentan valores de reproducción cromática excepcionalmente altos, superiores a 97, con un índice especial para los colores rojos (R9: > 93) y una temperatura de color de 3300 K.

### VISOR GIRATORIO

El visor está integrado para evitar que se pierda o se rompa, y gira para facilitar el uso del instrumento y una exhaustiva limpieza del cabezal.



## Oftalmoscopios K180™

### ÓPTICA ESFÉRICA

Óptica HEINE® de precisión con recubrimientos patentados que mitigan el deslumbramiento para obtener imágenes nítidas y claras del fondo.

### ILUMINACIÓN XENÓN-HALÓGENA (XHL)

Proporciona una luz brillante y blanca con un color más real. Nuestros instrumentos presentan valores de reproducción cromática excepcionalmente altos, superiores a 97, con un índice especial para los colores rojos (R9: > 93) y una temperatura de color de 3400 K.

### 27 CONFIGURACIONES DE DIOPTRÍAS

Una gama de lentes de -35 D a +40 D que permite obtener imágenes enfocadas con precisión en todas las situaciones de exploración.

### CINCO APERTURAS:

Posibilidad de elegir cinco aberturas: círculo grande, círculo pequeño, sin rojo, cuadrícula y estrella de fijación, y ranura.

### DISEÑO ANTIPOLVO

Protege los componentes ópticos y garantiza el funcionamiento sin necesidad de mantenimiento.

### ESTRUCTURA DE POLICARBONATO

Duradera y resistente a los golpes para una larga vida útil del producto.

## OPCIONES DEL KIT

Kits murales EN200	Kits de escritorio NT4	Otoscopio		Oftalmoscopio	
A-095-12-208-166	A-853-24-420-166	LED BETA400		LED BETA200	
A-095-12-209-166	A-832-24-420-166		LED BETA200	LED BETA200	
A-095-12-210-166	A-879-23-420-166			K180 XHL	K180 XHL

Otoscopio BETA200 disponible con aumento 3x. Opciones de iluminación halógena también disponibles.

### Kits de pared

Incluye transformador mural EN200 e instrumentos de diagnóstico seleccionados con mangos de policarbonato con cable de 3,5 m (11,5 pies)

### Especificaciones del modelo EN200

Fuente de alimentación principal: 100 - 240 V CA / 50 - 60 Hz  
Consumo de electricidad: 300 - 150 mA  
Salida (USB): tip. 5 V  
Salida (AV): tip. 1,6 V - 3,6 V  
Clase: II  
Clase de protección: IP 40  
Dimensiones: 18 cm x 23,4 cm x 9,9 cm (7,1" x 9,2" x 3,9")  
Peso: 0,94 kg (2,1 lb)  
Cumplimiento normativo: IEC 60601-1 Edición 3.1

### Kits de escritorio

Incluye cargador de escritorio NT4 e instrumentos de diagnóstico seleccionados con mangos recargables de iones de litio BETA NT 4

### Especificaciones del modelo NT4

Fuente de alimentación principal: 100 - 240 V CA / 50 - 60 Hz  
Consumo de electricidad: máx. 205 mA  
Salida: máx. 6 V / 0,9 A  
Fusible: Protección integral contra sobrecarga  
Tiempo de carga: máx. 6 h  
Clase: II  
Clase de protección: IP 20  
Dimensiones: 14,2 cm x 6,1 cm x 6,6 cm (5,6" x 2,4" x 2,6")  
Peso: 0,24 kg (0,52 lb)  
Cumplimiento normativo: IEC 60601-1 Edición 3.1

### Especificaciones del otoscopio

Tensión nominal: 3,0 V - 3,7 V  
Corriente nominal: XHL: máx. 760 mA;  
LED: máx. 350 mA  
Clase: Alimentación interna  
Clasificación del dispositivo conforme a la norma IEC 62471: Exento  
Parte aplicada: Tipo BF

### Especificaciones del oftalmoscopio

Tensión nominal: 3,0 V - 3,7 V  
Corriente nominal: XHL: máx. 760 mA;  
LED: máx 350 mA  
Clase: Alimentación interna  
Clasificación del dispositivo conforme a la norma ISO 10942: Grupo B  
Clasificación del dispositivo conforme a la norma ISO 15004-2: Grupo 2

### Opciones

Paneles de pared  
X-095-12-006-166  
(Para combinación del dispositivo EN200 + dispensador de puntas - sin instrumentos)

X-095-12-007-166  
(Para combinación del dispositivo EN200 + dispensador de puntas + esfigmomanómetro Gamma™ XXL - sin instrumentos)

11X.XXX  
(para combinación del dispositivo EN200 + dispensador de puntas)  
Instrumentos no incluidos.

12X.XXX  
(Combinación del dispositivo EN200 + dispensador de puntas + GAMMA XXL)  
Producto no incluido.

Dispensador de puntas AllSpec  
B-000-11-149-166

### Suministros

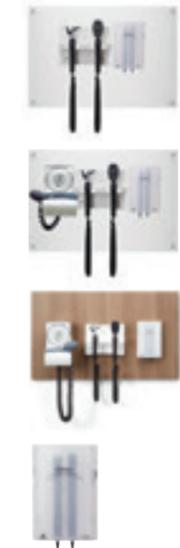
Batería de iones de litio recargable  
X-007-99-383-166

Puntas desechables AllSpec 4 mm  
B-000-11-127-166 (Caja de 1000)  
B-000-11-137-166 (10 cajas de 1000)

Puntas desechables AllSpec 2,5 mm  
B-000-11-128-166 (Caja de 1000)  
B-000-11-138-166 (10 cajas de 1000)

Bombilla xenón-halógena XHL de 3,5 V,  
otoscopio X-002-88-078-166 (6 por caja)

Bombilla de xenón-halógena de 3,5 V XHL,  
oftalmoscopio X-002-88-070-166  
(6 por caja)





Designing better care.®

HEINE cuenta con una certificación ISO 13485.

Para solicitar más información, póngase en contacto con el distribuidor de Midmark, o bien llame al teléfono: 1.800.MIDMARK

Si llama desde fuera de Estados Unidos, llame al 1.937.526.3662 o visite nuestro sitio web: [midmark.com](http://midmark.com).

© 2024 Midmark Corporation, Versailles, Ohio EE. UU. Como parte del proceso de mejora, podrían realizarse cambios en los productos sin previo aviso. Impreso en EE. UU.

HEINE y BETA son marcas registradas de HEINE Optotechnik GmbH + Co. KG.

007-10391-03 Rev. C1 (9/24)

