



## PES PILOT HDpro

El nuevo estándar en Videoendoscopía

**otopront**<sup>®</sup>

## PES Pilot HDpro

La última generación de la familia PES, el sistema Pilot HDpro establece un nuevo estándar en los sistemas de videoendoscopia portátil gracias a su gran calidad de imagen, portabilidad y manejo.

El PES Pilot está diseñado principalmente para mejorar la calidad y facilitar el proceso del estudio endoscópico, esto se logra por la incorporación de la última tecnología en chips HD C-MOS y una pantalla táctil sin pérdida de contraste. Con la pantalla táctil montada en la parte frontal y sus dimensiones compactas, el equipo puede ser ajustado al espacio de trabajo del usuario.

Mientras todas las funciones son manejadas desde la pantalla táctil sin necesidad de moverlo. La cámara ofrece una combinación en resolución de imagen FULL HD y máxima profundidad de iluminación cuyo resultado es una imagen extremadamente nítida con el contraste más alto. Equipado con diversos puertos de comunicación complementan y fortalecen las funciones del PES.

Estas características distinguen al sistema PES Pilot de otros sistemas de endoscopia convencionales, creando un diseño innovador y eficiente en el trabajo diario de los especialistas de otorrinolaringología.

Disponibile con pantalla Táctil de  
**9 y 15 pulgadas**



La cámara incorpora la última tecnología en chip de imagen FULL HD C-MOS. El sistema Quick-Snap para endoscopios y enfoque operable con una sola mano elimina interrupciones y maximiza funcionalidad.

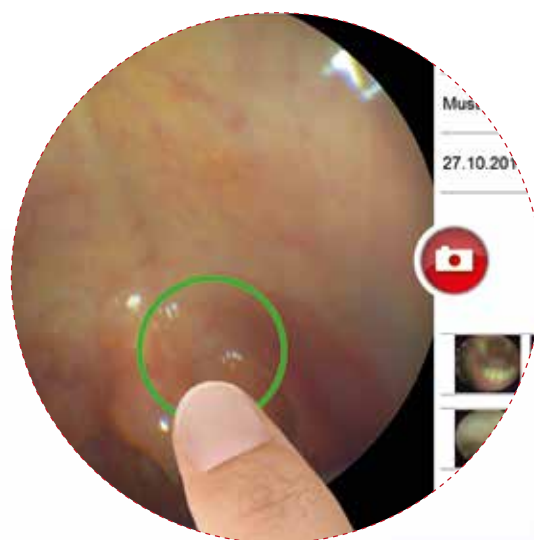
## Experimente un manejo superior, tanto en la estación de trabajo como en modo portable.

Con su pantalla táctil y diseño compacto el PES HDpro puede ser incorporado directamente en el área de trabajo, por ejemplo, en la unidad de otorrinolaringología. Todas las funciones son operadas por medio de la pantalla táctil, ofreciendo máxima eficiencia y comodidad al usuario.

**Dos monitores pueden ser conectados a la pantalla del PILOT.** Por lo tanto, el proceso de endoscopia se facilita, por ejemplo, colocando un monitor detrás del sillón del paciente y eliminando la necesidad de que el médico gire su campo de visión.

Los resultados del estudio se pueden mostrar al paciente instalando la segunda pantalla y el médico puede desactivar la pantalla cuando lo desee.

**Con capacidad de conectar una segunda cámara,** por ejemplo, un microscopio, intercambie seleccionando la cámara que sea de su interés. Igual que en toda la familia PES, el tamaño compacto del Pilot y su fácil manejo permite que sea usado en diferentes lugares sin necesidad de un monitor adicional.



Ingrese alguna nota médica con sólo tocar sobre la imagen.



Configuración de estación de trabajo con PES montado en modo central y sillones de trabajo.

## Gama completa de funciones, fácil de usar.

Almacene los datos del paciente directamente en la memoria del PES HDpro o en una memoria **USB**. Adicionalmente los datos pueden ser enlazados a sistemas **HIS**.



Interfaz amigable e intuitiva



Navegación intuitiva usando la pantalla táctil o un mouse.

EL manejo del PES es altamente intuitivo. Elija entre el modo foto/video por medio de un pedal o usando la pantalla táctil. Con sólo tocar la imagen deseada se pueden ingresar notas sobre la imagen; todas las funciones, como seleccionar una imagen o realizar un zoom se accionan con la punta del dedo o por medio de un mouse de pc.

## Imágenes de alta calidad proporcionadas por la última generación de chips CCD / última generación de cámaras CCD

El PES Pilot implementa la última tecnología de cámara C-MOS con una resolución superior a Full HD (1920 x 1200). Permite el uso máximo de luz baja para una óptima profundidad de iluminación, dando como resultado una imagen suave y bien iluminada con máximo contraste.

Con su alta tasa de obturación - el PES Pilot también es ideal para video-estroboscopia.



# Manejo innovador y excelente calidad de imagen

- Operación por medio de pantalla táctil
- Pantalla táctil disponible en 9" y 15" pulgadas
- Soporta 2 monitores externos
- Capacidad de conectar 2 cámaras
- full HD (1920 x 1200) para imágenes en vivo, captura de fotos y video
- Chip C-MOS con alta sensibilidad a la luz
- Interfaz con sistemas HIS/IT.
- Software intuitivo

## Especificaciones del Software

<b>Software Integrado:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Otopront Application Manager en el módulo PES</li></ul>
<b>Operación:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Claramente definido e intuitivo.</li><li>○ Operación por medio de pantalla táctil</li><li>○ La pantalla táctil funciona aun usando guantes.</li><li>○ Elija entre foto/video usando la pantalla o el pedal.</li></ul>
<b>Funciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Capture videos y fotos (MPEG y JPEG, full HD)</li><li>○ Obtención simultánea de fotos mientras graba video</li><li>○ Obtenga simultáneamente fotos mientras graba video Administre los datos de su paciente y estudios</li><li>○ Almacenamiento e impresión de resultados.</li><li>○ Con capacidad de exportar datos por protocolo GDT</li><li>○ Con capacidad de desplegar 4 imágenes simultáneamente con zoom disponible desde la pantalla táctil o por medio de un mouse.</li><li>○ Con capacidad para ingresar notas sobre la imagen (Finding Fingertip Marker)</li></ul>
<b>Hardware externo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Con capacidad de manejar varias cámaras, selección automática de cámara (por ejemplo, entre un microscopio y un endoscopio)</li><li>○ Con capacidad de controlar hasta 2 monitores externos, elija entre pantalla táctil y los monitores externos.</li></ul>

# Especificaciones Técnicas

Modelo: PES Pilot HDpro con pantalla táctil de 9"  
PES Pilot HDpro con pantalla táctil de 15"

## Sistema:

- o Sistema de alto rendimiento con procesador Dual Core
- o Memoria interna de 128 GB (opcional de 500 GB) para aproximadamente 15 horas de video grabado o 10,000 imágenes.

## Hardware externo:

- o Puertos USB para almacenamiento en memoria externa
- o 2 puertos LAN para conexión a impresora y/o sistemas IT
- o Interfaz para 2 monitores (DVI/ HDMI)
- o Conexión para mouse y teclado.

## Comunicación interfaces:

- o Con capacidad de conexión a sistemas IT por medio de protocolo GDT.
- o Detección automática de sistemas IT con sólo presionar una tecla.
- o Integración total a sistemas HIS and PACS via interfaz (HL7, DICOM)
- o Transferencia opcional de datos de video, comunicación con listas de trabajo ( DICOM video, DICOM worklists)

## Pantalla Táctil:

- o Pantalla con capacidad de inclinación de aprox. 45°
- o Disponible en 9 or 15.6 pulgadas
- o Función táctil: capacitiva (puede ser operada sin pérdida de brillo o contraste)

- o Resolución: (1920 x 1200) (large full HD)
- o Brillo: 400 cd/m<sup>2</sup>, pantalla LED, contraste: 700:1
- o Ángulo de visión: 178° horizontal y vertical

## Cámara:

- o Hasta 2 cámaras por cada PES Pilot
- o Chip de imagen: 1/2" C-MOS de última generación.
- o Resolution: (1920 x 1200) (large full HD), 2.23 MP
- o Obturador: con capacidad para implementar video estroboscopia.
- o Número máximo de imágenes por Segundo: 180
- o Lente: 40 mm, con enfoque rápido.
- o Conexión del lente: Montaje en C.

## Carcasa:

- o Material: Chapa de acero disponible en todos los tonos RAL
- o Con la opción de incorporar un asa para transporte

## Dimensiones:

- o Carcasa: 310 x 210 x 45 [mm]
- o Pantalla: 9": 257 x 149 x 18 / 15": 415 x 240 x 25 [mm]
- o Peso: 9": 4.2 kg / 15": 6.5 kg

## Alimentación eléctrica:

- o 110 – 230 V 50/60 Hz, 60W
- o CE mark accord. to MDD 93/42/EEC

## Clasificación:

- o tipo BF



**Happersberger otopront GmbH**  
Medical Equipment Manufacturer  
D-65329 Hohenstein · P.O.Box · Germany  
Tel. +49-6120-9217-0 · Fax +49-6120-921760  
www.otopront.com · email: info@otopront.com

**otopront®**





Full HD  
1080p

DICOM  
conformance  
statement

C-MOS  
chip-  
technology

## ESTROBOSCOPIO PES Pilot HDpro

Calidad de imagen profesional para foniatras,  
en un formato compacto y portable

### Compacto y de alto rendimiento:

- Captura de imagen y vídeo en formato Full-HD
- Fuente de luz estroboscópica LED
- Pantalla táctil de 15" con módulo computarizado

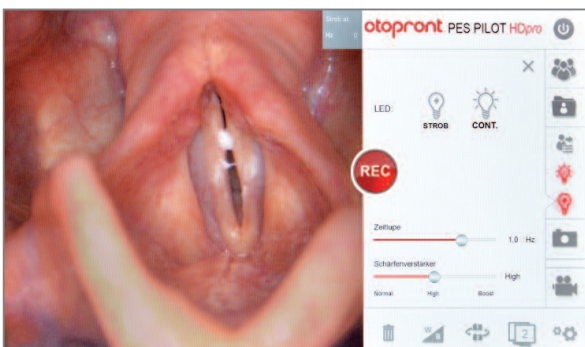
Con el sistema PES Pilot HDpro Estroboscopia hemos ampliado nuestro conocido sistema de video endoscopia PILOT con una fuente de luz LED altamente eficiente y especialmente desarrollada para la estroboscopia. Esto permite tiempos de exposicion extremadamente cortos, lo que en combinacion con la camara Full-HD, permite obtener imagenes de las cuerdas vocales con gran nitidez, asi, el estroboscopia PES Pilot HDpro compete y supera a cualquier sistema de estroboscopia en el campo profesional, pero ofreciendo portabilidad, tamaño compacto y potencia.

## Manejo intuitivo, análisis cuadro a cuadro, compatibilidad DICOM

El software del PILOT ha sido mejorado con una serie de funciones útiles para la estroboscopia.

De esta manera el software permite analizar los vídeos grabados cuadro a cuadro, reproducirlos a cámara extra lenta y en sentido inverso, así como extraer imágenes individuales, incluyendo la información dB y Hz.

¡Comprébelo online!



Imágenes en directo del estroboscopia en:  
[www.otopront.com/strobo](http://www.otopront.com/strobo)

o código QR

Los vídeos no han sido editados para  
aumentar su calidad con la grabación  
real del estroboscopia PES Pilot HDpro.



**otopront**®

## Ampliaciones opcionales

### Chip de imagen en la punta

Opcionalmente puede equiparse el estroboscopio con el video rinolaringoscopio de Otopront.

La sencilla conexión Plug & Play, así como su manejo ergonómico, garantizan un uso sencillo.

**Aquí también puede encontrar vídeos de nuestro sobre la calidad de la cámara "chip-on-the-tip"**

[www.otopront.com/strobo](http://www.otopront.com/strobo)



Endoscopio flexible con chip de imagen en la punta Ø3,9 mm, chip CCD, resolución 500 x 582 (291 000 píxeles)

### Carro para estroboscopio

Las compactas dimensiones de nuestro estroboscopio permiten colocarlo directamente en la unidad, ahorrando espacio. Alternativamente, el estroboscopio puede colocarse sobre carros de transporte de instrumental personalizables.



Estroboscopio colocado en un carro de transporte con impresora y soporte para endoscopios.

## Especificaciones técnicas

El sistema PilotHDpro estroboscopio de 15 pulgadas integra las siguientes características:

### Manejo:

- Reproducción a cámara lenta libremente ajustable
- Reforzador de nitidez con modo boost
- Indicación de Hz y dB integrada en el vídeo
- Posibilidad de edición de vídeos
- Análisis cuadro a cuadro y extracción de imágenes
- Control de la fuente de luz por medio de pantalla táctil y pedal

### Fuente de luz estroboscópica LED:

- Modos de operación: luz continua y modo estroboscópico
- Barrera de luz (para evitar deslumbramientos)
- Temperatura del color: aprox. 4000K
- CRI: > 92%
- Vida útil mín. 10.000 horas
- Muy silencioso

### Micrófono y altavoz:

- Integrados opcionalmente en el cabezal de la cámara
- De 70 a 12.500 Hz
- Altavoz integrado