



HERMANN
MEDIZINTECHNIK

Unidades Endoscópicas

Unidades Avanzadas
para Cirugía Endoscópicas

Endoscopy



Tabla de Contenidos

Desde hace 50 años:

Calidad y Seguridad

Conocimiento e Innovación
Tecnología y Precisión
Servicio y Flexibilidad

Manejo de Calidad:

Certificado acorde a: ISO 13485
Anexo II, sección 3 de la directiva
93/42/EEC

Nuestros Productos:

Instrumentos para CMI (Laparoscopia,
Histeroscopia, Artroscopia, Urología)
Unidades Endoscópicas
Electrocirugía y accesorios
Cirugía Plástica
Sistema de implante de titánio para
cirugía máxilofacial, reconstrucción
mandibular y cirugía de mano y radio.
Tijeras y micro-tijeras, también con
insertos de Carburo de Tungsteno
o "super corte".
Instrumentos para cirugía general.

Unidades EndoscópicasPage

Artroscopios	12
Bomba para Artroscopio	23
Cámaras	8,9,10
Accesorios para Cámara	11
Cable de Luz Fría	13
Unidades Combinadas (Fuente de Luz y Cámara)	6,7
Cistoscopios	12
Gravador de DVD	26
Endoscopios	12
Generadores HF	16-21
Insuflador para Histeroscopia	15
Insufladores	15
Laparoscopios	12
Fuentes de Luz	4,5
Monitores y accesorios	27,28,29
Impresora	26
Hojas para Shaver	25
Sistema Shaver	24
Unidad de Suction/Irrigation	22
Coches	30
Accesorios de Coches	31-33

Reservamos el derecho de alteraciones



Fuentes de Luz Xenón

El HX-0100 / HX-0180 / HX-0300 ofrece al usuario profesional las Fuentes de Luz con la más avanzada iluminación clara y brillante (Temperatura de color 5600°K).

Contiene una alta intensidad mejorada y baja conducción del calor de la lámpara de XENÓN.

LÁMPARA

El foco interno de la lámpara está especialmente desarrollado para la transmisión del gas de XENON, conteniendo gas de XENÓN no contaminante. El diseño de la lámpara está optimizado para aplicaciones endoscópicas. Su diseño caracteriza un reflector de alta eficiencia (y sistema de lente HX-300) el cual la luz más efectivamente a la guía de fibra óptica.

Cuando el tiempo de vida de la lámpara (500 horas) ha expirado, la lámpara es simplemente reemplazado por uno nuevo en pocos minutos, no se requiere herramientas y ajustes.

CONTROL DE LUZ

La intensidad de salida de la luz es controlada gradualmente por conducción motora, diafragma mecánico. Esto asegura una temperatura de color constante. La intensidad de salida se ajusta al presionar los botones.

CONEXIÓN

Un adaptador de sistema intercambiable para todos los tipos de endoscopios, fibroscopios y microscopios aseguran que las fuentes de luz puedan ser operados en todas sus aplicaciones. Para mayor flexibilidad la fuente de luz está disponible con un sistema adaptador TURRET. El adaptador TURRET contiene 4 (Storz /Wolf / Olympus / ACMI) en un mecanismo giratorio simple.

CALIDAD

Las fuentes de luz cumplen con todas demandas de seguridad esenciales. **The rugged desk housing and the flat**, panel de control a prueba de agua soporta todos los requerimientos de uso diario.

Para mayores requerimientos de seguridad, ofrecemos la serie HX también con una lámpara de Halógeno de 150 Watts para una iluminación de emergencia. En caso de defecto de la lámpara durante la operación la luz de emergencia se enciende automáticamente.

La entrega contiene: Fuente de Luz
Cable Principal
Manual de Usuario

Opciones: Con sistema Adaptador TURRET



	H90-100-001	H90-180-001	H90-300-001
Tipo	HX-0100	HX-0180	HX-0300
Lámpara	100 W	180 W	300 W
Suministro de energía	110/115 VAC y 230/240 VAC, ajustable		
Dimensiones externas	355 x 110 x 347 (W x H x D)		
Peso	9.5 kg	11.5 kg	13.5 kg
Consumo de energía	170 W	270 W	400 W
Adaptador de la guía de luz	Intercambiable, uno incluido, por favor compruebe el ajuste de la guía		
Lámpara	La lámpara de Xenón de corto arco de descarga, reflector elíptico de luz fría		
Clase de protector	BF		
Piezas de recambio:			
Lámpara de luz de Xenón	100 W	H90-100-001E	
Lámpara de luz de Xenón	180 W	H90-180-001E	
Lámpara de luz de Xenón	300 W	H90-300-001E	
	H90-100-002	H90-180-002	H90-300-002
	Con lámpara Halógena de 150 W empotrada con iluminación de emergencia		
	H90-100-003	H90-180-003	H90-300-003



Fuente de Luz Halógena

El HH-2250 es una serie de fuentes de luz HALÓGENA de alta intensidad y fácil de usar. Pueden ser usados en casi todas las aplicaciones endoscópicas. Las dos lámparas aseguran el trabajo ininterrumpido si una de las lámparas falla o expanden las posibilidades para el uso de diferentes adaptadores para diversos sistemas de guía de luz fría.

Lámparas reflectoras y filtros infrarrojos especiales soportan para el mejor acople de la luz.

El softstart electrónico amplía el tiempo de vida de las lámparas de HALÓGENO.

La intensidad es controlada por el diafragma mecánico sin cambiar el color de la temperatura.

Piezas de recambio:

H90-250-00E Lámpara de luz HALÓGENA de 250W

Opciones:

Con 2 lámparas y 2 salidas
(no usar en simultáneo)

H90-250-001 Tipo HH-2251

Con 1 lámpara y 1 Salida

H90-250-002 Tipo HH-2252

La entrega contiene: Fuente de luz

Cable principal

Manual de usuario

HH-2250	H90-250-000
Suministro de energía	110/115 VAC and 230/240 VAC, ajustable
Dimensiones externas	355 x 110 x 347 (W x H x D)
Peso	8.0 kg
Consumo de energía	260 W
Adaptador de la guía de Luz	Intercambiable, uno incluido, por favor compruebe el ajuste de la guía
Lámpara	2 Lámps. de reflector halógena, 250W, 24V
Temperatura de color	3600° K
Clase de protección	BF

Fuente de Luz de Xenón y Cámara de 1-CCD (Unidades de Combinación)

1/3" sensor de alta resolución de última generación. Los ajustes individuales de la cámara se realizan en el MENU DE PANTALLA. Los preajustes (Modelo-W) para función WINDOW y filtro ANTI-MOIRÉE. La función WINDOW para ajustes parciales de brillo bajo situaciones de iluminación. El filtro ANTI-MOIRÉE (electrónico) para reducir los efectos matriz cuando se trabaja con fibroscopios flexibles.

Esta serie de videoprocador combina poderosas fuentes de luz de XENÓN con cámaras de 1-CCD de procesamiento digital. Diseño compacto del almacenamiento. Las Fuentes de luz de XENÓN con lámparas de alta energía, optimizadas para aplicaciones endoscópicas. Adaptador de guía de luz intercambiable para el uso de diferentes sistemas de guía de luz. El sistema de cámara CCD digital de alta resolución para la mejor calidad de imagen. Opciones de cámara diferentes para cubrir todas las necesidades. Máxima flexibilidad con adaptadores C-Mount intercambiables y ajustes individuales en el menú de pantalla (sólo para el modelo básico)

CABEZAL DE CÁMARA

El cabezal de cámara C-Mount de peso ligero con diseño ergonómico. Varios rangos de adaptadores de TV (Adaptadores Zoom, Adaptadores de Microscopio) pueden incorporarse. Cabezal de cámara, cable y conector (usando una empaquetadura a prueba de agua) pueden sumergirse en solución desinfectante.

FUENTE DE LUZ

Poderosa fuente de luz de 100 180 Watts con lámparas reflectoras de XENÓN. Adaptadores intercambiable para diferentes sistemas de conducción de luz. Focalizadores directos sin lentes. Cambio de lámparas sin ajuste. Filtro. reflector del calor e infrarrojo. Diafragma mecánico a motor para el control de la intensidad.

La entrega contiene:

CCU, cabezal de cámara con cable de 3 metros, cable principal, cable Y/C, cable BNC, manual del usuario



	H90-100-100	H90-180-100
Tipo	HCX-100	HCX-180
Lámpara	100 W	180 W
Sistema TV	PAL / NTSC	
Sensor CCD	1/3"	
Resolución TV	píxeles activos: PAL: 440.000 752 H x 582 V NTSC: 380.000 768 H x 494 V	
Resolución de video	470 Líneas-TV	
Velocidad de corte	max. 1/100.000 sed.	
sensibilidad	0.9 lux, f=1.4	
Salida de Video	1 x VBS, BNC 1 x Hosiden (Y/C), conector-Mini-DIN	
Fuente de Luz	Lámp. Xenón 100 W / Lámp. Xenón 180 W	
Dimensiones Externas	355 x 110 x 347 mm (W x H x D)	
Función	en el menú de pantalla (sólo en modelo básico)	

Modelos:

Predeterminado para función WINDOW y

filtro anti-moirée **H90-100-100-W** **H90-180-100-W**

Opciones: (sólo a pedido) Cabezal de cámara remota para panel de función o impresión de video

H90-100-100-R **H90-180-100-R**

Función FREEZE para congelar la imagen

H90-100-100-F **H90-180-100-F**

Pedal para el control de la función FREEZE

H90-100-100-S **H90-180-100-S**



Fuente de Luz Halógeno y Cámara de 1-CCD (Unidades de Combinación)

Sensor de Video Cámara CCD 1/3" de alta resolución de última generación. Ajustes de cámara individuales en el menú de pantalla. Funciones predeterminadas (en versión-W) para función WINDOW y BOOST. Función WINDOW para ajuste parcial del brillo bajo situaciones de iluminación dificultosa. El filtro electrónico ANTI-MOIRÉE (opcional) para reducir efectos matriz cuando se trabaja con fibroscopios flexibles.

Esta serie de videoprocador combina poderosas fuentes de luz de HALÓGENO con cámaras de 1-CCD de procesamiento digital. Diseño compacto del almacenamiento. Las Fuentes de luz de HALÓGENO con lámparas de alta energía, optimizadas para aplicaciones endoscópicas. Adaptador de guía de luz intercambiable para el uso de diferentes sistemas de guía de luz. El sistema de cámara CCD digital de alta resolución para la mejor calidad de imagen. Opciones de cámara diferentes para cubrir todas las necesidades. Máxima flexibilidad con adaptadores C-Mount intercambiables.

CABEZAL DE CÁMARA

El cabezal de cámara C-Mount de peso ligero con diseño ergonómico. Varios rangos de adaptadores de TV (Adaptadores Zoom, Adaptadores de Microscopio) pueden incorporarse. Cabezal de cámara, cable y conector (usando una empaquetadura a prueba de agua) pueden sumergirse en solución desinfectante.

FUENTE DE LUZ

Sistema Halógeno de dos lámparas y dos salidas con lámparas reflectoras. adaptadores intercambiable para diferentes sistemas de conducción de luz. Enfoque directo sin lentes. Filtro reflector de de calor e infrarrojo.

La entrega contiene:

CCU, cabezal de cámara con cable de 3 metros, cable principal, cable Y/C, cable BNC, manual del usuario

HCH-250	H90-250-100
Sistema de Video	PAL / NTSC
Sensor CCD	1/3"
Resolución TV	píxeles activo: PAL: 440.000 752 H x 582 V NTSC: 380.000 768 H x 494 V
Resolución de video	470 TV-líneas
Velocidad de corte	máx. 1/100.000 sec.
Sensibilidad	0.9 lux, f=1.4
Salidas de Video	1 x VBS, BNC 1 x Hosiden (Y/C), Mini-DIN-connector
Fuente de Luz	2 x halogen reflector lamp, 250 W, 24 V
Suministro de Energía	Switchable, 110/115 VAC and 230/240 VAC
Dimensiones externas	355 x 110 x 347 mm (W x H x D)
Función	en el menú de pantalla (sólo en modelo básico)

Modelo:

Balance blanco / WINDOW / boost **H90-250-100-WB**

Opciones: (sobre pedido)
Filtro anti-moirée electrónico **H90-250-100-M**

Cabezal de cámara remota para panel de función o impresión de video **H90-250-100-R**

Función FREEZE para congelar la imagen **H90-250-100-F**

Pedal para el control de la función FREEZE **H90-250-100-S**

Cámara de Video Digital de 1-CCD

La HC-1000 representa nuestro rango de cámaras de 1-CCD para aplicaciones endoscópicas. La señal procesadora full digital garantiza la reproducción de color real y la calidad de imagen saliente. Una CCD 1/3" de alta sensibilidad y alta resolución asegura una alta claridad e imágenes de detalles agudos para cada aplicación endoscópica. Flexible y fácil de usar. La HC-1000 puede ser ajustado individualmente mediante el menú de pantalla integrado. El cabezal de cámara es muy pequeño y liviano. puede ser sumergido en sustancia desinfectante para esterilización (usando una empaquetadura).



BALANCE DE BLANCO

Balance de blanco se realiza automáticamente usando el botón.

FUNCIÓN WINDOW

Función Window es programado para los campos diferentes de ajustes de brillo en caso de condiciones de iluminación defectuosa. El tamaño puede ser ajustado por el menú de pantalla.

MENÚ DE PANTALLA

Los ajustes de cámara (contraste, brillo, tamaño de ventana) pueden realizarse en el menú de pantalla. Los ajustes se almacenan en la memoria.

FUNCIÓN FREEZE (sólo versión -F)

El modelo "F" puede congelar la imagen en la pantalla vía los botones remotos en el cabezal de la cámara o pedal (opcional).

SISTEMA DE CAPTURA USB (sólo versión -USB)

El modelo "USB" contiene un sistema de captura para almacenar imágenes fácilmente en una unidad USB. Estos archivos pueden exportarse en diferentes formatos a la PC.

SALIDA IEEE 1394-DV (sólo versión -D)

El modelo "D" está equipado con una salida IEEE 1394. La cámara puede conectarse directamente a la PC (con controlador compatible OHCI) para almacenar archivos o imágenes con un software estándar.

SALIDA RGB (sólo versión -RGB)

El modelo "RGB" tiene una salida RGB adicional para la mejor reproducción de color.

SALIDA AL TECLADO / GENERADOR DE CARACTERES (opcional)

Crea información en pantalla en todas las salidas de video usando el teclado PS2 estándar (teclado opcional)

La entrega contiene:

CCU, cabezal de cámara con 3 metros de cable, cable principal, cable Y/C / cable BNC, manual de usuario, cable IEEE 1394 (sólo versión -D), cable remoto (sólo versión -R), memoria USB (sólo versión -USB), cable RGB (sólo versión -RGB)

HC-1000	H97-200-001
Sistema TV:	PAL, NTSC
Sensor CCD:	1/3" CCD-Chip, 440.000 pixel
Resolución TV:	470 TV-líneas
Shutter speed:	máx. 1 /100.000 sec.
Sensibilidad:	0.9 lux, f=1.4
Salidas de Video:	2 x VBS, BNC 2 x Hosiden (Y/C), conector Mini-DIN
Suministro de energía:	100 - 240 VAC

Dimensiones Externas	355 x 103 x 253 mm (W x H x D)
Función	on screen menu
Peso:	4.2 kg, cabezal de cámara: 65 g

Accesorios: Adaptador TV (f:15 mm, f:21 mm, f:28 mm, f:35 mm), Beamsplitter, Zoom-Adaptador, Adaptador-TV para Endoscopios flexible (Pentax, Olympus, Fuji)

Modelos:

- + Salida IEEE 1394 **H97-200-001-D**
- + Sistema de captura USB-Stick **H97-200-001-USB**
- + Tablero de congelamiento y cabezal de cámara remoto para el control de congelamiento en vivo **H97-200-001-F**
- + Salida RGB **H97-200-001-RGB**

Opciones: (sólo a pedido)

- Cabezal de cámara remota para controlar las funciones del panel del control o dispositivos de video externo **H97-200-001-DR**
- Pedal (sólo para versiones -USB y -F) **H97-200-001-S**

Teclado con conector para Cámara Digital de 1-CCD y 3-CCD H97-200-001-K



Cámara de video Digital con Zoon de 3-CCD

El HC-3100Z es una cámara de video de 3-CCD de última generación con excelente calidad de imagen y una destacada reproducción del color para requerimientos profesionales. El HC-3100Z puede usarse para toda aplicación endoscópica de grandes demandas. Es flexible y fácil de usar. A través de botones multifuncionales en el cabezal de cámara es posible realizar más de dos funciones de cámara.

El HC-3100Z puede ajustarse individualmente vía el menú de pantalla integrada. Los ajustes son almacenados en una memoria interna. Alta velocidad, procesador completo digital, canales de color rojo, verde y azul separados, establecen alta calidad de imagen final. El cabezal de cámara HC-3100Z es muy pequeña y la luz livianamente diseñada.

Un amplio rango de diferentes adaptadores de TV pueden ajustarse al cable C-Mount para escoger la mejor longitud del foco para el procedimiento

HC-3100Z	H97-201-003
Sistema de Video:	PAL
Sensor CCD:	3 x 1/3" con 440.000 píxel activo
Resolución de video:	850 TV-lineas horizontales
Shutter control:	1/50 to 1/500000
S/N:	63 dB
Sensibilidad:	< 1lx
Sistema de Video:	NTSC
Sensor CCD:	3 x 1/3" con 380.000 píxel activo
Resolución de video:	800 TV-lines horizontal
Shutter control:	1/60 to 1/50000
S/N:	64 dB
Sensibilidad:	< 1lx
Salidas	1 x RGB/COMP 2 x Y/C (only 1 x Y/C at – D) 2 x CVBS 1 x IEEE-1394 salida (sólo – versión D)
Settings	On-Screen-Menu
Suministro de energía	100 – 240 VAC
Dimensiones (WxHxD)	CCU 353 x 103 x 253 mm Head 30 x 40 x 68 mm
Peso	CCU 4,7 kg Cabezal 115 g
Cabezal	C-Mount thread, immersable two push-buttons for remote high flexible cable: 3 meter (6,5 meter optional)
Clase / Tipo	1 / BF
Fabricado y probado acc.	IEC 601-1 / CE · EN 60601-1 · 93/42 ECC

ZOOM DIGITAL

Ajustable de 100-150% hasta 49 pasos

FILTRO FLEX

Este filtro FLEX electrónico evita los efectos MOIRÉE cuando se trabajan con fibroendoscopios flexibles.

MENU DE PANTALLA

Los ajustes de cámara (contraste, brillo, tamaño de ventana) pueden hacerse en el menú de pantalla. Los ajustes son guardados en la memoria interna.

3 FORMAS DE ALMACENAJE PARA EL USUARIO

FUNCIÓN DE ÁREA

Es una multitud de diferentes campos de medición de brillo. La cantidad de campo de medición y la forma de esta área es variable. Esta función controla el nivel de corte para mejorar la imagen iluminada.

ESTERILIZACIÓN

El cabezal de cámara con cable y conector (usando empaquetadura) pueden sumergirse en solución desinfectante.

GENERADOR DE CARACTERES

Crea en la información de pantalla de todas las salidas de video por el uso de un teclado PS2 estándar (teclado opcional ver la página 8).

SALIDA DE VIDEO DIGITAL

El modelo "-D" está equipado con una salida de video digital. Con el IEEE-1394 la cámara puede conectarse directamente a la PC (con el controlador compatible OHCI) para almacenar archivos de video o imágenes con software estándar.

MODELOS

H97-201-003	Versión básica
H97-201-003 -D	incluye IEEE-1394
H97-201-003 -USB	incluye IEEE-1394

El pedido contiene:

CCU, cabezal de cámara con cable de 3 metros, cable principal, cable RGB, cable Y/C, cable BNC, manual de usuario, cable IEEE-1394 (sólo – versión D con salida IEEE-1394)

Cámara de video Digital HD con Zoon de 3-CCD

HHD-3100 es una video cámara de video 3-CCD de última generación con excelente calidad de imagen en Alta Definición y proporcionando una reproducción de color natural para requerimientos profesionales. La cámara HD puede ser usada para toda aplicación endoscópica de alta demanda. Es fácil y flexible de usar.

La HHD-3100 puede ajustarse individualmente vía Menú de Pantalla Integrado. Los ajustes se almacenan en una memoria interna. Alta velocidad, completo procesamiento de imagen digital, canales de color separados para el rojo, verde y azul, permite una alta calidad de imagen final.



ZOOM DIGITAL

El Zoom Digital hasta 2,5 al presionar el botón.

FUNCIÓN DE CONGELAMIENTO

La imagen en la pantalla puede congelarse al presionar los botones en el cabezal o el pedal opcional.

MENÚ DE PANTALLA

Los ajustes de cámara (color, brillo, área) pueden realizarse en el Menú de Pantalla. Los ajustes se graban en la memoria.

3 FORMAS DE ALMACENAJE PARA EL USUARIO

FUNCIÓN DE ÁREA

Es una multitud de diferentes campos de medición del brillo. La cantidad de campo de medición y la forma de esta área es variable. Esta función controla el nivel de corte para mejorar la imagen iluminada.

ESTERILIZACIÓN

El cabezal de cámara con cable y conector (usando empaquetadura) pueden sumergirse en solución desinfectante.

EXPLORACIÓN PROGRESIVA

Crea una señal de imagen con el doble de líneas de exploración de una imagen convencional entrelazadas, para crear una imagen de corte evidente. Esto ofrece una mayor calidad de imagen y elimina virtualmente todos los artefactos de movimientos.

GENERADOR DE CARACTERES

Crea en la información de pantalla de todas las salidas de video por el uso de un teclado PS2 estándar (teclado opcional ver la página 8).

La entrega contiene

CCU, cabezal de cámara con cable de 4 metros, cable principal, cable HDMI-DVI, cable HDMI, cable RGB, cable Y/C, cable BNC manual del usuario.

HHD-3100	H97-202-003
Sistema de Video:	PAL, NTSC
Sensor CCD:	3 x 1/3 CCD
Resolución de Video:	>1000 TV-líneas horizontales
Relación de Aspecto:	16:9
S/N:	54dB
Resolución:	Full HD 1920 x 1080 píxel
Sensibilidad:	< 3lx
SALIDAS	
Salida digital:	2 x HD SDI 1 x HDMI / DVI 2 x CVBS
Salidas analógicas:	1 x YPbPr / RGB 1 x Y / C (Pal / NTSC) 1 x CVBS (Pal / NTSC)
Ajustes :	Menú de pantalla
Suministro de energía:	100 – 240 VAC
Dimensiones (W x H x D)	CCU 353 x 103 x 253 mm Cabezal 77 x 54 x 39,5 mm
Peso:	CCU: 4,7 kg Cabezal: 168 g
Cabezal:	C-Mount thread, apretar ambos botones para el acoplamiento del cable altamente flexible: 4 metros
Clase / Tipo:	1 / BF
Acc. Fabricados y probados	IEC 601-1 / CE , EN 60601-1, 93/42 ECC

H97-202-000

Bandeja para cámara de video HD 3-CCD

Accesorios para Cámaras



Foco	Adaptador TV
15 mm	H97-250-000
21 mm	H97-250-001
28 mm	H97-250-002
35 mm	H97-250-003



Foco	Adaptador de Zoom foco automático
15 mm - 35 mm	H97-250-400



Foco	Adaptador TV para Endoscopios Flexibles (Pentax, Olympus, Fuji)
15 mm	H97-250-200
21 mm	H97-250-201



Foco	Zoom TV foco manual
15 mm - 25 mm	H97-250-100
25 mm - 40 mm	H97-250-101



Foco	Adaptador TV - HD
25 mm	H97-250-501
28 mm	H97-250-502

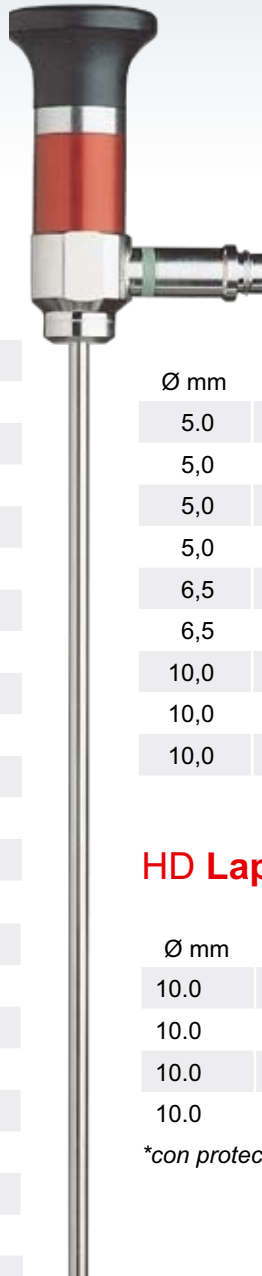


Foco	Beamsplitter
25 mm	H97-250-300
30 mm	H97-250-301

Laparoscopios

Esterilizable en Autoclave a 134°C / 273°F

Con conductor de luz de fibra óptica incorporado



Ø mm	Ángulo de Visión	Longitud de trabajo mm	
2,7	0°	110	H84-027-000
2,7	30°	110	H84-027-030
2,7	70°	110	H84-027-070
2,7	0°	175	H84-127-000
2,7	30°	175	H84-127-030
2,7	70°	175	H84-127-070
2,7	0°	187,5	H84-227-000
2,7	30°	187,5	H84-227-030
2,7	70°	187,5	H84-227-070
2,7	0°	302	H85-027-000
2,7	12°	302	H85-027-012
2,7	30°	302	H85-027-030
2,7	70°	302	H85-027-070
4,0	0°	175	H84-040-000
4,0	30°	175	H84-040-030
4,0	45°	175	H84-040-045
4,0	70°	175	H84-040-070
4,0	0°	302	H85-040-000
4,0	12°	302	H85-040-012
4,0	30°	302	H85-040-030
4,0	70°	302	H85-040-070
4,0	30°	302,0	H82-430-035
2,0	30°	175,5	H82-020-030
2,0	30°	260,0	H82-260-030
2,0	30°	302,0	H82-302-030

Ø mm	Ángulo de Visión	Longitud de trabajo mm	
5,0	0°	300	H83-050-000
5,0	30°	300	H83-050-030
5,0	45°	300	H83-050-045
5,0	70°	300	H83-050-070
6,5	0°	300	H83-070-000
6,5	30°	300	H83-070-030
10,0	0°	310	H83-100-000
10,0	30°	310	H83-100-030
10,0	45°	310	H83-100-045

HD Laparoscopios

Ø mm	Ángulo de Visión	Longitud de trabajo mm	
10,0	0°	310	H83-100-100
10,0	30°	310	H83-100-130
10,0	0°	310	H83-100-200*
10,0	30°	310	H83-100-230*

*con protector de calor del conector de fibra

... Laparoscopios y Endoscopios compatibles con Karl Storz, Olympys, Wolf, ACM y Stryker

Adaptadores para Laparoscopios

Adaptador Winter / Olympus / B. Braun **H91-100-001**
 Adaptador HSW / Dyonics **H91-100-002**
 Adaptador ACMI / Stryker **H91-100-003**

Adaptador Storz **H91-100-010**
 Adaptador Wolf / Richards **H91-100-020**
 Adaptador Olympus **H91-100-030**
 Adaptador British Standard **H91-100-050**

Cable de luz fría

Fibra de vidrio con espiral de metal resistente al aplastamiento y flexión, conexiones STORZ.

Ø 3,5 mm		Ø 4,8 mm	
180 cm	H91-180-035	180 cm	H91-180-045
230 cm	H91-230-035	230 cm	H91-230-045
300 cm	H91-300-035	300 cm	H91-300-045

Adaptadores intercambiables que aseguran que las fuentes de luz puedan operar con todos los tipos de endoscopios. Si no está indicado diferentemente, puede suplirse ajustando a la conexión Storz.



Insufladores

La serie HI es una línea de insufladores de CO₂ diseñada completamente nueva con características técnicas sobresalientes. Las unidades son controladas por microprocesadores de última generación. El balance de nivel de presión en el abdomen está garantizado por un alto flujo de gas y una baja presión de insuflación, permitiendo reponer automáticamente el gas manteniendo la presión.

Las HI cumple todas su necesidades en las cirugías mínimamente invasiva. Su característica única es una insuflación de gas de 15, 20, 30 o 43 litros por minutos que proporciona un máximo desempeño y el más alto nivel de seguridad del paciente.

FLUJO CONTINUO DE AVANCE

La serie HI se distingue por el ACF (advanced continuous flow insufflation) que significa no más interrupciones entre el flujo de gas y las fases de lectura de presión.

No más adivinanzas; el flujo de gas indicado es el real

SOFTWARE

El Software del mecanismo de liberación controlada previene los aumentos peligrosos de presión en el abdomen cuando se usa aparatos como rayos láser o de argón.

SEGURIDAD

Auto-chequeo automático, activado cada vez que las unidades son encendidas, asegura que todos los componentes electrónicos y neumáticos estén en buen funcionamiento. Este mecanismo de seguridad da una garantía de por vida a la unidad. El filtro estéril cambiable previene el reflujo del líquido y la contaminación del conducto del gas.

SISTEMA CALENTADOR DE GAS

Para reducir problemas post-operatorios la serie HI está disponible con un calentador de gas muy eficiente. El calentador de gas está pre-ajustado y trabaja en una base de enchufe y activación completamente automática. El transformador de calor puede ser autoclavado con el set de tubo.

VIDEO OSDD (opcional)

El video OSDD (On-Screen-Data-Display) le da al cirujano la posibilidad de desplegar los valores importantes del monitor de video de la cámara endoscópica.

SUMINISTRO DE GAS FLEXIBLE

La serie HI puede usarse con balones de gas o sistemas centrales de suministro de gas. El modo de suministro de gas puede cambiarse fácilmente por un software integrado.

La entrega contiene:

Insuflador, Cable principal
Tubo de CO₂ de alta presión
Set de llaves: SW 15 / SW 30, filtro estéril
Set de tubos de silicona estándar
(solo para insuflador sin calentador de gas)
Sistema calentador de gas con el set de tubos
(sólo para insufladores con calentador de gas)
Cable de video (sólo versión -V o -D), Manual de usuario

Acesorios para Insuflador e Histero-Insuflador

Filtro estéril paquete con 50 pzas.	H95-000-050
Filtro estéril paquete con 100 pzas.	H95-000-100
Filtro estéril paquete con 250 pzas.	H95-000-250
Filtro estéril paquete con 500 pzas.	H95-000-500
Set de tubo de CO ₂ de silicona de alta presión (autoclavable)	H95-000-600
Set de tubo de CO ₂ de alta presión (autoclavable) con transformador de calor	H95-000-601

Insuflador



Máximo flujo de gas	básico	básico con calentador de gas
15 l/min	H95-015-220	H95-015-221
Tipo	HI-0015	HI-0115
20 l/min	H95-020-220	H95-020-221
Tipo	HI-0020	HI-0120
30 l/min	H95-030-220	H95-030-221
Tipo	HI-0030	HI-0130
43 l/min	H95-043-220	H95-043-221
Tipo	HI-0043	HI-0143
Presión de Insuflación	0-30 mm Hg	
Suministro de energía	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 65 W	
Dimensiones Externas	355 x 103 x 253 mm (W x H x D)	
Gas	Dióxido de Carbono (médico)	
Conexión de Gas	UNF 7/16"	
Conexión de Video: (sólo versiones -V)	Entrada: 1 x FBAS (BNC) 1 x Y/C Salida: 1 x FBAS (BNC) 1 x Y/C	
Clase/Tipo	2b / BF	
Peso	7 kg	

Opcional: Con despliegue de datos en la pantalla

15 l/min	H95-015-220-V	H95-015-221-V
20 l/min	H95-020-220-V	H95-020-221-V
30 l/min	H95-030-220-V	H95-030-221-V
43 l/min	H95-043-220-V	H95-043-221-V

	Versión-EU	Versió-US
	H95-001-000	H95-001-001
Tipo	HHI-0200	HHI-0201
Presión	0 - 200 mm Hg	0 - 150 mm Hg
Máximo flujo de gas	0 - 100 ml/min	
Suministro de energía	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 65 W	
Dimensiones Externas	355 x 103 x 253 mm (W x H x D)	
Gas	Dióxido de Carbono (médico)	
Conexión de Gas	UNF 7/16"	
Clase/Tipo	I / BF	
Peso	7 kg	

Opcional: Con despliegue de datos en la pantalla

H95-001-000-D H95-001-001-D

Electrocauterios Generadores HF

Fácil de usar

Las funciones principales de la unidad diatérmica está divididas en diferentes grupos para evitar cualquier confusión al usuario. Los ajustes más populares pueden guardarse al agregarlas en la función de memoria. Los ajustes de encendidos es fácil al presionar los botones

Cuatro modos de corte

El dispositivo puede equiparse con cuatro modos de corte. Corte puro, dos diferentes tipos de cortes de coagulación y un modo de corte para su uso bajo el agua (TUR).

Cuatro modos de coagulación

Coagulación suave y coagulación forzada así como la coagulación universal y en spray.

Polipectomía y Papilotomía

El sistema puede equiparse funciones de corte y coagulación alternante para operaciones de polipectomía y papilotomía. El programa de polipectomía y papilotomía ya está integrado en los modelos HHF 350, HHF 350 A, HHF 350A Termo-sellado y HHF 400.

Dos salidas monopolares

Los sistemas HHF 350 A y HHF 400 están equipados con una salida monopolar adicional con opciones de ajustes independientes.

Coagulación con Gas de Argón

El uso de Gas de Argón (un gas inerte, no reactivo) ofrece al cirujano los siguientes beneficios:

- Mejora la visibilidad debido a que hay menor formación de humo.
- Coagulación libre de contacto.
- Coagulación eficiente con bajo poder.

Seguridad

Un micro-procesador especialmente diseñado es usado para monitorear el modo corte 200 veces cada segundo. Un trabajo en la función de sobrecarga es controlar el tiempo de activación y proteger el sistema contra el sobrecalentamiento y otros daños. Cada vez que la unidad es encendida se corre un test de auto-chequeo.

La entrega contiene: Generador HF
Cable principal
Manual del usuario

Pedales para generadores Hemann

Doble pedal **H98-912-020**

Doble pedal grande **H98-912-030**



HHF 120

H98-120-000

SUMINISTRO DE ENERGÍA

Voltaje 230 V, 50 Hz
Entrada de carga 200 W

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Protección contra el shock eléctrico:
Clase I
Grado CF
Corriente de fuga de baja frecuencia acorde a IEC 601-1
Corriente de fuga de alta frecuencia acorde a IEC 601-2-2
Frecuencia de generador de operación 416 kHz
Resistencia al impulso de desfibrilación acorde a EN 60601-1
Sistema NEM control electrodo neutral
AUTO-CHEQUEO auto-chequeo del generador y accesorios después del encendido, despliegue de códigos de servicios
SOBRECARGA protección de sobrecarga generador

CORTE MONOPOLAR

Corte puro 120 W
Corte mixto 80 W

COAGULACIÓN MONOPOLAR

Coagulación suave 80 W
Corte mixto 80 W

FUNCIONES ADICIONALES

Coagulación Bipolar (requiere cable especial) 80 W

DIMENSIONES Y PESO

Largo 350 mm
Ancho 240 mm
Alto 100 mm
peso 3 kg

Electrocauterios Generadores HF



HHF 300	H98-300-000
SUMINISTRO DE ENERGÍA	
Voltaje	230 V, 50 Hz
Entrada de carga	600 W
CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD	
Protección contra el shock eléctrico:	
Clase	I
Grado	CF
Corriente de fuga de baja frecuencia	acorde a IEC 601-1
Corriente de fuga de alta frecuencia	acorde a IEC 601-2-2
Frecuencia de generador de operación	500 kHz
Resistencia al impulso de desfibrilación	acorde a EN 60601-1
Sistema NEM	control electrodo neutral
AUTO-CHEQUEO	auto-chequeo del generador y accesorios después del encendido, despliegue de códigos de servicios
SOBRECARGA	protección de sobrecarga generador

CORTE MONOPOLAR	
Corte puro	250 W
Corte mixto	150 W

COAGULACIÓN MONOPOLAR	
Coagulación suave	150 W
Coagulación forzado	150 W

COAGULACIÓN BIPOLAR	
Coagulación Bipolar	99 W
Auto-Encendido / Auto-Stop	encendido automático y stop de la coagulación bipolar

OTROS CARACTERÍSTICAS	
Sistema de poder de encendido	simplifica el inicio de sistema de corte
Sistema SURGILOGIC	regulación de encendido automático depende de la necesidad

DIMENSIONES Y PESO	
Largo	340 mm
Ancho	360 mm
Alto	160 mm
Peso	6 kg

La entrega contiene: Generador HF
Cable principal
Manual del usuario

Electrocauterios Generadores HF



HHF 350

H98-350-000

SUMINISTRO DE ENERGÍA

Voltaje	230 V, 50 Hz
Entrada de carga	500 W

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Protección contra el shock eléctrico:

Clase	I
Grado	CF
Corriente de fuga de baja frecuencia	acorde a IEC 601-1
Corriente de fuga de alta frecuencia	acorde a IEC 601-2-2
Frecuencia de generador de operación	357 kHz
Resistencia al impulso de desfibrilación	acorde a EN 60601-1
Sistema NEM	control electrodo neutral
AUTO-CHEQUEO	auto-chequeo del generador y accesorios después del encendido, despliegue de códigos de servicios
SOBRECARGA	protección de sobrecarga generador

CORTE MONOPOLAR

Corte Puro	350 W
Corte mixto I	180 W
Corte mixto II	150 W
Corte mixto III	150 W
Corte con disección acuoso	150 W
Corte en medio acuoso	350 W

COAGULACIÓN MONOPOLAR

Coagulación suave	180 W
Coagulación forzado	180 W
Coagulación Spray	80 W
Coagulación universal	80 W

COAGULACIÓN BIPOLAR

Coagulación Bipolar	120 W
Auto-encendido / Auto-Stop	encendido automático y stop de la coagulación bipolar

CORTE BIPOLAR

Corte Bipolar (4 niveles diferentes de hemostasia)	100 W
Corte Bipolar en medio acuoso	350 W

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Sistema de poder de encendido	simplifica el inicio de sistema de corte
Sistema SURGILOGIC	regulación de encendido automático depende de la necesidad
Programa PP	Programa de corte y coagulación endoscópico alternativo
Programa de memoria	9 diferentes locaciones de memoria
Multi-Switch	selección de programa remoto usando el pedal de Multi-Switch

DIMENSIONES Y PESO

Largo	420 mm
Ancho	360 mm
Alto	180 mm
Peso	9 kg

La entrega contiene: Generador HF
Cable principal
Manual del usuario

Electrocauterios Generadores HF



HHF 400

H98-350-002

SUMINISTRO DE ENERGÍA

Voltaje	230 V, 50 Hz
Entrada de carga	500 W

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Protección contra el shock eléctrico:	
Clase	I
Grado	CF
Corriente de fuga de baja frecuencia	acorde a IEC 601-1
Corriente de fuga de alta frecuencia	acorde a IEC 601-2-2
Frecuencia de generador de operación	357 kHz
Resistencia al impulso de desfibrilación	acorde a EN 60601-1
Sistema NEM	control electrodo neutral
AUTO-CHEQUEO	auto-chequeo del generador y accesorios después del encendido, despliegue de códigos de servicios
SOBRECARGA	protección de sobrecarga generador

CORTE MONOPOLAR

Corte Puro	350 W
Corte mixto I	180 W
Corte mixto II	150 W
Corte mixto III	150 W
Corte con desecación	150 W
Corte en medio acuoso	350 W

COAGULACIÓN MONOPOLAR

Coagulación suave	180 W
Coagulación forzado	180 W
Coagulación Spray	80 W
Coagulación Universal	80 W

COAGULACIÓN BIPOLAR

Coagulación Bipolar	120 W
Auto-Encendido / Auto-Stop	encendido automático y stop de la coagulación bipolar

CORTE BIPOLAR

Corte Bipolar (4 niveles diferentes de hemostasia)	100 W
Corte Bipolar en medio acuoso	350 W

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Sistema de poder de encendido	simplifica el inicio de sistema de corte
Sistema SURGILOGIC	regulación de encendido automático depende de la necesidad
Programa PP	Programa de corte y coagulación endoscópico alternativo
Programa de memoria	9 diferentes locaciones de memoria
Multi-Switch	selección de programa remoto usando el pedal de Multi-Switch

SALIDA MONOPOLAR ADICIONAL

equipados con 2 salidas monopolares

DIMENSIONES Y PESO

Largo	420 mm
Ancho	360 mm
Alto	180 mm
Peso	9 kg

La entrega contiene: Generador HF
Cable principal
Manual del usuario

Electrocauterios Generadores HF con gas Argón



HHF 350 A **H98-350-001**

SUMINISTRO DE ENERGÍA

Voltaje 230 V, 50 Hz
Entrada de carga 500 W

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Protección contra el shock eléctrico:
Clase I
Grado CF
Corriente de fuga de baja frecuencia acorde a IEC 601-1
Corriente de fuga de alta frecuencia acorde a IEC 601-2-2
Frecuencia de generador de operación 357 kHz
Resistencia al impulso de desfibrilación acorde a EN 60601-1
Sistema NEM control electrodo neutral
AUTO-CHEQUEO auto-chequeo del generador y accesorios después del encendido, despliegue de códigos de servicios
SOBRECARGA protección de sobrecarga generador

CORTE MONOPOLAR

Corte Puro 350 W
Corte mixto I 180 W
Corte mixto II 150 W
Corte mixto III 150 W
Corte con desecación 150 W
Corte en medio acuoso 350 W
Corte con Argón 350 W

COAGULACIÓN MONOPOLAR

Coagulación suave 180 W
Coagulación forzado 180 W
Coagulación Spray 80 W
Coagulación universal 80 W
Coagulación de Argón 80 W
Coagulación de pulsos Argón 80 W

COAGULACIÓN BIPOLAR

Coagulación Bipolar 120 W
Auto-Encendido / Auto-Stop encendido automático y stop de la coagulación bipolar

CORTE BIPOLAR

Corte Bipolar (4 niveles diferentes de hemostasia) 100 W
Corte Bipolar en modo acuoso 350 W

ARGON

Tipo de Gas argón puro 5.0 (99,999%)
Presión de entrada de gas 0.25 – 0.4 MPa
Salida de Gas 0.1 – 9.9 l/min, regulado 0.1 l/min en todo el rango operatorio
Indicador de presión reductor (0.4MPa) en cilindro de argón

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Sistema de poder de encendido simplifica el inicio de sistema de corte
Sistema SURGILOGIC regulación de encendido automático depende de la necesidad
Programa PP Programa de corte y coagulación endoscópico alternativo
Programa de memoria 9 diferentes locaciones de memoria
Salidas 2 monopolar, 1 bipolar, 1 argón
Multi-Switch selección de programa remoto usando el pedal de Multi-Switch

DIMENSIONES Y PESO

Largo 420 mm
Ancho 360 mm
Alto 180 mm
Peso 9 kg

La entrega contiene: Generador HF
Cable principal
Manual del usuario

**Electrocauterios
Generadores HF con gas Argón y
Termosellador**



TERMOSELLADOR DE ARGÓN HHF 350 **H98-350-003**

SUMINISTRO DE ENERGÍA
Voltaje 230 V, 50 Hz
Entrada de carga 500 W

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD	
Protección contra el shock eléctrico:	
Clase	I
Grado	CF
Corriente de fuga de baja frecuencia	acorde a IEC 601-1
Corriente de fuga de alta frecuencia	acorde a IEC 601-2-2
Frecuencia de generador de operación	357 kHz
Resistencia al impulso de desfibrilación	acorde a EN 60601-1
Sistema NEM	control electrodo neutral
AUTO-CHEQUEO	auto-chequeo del generador y accesorios después del encendido, despliegue de códigos de servicios
SOBRECARGA	protección de sobrecarga generador

CORTE MONOPOLAR	
Corte Puro	350 W
Corte mixto I	180 W
Corte mixto II	150 W
Corte mixto III	150 W
Corte con desecación	150 W
Corte en medio acuoso	350 W
Corte con Argon	350 W

MONOPOLAR COAGULATION	
Coagulación suave	180 W
Coagulación forzado	180 W
Coagulación Spray	80 W
Coagulación universal	80 W
Coagulación de Argón	80 W
Coagulación de pulsos Argón	80 W
COAGULACIÓN BIPOLAR	
Coagulación Bipolar	120 W
Auto-Encendido / Auto-Stop	encendido automático y stop de la coagulación bipolar

CORTE BIPOLAR	
Corte Bipolar (4 niveles diferentes de hemostasia)	100 W
Corte Bipolar en modo acuoso	350 W

TERMOSELLADO	
Sellados de vasos	250 W
Auto-Stop	pare automático del proceso del sellado después de alcanzar el efecto óptimo

ARGON	
Tipo de Gas	argón puro 5.0 (99,999%)
Presión de entrada de gas	0.25 – 0.4 MPa
Salida de Gas	0.1 – 9.9 l/min, regulado 0.1 l/min en todo el rango operatorio
Indicador de presión	reductor (0.4MPa) en

OTRAS CARACTERÍSTICAS	
Sistema de poder de encendido	simplifica el inicio de sistema de corte
Sistema SURGILOGIC	regulación de encendido automático depende de la necesidad
Programa PP	Programa de corte y coagulación endoscópico alternativo
Programa de memoria	9 diferentes locaciones de memoria
Salidas	2 monopolar, 1 bipolar, 1 argón
Multi-Switch	selección de programa remoto usando el pedal de Multi-Switch

DIMENSIONES Y PESO	
Largo	420 mm
Ancho	360 mm
Alto	180 mm
Peso	9 kg

Unidad de Succión / Irrigación



El HSS-3000 es una poderosa bomba de succión y aspiración para todas las aplicaciones quirúrgicas. El sistema trabaja completamente automático. Durante el trabajo no se necesita ajustes. La sobre-presión en el frasco de irrigación y la baja de presión en el frasco de succión están controladas y balanceadas por sensores eléctricos de alta sensibilidad y microcontroladores. La función stand-by automática mantiene la presión disponible y reduce el ruido si el sistema no está en uso.

El uso de filtros de aire estériles descartables evita la contaminación del HSS-3000 y el líquido de irrigación por aire contaminado.

Todos los accesorios como tubos, frasco de aspiración y tubo de perforación son completamente autoclavables.

El HSS-3000 es muy simple de instalar y fácil de usar.

HSS-3000	H94-000-000
Suministro de energía	115 VAC and 230 VAC switchable
Irrigación	3000 ml / min
Succión	3000 ml / min
Clase / Tipo	2a / BF
Peso	4.5 kg
Dimensiones	353 x 105 x 253 mm (W x D x H)

Sistema de Alta Flujo con 3 litros / minutos

Sistema de filtro para esterilidad.

Completamente automático, no requiere ajustes

Función Stand-By para reducir el ruido y desgaste

La entrega contiene: Unidad de Succión / Irrigación

1 Frasco de succión de 2 litros con sujetador

2 Filtros estériles

1 Set de tubo de silicona para succión

1 Set de tubo de silicona para irrigación

1 Puncture tube for rinsing bottle

1 Cable principal

Equipos para Traumatología

Bomba para Artroscopía

La Bomba Artroscópica asegura que tenga una clara visión del área operatoria gracias al lavado continuo. El control es llevado por un regulador de flujo de presión que adapta el flujo a las condiciones de presión. La presión puede ser ajustada continuamente para seguir la operación, facilitando la intervención quirúrgica considerablemente. La compensación de pérdida de presión se logra rápidamente y con gran precisión.

Tecnología perfeccionada y excelente trabajo son su garantía de calidad superior y un gran tiempo de vida.



	H94-100-000
Suministro de energía	230 V AC / 50 Hz
Consumo máx. de poder	70VA
Rango de ajuste de presión	0-280 mm Hg
Control de presión	electrónico
Clase de protección	1 / Tipo BF
Dimensiones	323x160x267 mm (WxHxD)
Peso	12 kg

Accesorios

Sistema de tubos (parte del paciente)	H94-100-100
Sistema de tubos (parte de la bomba)	H94-100-101
Sensor de presión "estéril" (descartable)	H94-100-102

Equipos para Traumatología



	H93-000-000
Suministro de energía	90 - 240 VAC
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz
Fusible	2 x T 6.3A
Clase de protección	1, Type B
Dimensiones	323 x 118 x 267 mm (W x H x D)
Peso	4 kg
Modo de operación	operación intermitente con descargas cortas de 3 minutos continuos durante la operación



Pieza de Mano	H93-000-103
Largo	165 mm
Peso	475 g
Velocidad de rango	1000 / 1500 / 2000 / 2500 / 3000 / 5000 / 8000 rpm
Ciclo de Oscilación	0.3 - 1.2 s
Longitud de cable	3 m

H93-000-104 Bandeja para Sistema Shaver

Sistema Shaver

El sistema Shaver está diseñado para intervenciones quirúrgicas que involucra articulaciones pequeñas y grandes. consiste de una unidad de control, pieza de mano y pedal.

La comodidad del usuario es ampliamente mejorada, habilitando óptimos resultados del trabajo. La dirección y velocidad de rotación puede ajustarse directamente con la unidad de control pedal. El pedal está cubierto con material antideslizante y sellado contra los efectos de líquidos.

La pieza manual funciona extremadamente silenciosa y las excelentes características de su forma facilita ampliamente su uso reduciendo la fatiga manual. La capacidad de aspiración está mejorada y la pieza completa puede ser autoclavable.














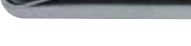




Pedal	H93-000-102
Dimensiones	266 x 20 x 209 mm (W x H x D)
Peso	1.4 kg
Modo de operación	Horario, Antihorario, Oscilación, Ajuste de nivel de velocidad
Longitud de cable	3 m

Sierra para Sistema Shaver **H93-000-120**
Máquina perforadora para Sistema Shaver **H93-000-130**
 (Para mayor detalle por favor ver nuestro catálogo de Artroscopia)

Hojas para Shaver

Usados para Hermann-, Linvatec/Concept-, Arthrex-, Atlantec- y Friatec-Shaver

Paq. x 5 Und.

			autoclavable / acero completamente inoxidable			
			Ø 2.5 mm	Ø 3.5 mm	Ø 4.2 mm	Ø 5.5 mm
	Resector agresivo para radio total	recto	H93-025-000	H93-035-000	H93-042-000	H93-055-000
	Cortador de menisco	recto	H93-025-001	H93-035-001	H93-042-001	H93-055-001
	Resector radial	recto	H93-025-002	H93-035-002	H93-042-002	H93-055-002
	Incisivo	recto	H93-025-003	H93-035-003	H93-042-003	H93-055-003
	Modelador	recto	H93-025-007	H93-035-007	H93-042-007	H93-055-007
	Fresa redonda	recto	-	-	H93-042-004	H93-055-004
	Fresa en cuña	recto	-	-	-	H93-055-005
	Fresa ovalada	recto	-	-	-	H93-055-006
			estéril descartable			
	Resector agresivo para radio total	recto curvo 15° curvo 30°	H93-125-000 - -	H93-135-000 H93-135-100 H93-135-200	H93-142-000 H93-142-100 H93-142-200	H93-155-000 H93-155-100 H93-155-200
	Cortador de menisco	recto curvo 15° curvo 30°	H93-125-001 - -	H93-135-001 H93-135-101 H93-135-201	H93-142-001 H93-142-101 H93-142-201	H93-155-001 H93-155-101 H93-155-201
	Resector radial	recto curvo 15° curvo 30°	H93-125-002 - -	H93-135-002 H93-135-102 H93-135-202	H93-142-002 H93-142-102 H93-142-202	H93-155-002 H93-155-102 H93-155-202
	Incisivo	recto curvo 15° curvo 30°	H93-125-003 - -	H93-135-003 H93-135-103 H93-135-203	H93-142-003 H93-142-103 H93-142-203	H93-155-003 H93-155-103 H93-155-203
	Modelador	recto curvo 15° curvo 30°	H93-125-007 - -	H93-135-007 H93-135-107 H93-135-207	H93-142-007 H93-142-107 H93-142-207	H93-155-007 H93-155-107 H93-155-207
	Fresa redonda	recto	-	-	H93-142-004	H93-155-004
	Fresa en cuña	recto	-	-	-	H93-155-005
	Fresa ovalada	recto	-	-	-	H93-155-006



Impresora



	H98-000-001 (SONY UP-21MD)
Método de impresión	Inyección de tinta a color
Resolución	403 dpi (1664 puntos)
Gradación de color	256 grados para amarillo, magenta, cyan; sobre 16.7 million colores por punto
Tamaño de papel	A6 Formato-S 100 x 90 mm A6 Formato-L 144 x 100 mm
Área de impresión	Formato S marco completo de 95.8 x 72.7 mm Dual split 68.3 x 47.7 mm L format Full frame 126.9 x 91.9 mm Dos divisiones de 87.7 x 63.4 mm Cuatro divisiones de 63.5 x 45.9 mm
Velocidad de Impresión	UPC-21S aprox. 17 segundos UPC-21L aprox. 25 segundos
Control remoto	Remoto 1 (Especial mini toma de corriente) para unidades RM 5500 opcionales. Remoto 2 (3,5mm mini toma de corriente) para unidades RM-91,FS-20/FS-36 opcionales. RS-232C (D-sub 25-pin) para computadora externa.
Marco de memoria	4 marcos de memoria*
Entradas/Salidas	Video, Video-S, RGB
Requerimientos de energía	100-120 V, 50/60 Hz 220-240 V, 50/60 Hz
Consumo de energía	100-120 V: 1.8 A, 220-240 V: 1.0 A
Dimensiones (WHD)	212 (W) x 125 (H) x 395 (D) mm
Masa	aprox. 6.5 kg
Estándares de seguridad	UL2601-1, CSA C22.2 No. 601.1, EN60601-1 CE: LVD, MDD

Grabador de DVD

General	H98-100-002 (Sony DVO-1000MD)
Requerimientos de energía	AC 100V to 240V, 50/60 Hz
Dimensiones	212 x 128.5 x 382 mm
Masa	6 kg
Formato de grabación	Video: compresión MPEG-2 Audio: Formato Dolby Digital
Grabación media	DVD+RW (velocidad de 2.4x y 4x)
Estándares médicos	EN60601-1, DN60601-1-2, UL60601-1, CSA C22.2 No. 60601.1
Entradas/Salidas	
Entrada compuesta analógica	BNCx2, con loop-through
Entrada S-Video	4-pin DIN x 2, con loop-through
Salida compuesta analógica	BNCx1
Salida S-Video	4-pin DIN x 1
Entrada de audio analógica	RCA Pin x 2 (L/R)
Salida de audio analógica	RCA Pin x 2 (L/R)
Salida de audio al Monitor	Monitor RCA Pin x 1
i.LINK (DV IN)	i.LINK 6-pin x 1, IEEE1394
Control remoto	RS-232C x 1, D-sub 9-pin Remoto 1 x 1, mini toma corriente stereo (para controladores SVRM-100A y DSRM-10) Remoto 2 x 1, mini toma corriente stereo (pedal para FS-20) USB 2.0 x 1 (velocidad total)
Accesorios complementarios	
Canopus DVD InfoEditor	Software de edición
DPW120MD	DVD+RW Blank Disc
Manual de Protocolo	
Manual de Operación	
Accesorios	
DSRM-10	
Unidad de control remoto	

Monitores médicos LCD

15" = H96-200-015

17" = H96-200-017

19" = H96-200-019

20.1" = H96-200-021



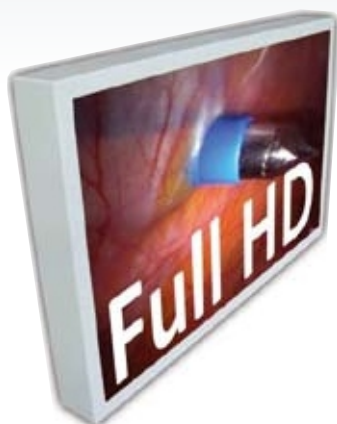
Especificaciones técnicas para monitores médicos LCD

		H96-200-015	H96-200-017	H96-200-019	H96-200-021	
Despliegue LCD	Diagonal	15.0	17.0	19.0	20.1	Inch
	Área visible (X x Y)	304 x 228	337.9 x 270.3	376.3 x 301	408 x 306	mm
	Color / Monocromático / Modo de aspecto	s / - / 4:3	s / - / 5:4	s / - / 5:4	s / - / 4:3	
	Resolución natural / otras resoluciones	XGA / VGA - SXGA	SXGA / VGA - UXGA	SXGA / VGA - UXGA	UXGA / VGA - UXGA	
	Norma HD	720p	720p	720p	720p	
	Puntos de píxeles	0.297 x 0.297	0.264 x 0.264	0.294 x 0.294	0.255 x 0.255	mm
	Números de colores / Escala de grises	16.2 M / 256	16.7 M / 256	16.7 M / 256	16.7 M / 256	
	Brillo / Versión de alto brillo	430 / -	280 / -	270 / -	300 / -	cd/m ²
	Contraste	500 : 1	1500 : 1	800:1	800:1	
	Ángulo de visión H / V	178 / 178	178 / 178	178 / 178	178 / 178	grado
	Tiempo de respuesta (gris a gris)	6	6	7	8	ms
Tiempo	VGA / Video	s / s	s / s	s / s	s / s	
Estándares de Video	PAL / NTSC / SECAM	s / s / s	s / s / s	s / s / s	s / s / s	
	PIP / Zoom / Modo congelación	- / - / -	s / o / o	s / o / o	s / o / o	
Entradas / Salidas	RGB analógico / DVI digital	2 x / -	1 x / 1 x	1 x / 1 x	1 x / 1 x	
	FBAS / S-Video / HD-SDI	2 x / 1 x / 1 x	1 x / 1 x / -	1 x / 1 x / -	1 x / 1 x / -	
Cubierta	Sobremesa / Monitor dual / Quadmonitor	s / o / o	s / o / o	s / o / o	s / o / o	
	Panel de Integración, rack, chasis	no requiere	no requiere	no requiere	no requiere	
	Sistema de transporte móvil	o	o	o	o	
	Especificaciones del cliente	o	o	o	o	
Material de cubierta	Lámina de acero / acero inoxidable / Aluminio / Plástico	o / o / s / o	o / o / s / o	o / o / s / o	o / o / s / o	
Área	Recubierta	s	s	s	s	
Color de cubierta	RAL 7035, 9003 o 9006 / especificaciones del cliente	s / o	s / o	s / o	s / o	
Adaptación VESA	Para adaptación para cualquier arma OP	75	100	100	100	
Ejemplos de instalación	Montaje a pared / Soporte de base	o / o	o / o	o / o	o / o	
	Montaje al techo / Sistema de soporte	o / o	o / o	o / o	o / o	
Propiedades de la pantalla	Color neutral, no reflectivo / pantalla luminada	s / o	s / o	s / o	s / o	
Operación	Teclado de membrana OSD, Alemán / Inglés	s	s	s	s	
	Pantalla táctil / Control remoto IRI	o / o	o / o	o / o	o / o	
Suministro de poder	Unidad de poder médico que cumple con EN 60601-1	s	s	s	s	
	AC 90 - 264 V / 50 - 60 Hz	s	s	s	s	
Peso	aprox.	-	4.0	5.1	6.3	kg

Legenda: s = Estándar, o = Opción, - = no disponible, Q = Cada tres meses

Monitores LCD-HD

- 19" = H96-300-019
 20.1" = H96-200-521
 24" = H96-200-524
 42" = H96-200-542



Especificaciones técnicas para monitores médicos LCD

		H96-300-019	H96-200-521	H96-200-524	
Despliegue LCD	Diagonal	19.0	20.1	24	Inch
	Área visible (X x Y)	376.3 x 301	408 x 306	518.4 x 324	mm
	Color / Monocromático / Modo de aspecto	s / - / 5:4	s / - / 4:3	s / - / 16:10	
	Resolución natural / otras resoluciones	SXGA / VGA - 1080p	UXGA / VGA - 1080p	WUXGA / VGA - 1080p	
	Normas HD	1080p	1080p	1080p	
	Puntos de píxeles	0.294 x 0.294	0.255 x 0.255	0.270 x 0.270	mm
	Números de colores / Escala de grises	16.7 M / 256	16.7 M / 256	16.7 M / 256	
	Brillo / Versión de alto brillo	270 / -	300 / -	500 / -	cd/m ²
	Contraste	800:1	800:1	1000:1	
	Ángulo de visión H / V	178 / 178	178 / 178	178 / 178	grado
	Tiempo de respuesta (gris a gris)	7	8	6	ms
Tiempo	VGA / Video	s / s	s / s	s / s	
Estándares de Video	PAL / NTSC / SECAM	s / s / s	s / s / s	s / s / s	
	PiP / Zoom / Modo congelación	s / s / o / o	s / s / o / o	s / s / s / s	
Entradas / Salidas	RGB analógico / DVI digital	1 x / 1 x	1 x / 1 x	1 x / 1 x	
	FBAS / S-Video / HD-SDI	1 x / 1 x / o	1 x / 1 x / o	1 x / 1 x / o	
Cubierta	Sobremesa / Monitor dual / Quadmonitor	s / o / o	s / o / o	s / o / o	
Material de cubierta	Lámina de acero / acero inoxidable / Aluminio / Plástico	o / o / s / o	o / o / s / o	o / o / s / o	
Surface	Powder coated	s	s	s	
Color de cubierta	RAL 7035, 9003 o 9006 / especificaciones del cliente	s / o	s / o	s / o	
Adaptación VESA	Para adaptación para cualquier arma OP	100	100	100	
Ejemplos de instalación	Montaje a pared / Soporte de base	o / o	o / o	o / o	
	Montaje al techo / Sistema de soporte	o / o	o / o	o / o	
Propiedades de la pantalla	Color neutral, no reflectivo / pantalla luminada	s / o	s / o	s / o	
Operación	Teclado de membrana OSD, Alemán / Inglés	s	s	s	
	Pantalla táctil / Control remoto IRI	o / o	o / o	o / o	
Suministro de poder	Unidad de poder médico que cumple con EN 60601-1	s	s	s	
	AC90-264V / AC100-240V / 50-60Hz	s / - / s	s / - / s	- / s / s	
Peso	aprox.	5.1	6.3	7.0	kg

Legenda: s = Estándar, o = Opción, - = no disponible, Q = Cada tres meses



Mesa de soporte
ajustable para la altura, giratorio,
capacidad máxima 15kg
(apropiados para Monitores 17" - 24")
H96-200-100



Mesa de soporte
ajustable para la altura, giratorio,
capacidad máxima 12kg
(apropiados para Monitores 17" - 24")
H96-200-101



Montaje a pared
(apropiados para Monitores 15" - 19")
H96-200-102



Montaje a pared
con ajuste de altura
(apropiados para Monitores 12" - 19")
H96-200-103

Coches



Dibujo: Modelo Comfort H99-000-001 y Caja de Poder H99-000-101

Modelo BÁSICO **H99-000-000**

5 espacios
(variable continuamente, cada uno soporta 50kg)
1 gaveta
Ruedas antiestáticas de Ø100mm
6 tomacorriente con principal botón on/off
Conducto de cable vertical

Modelo COMFORT **H99-000-001**

5 espacios
(variable continuamente, cada uno soporta 50kg)
1 gaveta
Ruedas antiestáticas de Ø125mm
Distribuidor de poder de 2x6 salidas con principal on/off (sin transformador aislado)
Conducto de cable vertical / horizontal
Manija

Accesorios para Coches



Caja de poder con transformador aislado 2000 VA, NTC

H99-000-101

consiste de:

- 1 X Caja de Poder completa
- 1 X transformador aislado de 2000 VA, 8 enchufes,
Limitador de corriente de inicio NTC
- 8 X Agujeros POAG
- 1 X Manual de ensamblaje/descripción

Cable para conectar unidades endoscópica con caja de poder según requerimiento.



Conducto para cable Horizontal Modelo Tipo Básico Modelo Tipo Comfort

H99-000-100

H99-000-107

Complementa el conducto de cable vertical del chasis para hacer un óptimo sistema de cable cerrado rodando desde el reverso del coche.

Cobertura removible para libre acceso

Entrada de cable variable a través bordes sellados

Superficie cubierta contra el polvo, impacto y resistente a rayones

Guía para enrollar el cable

Resistente a los desinfectantes

Recomendación: un conducto para el cable horizontal por área de almacenamiento.



Sujetador de balón

H99-000-102

Para sujetar balones de 5l y 10l, máx. Ø 145 mm

2 partes

Asegurados con correa de tensión

Ajuste de altura variable

Accesorios para Coches



Barra estándar 10 X 25

H99-000-103

Para montaje lateral sobre la ranura en T delantera del perfil vertical
Ajuste de altura variable
Con adaptador
Carga máxima: 10 kg
Longitud: 375 mm



Sujetador de Cámara

H99-000-104

Para sostener el cabezal de cámara, montado en la ranura en T frontal del perfil vertical
Ajuste de altura variable
Superficie: negro



Consola de 2 brazos

H99-000-105

Para extender el área de almacén lateralmente en el coche.
Con un radio de acción giratorio de 400 mm de largo
Área de bandeja 310 X 310 mm
Con dos sujetadores multifuncionales
Para montaje en la ranura en T frontal del perfil vertical
Ajuste de altura variable
Carga máxima: 20 kg
(Precaución! peligro de caída)



Monitor vertical de pozo a tierra para transformador aislado **H99-000-106**

Estándares y Certificaciones:

Protección del producto clase I

Conformidad y verificación del producto acorde a la Directiva de Productos Médicos de los EU 93/42 EEC (Apéndice I y Apéndice VII)

Aprobado bajo el EN 61 558-2-4 y EN 60 601-1

Marca CE

Características del producto:

Sistema con interface integrado, equipado, expandible

Tareas:

Medidas de resistencias:

Los dispositivos comprueban la resistencia del aislamiento de las redes de corriente alterna no a tierra. El operador recibe una advertencia visual y acústica cuando los componentes fallan.

Monitoreo de Temperatura:

La sobrecarga provoca la advertencia acústica y visual.

Auto-chequeo:

El aislamiento que monitorea el dispositivo llevan a un auto-chequeo a intervalos regulares. El operador es advertido visualmente y por una señal de tono si es que hay un accidente.

Datos Técnicos:

Valor desencadenante	50 kOhm
Resistencia de prueba	42 kOhm
Voltaje de suministro de poder	230 V
Voltaje de entrada	90 - 250 V
Resistencia interna de corriente alterna	220 kOhm
Resistencia interna de corriente directa	320 kOhm
Medición de voltaje directo	12 V
Valor pico de medición de corriente	0,5 mA
Voltaje directo externo máximo permisible	250 V DC
Cable de conexión	5 X 0,75 mm ² con enchufe delgado (para conectar al transformador aislado) largo 3 m
Interface	Conexión de enchufe al transformador aislado



Set de esquina de seguridad de soporteFIX-Pos **H99-000-108**

Para adjuntar a pieza cruzada, consola, gaveta básica

Para prevenir el equipo instalado del deslissamiento

Adaptaciones del equipo

Superficie: negro

**Índice por Número
Orden**

<i>art.-no.</i>	<i>pág.</i>	<i>art.-no.</i>	<i>pág.</i>	<i>art.-no.</i>	<i>pág.</i>
H82-027-000	12	H84-227-000	12	H93-025-001	25
H82-027-030	12	H84-227-030	12	H93-025-002	25
H82-027-070	12	H84-227-070	12	H93-025-003	25
H82-430-000	12	H90-100-001	4	H93-025-007	25
H82-430-012	12	H90-100-100	6	H93-035-000	25
H82-430-030	12	H90-180-001	4	H93-035-001	25
H82-430-070	12	H90-180-100	6	H93-035-002	25
H83-030-100	12	H90-250-000	5	H93-035-003	25
H83-030-130	12	H90-250-001	5	H93-035-007	25
H83-050-000	12	H90-250-002	5	H93-042-000	25
H83-050-030	12	H90-250-100	7	H93-042-001	25
H83-050-045	12	H90-300-001	4	H93-042-002	25
H83-050-070	12	H91-100-001	13	H93-042-003	25
H83-070-000	12	H91-100-002	13	H93-042-004	25
H83-070-030	12	H91-100-003	13	H93-042-007	25
H83-100-000	12	H91-100-010	13	H93-055-000	25
H83-100-030	12	H91-100-020	13	H93-055-001	25
H83-100-045	12	H91-100-030	13	H93-055-002	25
H83-100-100	12	H91-100-050	13	H93-055-003	25
H83-100-130	12	H91-180-035	13	H93-055-004	25
H83-100-200	12	H91-180-045	13	H93-055-005	25
H83-100-230	12	H91-230-035	13	H93-055-006	25
H84-027-000	12	H91-230-045	13	H93-055-007	25
H84-027-030	12	H91-300-035	13	H93-125-000	25
H84-027-070	12	H91-300-045	13	H93-125-001	25
H84-040-000	12	H93-000-000	24	H93-125-002	25
H84-040-030	12	H93-000-102	24	H93-125-003	25
H84-040-045	12	H93-000-103	24	H93-125-007	25
H84-040-070	12	H93-000-104	24	H93-135-000	25
H84-127-000	12	H93-000-120	24	H93-135-001	25
H84-127-030	12	H93-000-130	24	H93-135-002	25
H84-127-070	12	H93-025-000	25	H93-135-003	

<i>art.-no.</i>	<i>pág.</i>	<i>art.-no.</i>	<i>pág.</i>	<i>art.-no.</i>	<i>pág.</i>	<i>art.-no.</i>	<i>pág.</i>
H93-135-007	25	H93-155-005	25	H95-043-220	15	H97-250-301	11
H93-135-100	25	H93-155-006	25	H95-043-221	15	H97-250-501	11
H93-135-101	25	H93-155-007	25	H96-200-015	27	H97-250-502	11
H93-135-102	25	H93-155-100	25	H96-200-017	27	H97-250-400	11
H93-135-103	25	H93-155-101	25	H96-200-019	27	H98-000-001	26
H93-135-107	25	H93-155-102	25	H96-200-021	27	H98-100-002	26
H93-135-200	25	H93-155-103	25	H96-200-100	29	H98-120-000	16
H93-135-201	25	H93-155-107	25	H96-200-101	29	H98-300-000	17
H93-135-202	25	H93-155-200	25	H96-200-102	29	H98-350-000	18
H93-135-203	25	H93-155-201	25	H96-200-103	29	H98-350-001	20
H93-135-207	25	H93-155-202	25	H96-200-521	28	H98-350-002	19
H93-142-000	25	H93-155-203	25	H96-200-524	28	H98-350-003	21
H93-142-001	25	H93-155-207	25	H96-200-542	28	H99-000-000	30
H93-142-002	25	H94-000-000	22	H96-300-019	28	H99-000-001	30
H93-142-003	25	H94-100-000	23	H97-200-001	8	H99-000-100	31
H93-142-004	25	H94-100-100	23	H97-200-001-D	8	H99-000-101	31
H93-142-007	25	H94-100-101	23	H97-200-001-USB	8	H99-000-102	31
H93-142-100	25	H94-100-102	23	H97-200-001-F	8	H99-000-103	32
H93-142-101	25	H95-000-050	14	H97-200-001-RGB	8	H99-000-104	32
H93-142-102	25	H95-000-100	14	H97-200-001-K	8	H99-000-105	32
H93-142-103	25	H95-000-250	14	H97-201-003	9	H99-000-106	33
H93-142-107	25	H95-000-500	14	H97-201-003-D	9	H99-000-107	31
H93-142-200	25	H95-000-600	14	H97-202-003	10	H99-000-108	33
H93-142-201	25	H95-000-601	14	H97-250-000	11		
H93-142-202	25	H95-001-000	15	H97-250-001	11		
H93-142-203	25	H95-001-001	15	H97-250-002	11		
H93-142-207	25	H95-015-220	15	H97-250-003	11		
H93-155-000	25	H95-015-221	15	H97-250-100	11		
H93-155-001	25	H95-020-220	15	H97-250-101	11		
H93-155-002	25	H95-020-221	15	H97-250-200	11		
H93-155-003	25	H95-030-220	15	H97-250-201	11		
H93-155-004	25	H95-030-221	15	H97-250-300			

HERMANN
MEDIZINTECHNIK



Hermann Medizintechnik GmbH
Württembergischer Straße 26
D-78567 Fridingen/Tuttlingen
GERMANY
Tel. ++49 - 74 63 / 99 67-0
Fax ++49 - 74 63 / 99 67-50
info@hermann-medizintechnik.de
www.hermann-medizintechnik.de