

MULTIPULSE HOPLUS

CUANDO UNA PODEROSA VERSATILIDAD SE
UNE A UNA INIGUALABLE PRECISIÓN



JENA SÚRGICAL
LASER AT YOUR SIDE

PODER EN TUS MANOS

MULTIPULSE HOPLUS

El **MultiPulse HoPLUS** es un dispositivo láser de holmio de alta potencia que se caracteriza por una gran flexibilidad y eficiencia. Ideal tanto para el tratamiento quirúrgico de la hiperplasia benigna de próstata (HBP) como para los tratamientos endoscópicos de la litotricia, especialmente recomendado para procedimientos de larga duración que requieran alta potencia, gracias a su fuente láser que alcanza los 150 W.

El **MultiPulse HoPLUS** asegura un alto rendimiento quirúrgico gracias a los altos niveles de energía y frecuencia de repetición del pulso, garantizando tiempos de operación reducidos y procedimientos de corte efectivos y delicados al mismo tiempo, con un excelente efecto hemostático.

VENTAJAS PARA EL CIRUJANO

- Láser de alta potencia
- Alta tasa de repetición de pulsos
- Vaporización y corte rápidos con excelente hemostasia
- Capacidad para eliminar inmediatamente el tejido enucleado con el morcelador integrado disponible como accesorio opcional
- Gran versatilidad en endourología
- Pedales dobles para seleccionar el modo requerido sin cambiar la fibra láser y sin apartar la vista del campo de operación, por ejemplo, para corte y coagulación
- Fácil de instalar y manejar

VENTAJAS PARA EL PACIENTE

- Cirugía mínimamente invasiva
- Baja probabilidad de sangrado: recomendado
- también para pacientes tratados con anticoagulantes
- Baja tasa de efectos secundarios
- Menor tiempo de aplicación del catéter en el
- fase postoperatoria
- Hospitalización y tiempo de recuperación más cortos
- Baja tasa de recurrencias
- Alivio inmediato de los síntomas

MULTIPULSE HOPLUS

BOMBA DE ASPIRACIÓN
para morcelador integrado
(opcional)

CONEXIÓN
para el soporte de protección
contra explosiones

**ENFRIAMIENTO
MEJORADO**
para láser de holmio
de bajo ruido

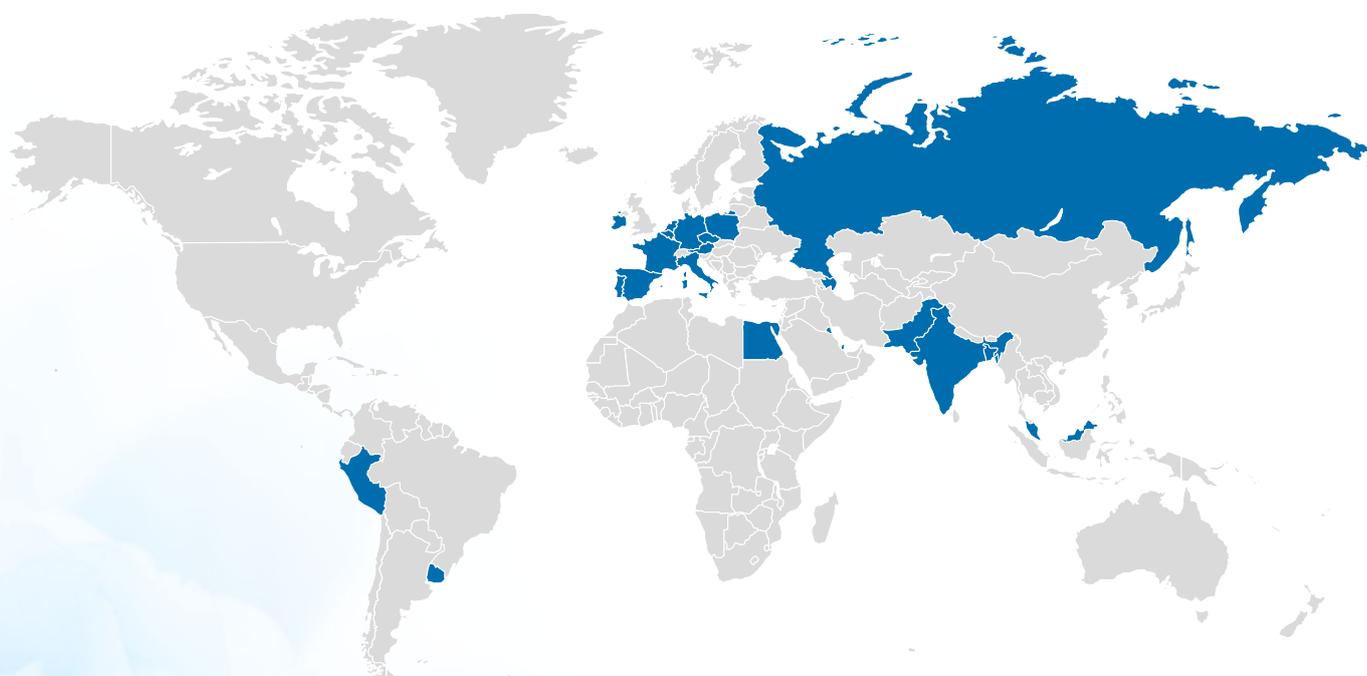
RFID
sistema
de reconexión

2000 W
menos consumo
de energía

MANTENIMIENTO FACILITADO
gracias a la tapa
deslizante



MULTIPULSE HO PLUS EN TODO EL MUNDO



NUESTRAS REGIONES DE SERVICIO

Asclepion fabrica la última generación de estaciones de trabajo para urología, ginecología, oncología y otorrinolaringología para equipos quirúrgicos en todo el mundo.

Para nuestra cartera de productos de dispositivos láser de alta calidad, todos "Hecho en Alemania", Asclepion ofrece una alta disponibilidad de los dispositivos en todo el mundo, así como un servicio superior a través de nuestra red global de distribuidores.

VERSATILITY

150 W / 100 Hz
sin actualización
230V ~50/60Hz; 32A
morcelador integrado
opcional



MULTIPULSE HOPLUS

HIGH
POWER



POWERKIT⁵⁰

50W adicionales de potencia para láser
de holmio de alta potencia con
100W y 100Hz fácil y rápido
de actualizar



100 W / 100 Hz
actualizable a
150W/100Hz
230V ~50/60Hz; 32A
morcelador integrado
Opcional

POWERKIT²⁰

20W adicionales de potencia para láser
de holmio de alta potencia con
80W y 75Hz fácil y rápido
de actualizar



100 W / 75 Hz
sin actualización
230V ~50/60Hz, 32A
morcelador integrado
Opcional

80 W / 75 Hz
actualizable a
100W/75Hz
230V ~50/60Hz, 32A
morcelador integrado
Opcional

PREMIUM

UPGRADES

BASIC

MORCELADOR

MULTICUT

El sistema láser **MultiPulse HoPLUS** tiene un módulo de morcelador integrado. Con la pieza de mano asociada, esto permite la morcelación del adenoma enucleado en la vejiga que ahorra tiempo en solo unos pocos pasos. Gracias a una bomba peristáltica, se logra una succión eficiente, que a su vez garantiza la máxima seguridad y protección contra la succión involuntaria y daños a la pared de la vejiga.

VENTAJAS

- Pieza de mano ligera y fácil de limpiar
- Geometría de dientes de corte optimizada garantiza suficiente tejido para un examen histopatológico
- Diseño ergonómico, independiente uso diestro o zurdo
- Acoplamiento nuevo y facilitado - Conectar y cortar
- Sin consumibles a excepción de las cuchillas
- Excelente diseño de hoja, dos tamaños diferentes
- La succión de la bomba peristáltica es muy eficiente y además asegura una máxima seguridad y protección contra
- Posibilidad de realizar siempre el examen histopatológico de muestras de tejido enucleado
- Combinación única de láser y sistema de morcelación en un solo dispositivo (Opcional)
- lesiones no deseadas de la pared de la vejiga

**CORTE DE DIENTES
GEOMETRÍA**
con cuchillas giratorias



MÓDULO DE MORCELACIÓN INTEGRADO

Accesorios | Juego de mangueras, morcelador (pieza de mano y cuchillo)

Dimensiones | 15 Fr x 350 o 400 mm (diámetro x longitud)

Tasa de succión | ajustable

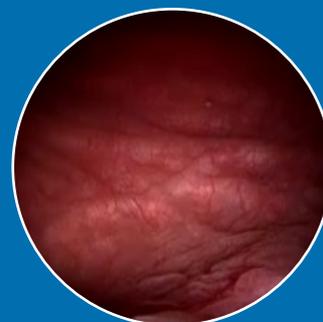
Número de vibraciones | 0 or 2 – 5 Hz

Velocidad de rotación | 500 – 3000 rpm

LIGERO Y SENCILLO
diseño ergonómico

NUEVO
Sistema de acoplamiento

CASOS CLÍNICOS



MORCELACIÓN, 250 CC ADENOMA, APROX. 6 MINUTOS

[Cortesía del Dr. Edmundo Guarnizo Olivera - Clínica Monterrico - Perú]

APLICACIONES Y CASOS CLÍNICOS

El **MultiPulse HoPLUS** es sin duda el sistema láser más versátil para urología. Ofrece una amplia gama de usos, desde el tratamiento de estenosis (uretrotomía) hasta la incisión del cuello de la vejiga (BNI). El láser de holmio es ampliamente reconocido como el estándar de oro en litotricia endoscópica para la fragmentación y pulverización de cálculos, independientemente de su composición y ubicación anatómica.



UROLOGÍA (HOLEP, BNI, URETROTOMÍA, LITOTRIPSIA)

El MultiPulse HoPLUS es el más adecuado para el tratamiento quirúrgico de próstata benigna hiperplasia y litotricia endoscópica. Está recomendado para un uso prolongado gracias a su potencia de hasta 150 vatios.



GINECOLOGÍA (TRATAMIENTO DE VVF)

La longitud de onda del láser de holmio (Ho: YAG) es destinado a ablación, vaporización, incisión, escisión, soldadura y coagulación de tejidos blandos. Se puede tratar la FVV (fístula vesicovaginal) con el MultiPulse HoPLUS.





ENT (FRAGMENTACIÓN DE CÁLCULOS EN LOS CONDUCTOS SALIVALES)

La sialolitiasis puede bloquear las glándulas salivales con una inflamación dolorosa. La mayoría de los cálculos salivales se encuentran en la glándula submaxilar, seguida de la glándula parótida y raramente en las glándulas salivales sublinguales o pequeñas. Mientras que los cálculos pequeños pueden ser expulsados por sí solos, los cálculos más grandes requieren intervención médica o quirúrgica.

Se han desarrollado rápidamente técnicas mínimamente invasivas y no quirúrgicas para el tratamiento de cálculos salivales. Uno de los posibles tratamientos es la terapia mínimamente invasiva asistida por láser. La litotricia con láser de holmio proporciona una herramienta útil para destruir los cálculos salivales.



CIRUGÍA GENERAL (GASTROENTEROLOGÍA)

Los cálculos del conducto biliar (coledocolitiasis) son cálculos en el conducto biliar, a veces dentro del conducto cístico de la vesícula biliar, pero más a menudo en el conducto biliar convencional. La litotricia con láser Ho: YAG se puede realizar mediante un acceso percutáneo o peroral a la vía biliar bajo un adecuado y directo inspección visual. Una vez que los cálculos se fragmentan, los desechos se eliminan a través del catéter de acceso o a través del esfínter hacia el duodeno.

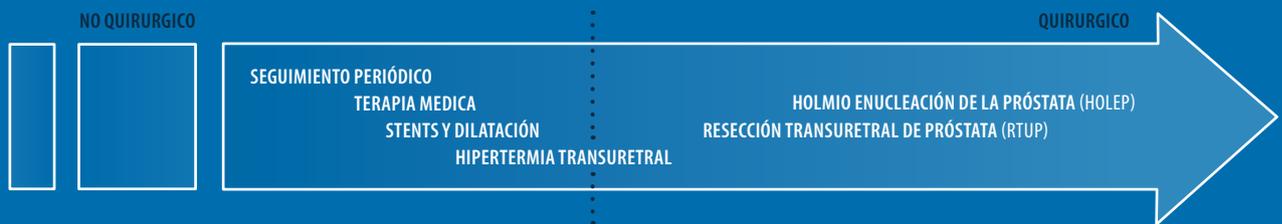
UROLOGÍA

Enucleación de próstata (tratamiento de HPB) | Litotricia urinaria | Uretrotomía

HIPERPLASIA DE PRÓSTATA DE BENIGNA

El MultiPulse HoPLUS permite la enucleación de la próstata como una alternativa mínimamente invasiva a las técnicas tradicionales de prostatectomía como la resección transuretral (RTUP) y la

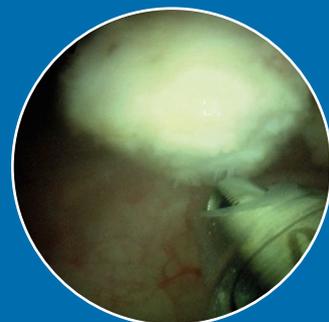
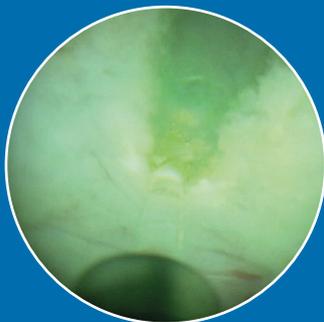
cirugía abierta. El tratamiento HoLEP, junto con el morcelador integrado (opcional), permite reducir el tiempo operatorio y tratar adenomas de todos los tamaños.



El MultiPulse HoPLUS no produce ni carbonización ni necrosis, por lo que el campo quirúrgico permanece libre y claramente visible para el cirujano. El láser de holmio emite una longitud de onda de 2.100 nm, esta longitud de onda se absorbe muy bien en el agua y crea efectos fototérmicos y fotomecánicos que, además de la evaporación del tejido, también provocan muy buena hemostasia en el tejido circundante.

DIFERENTES PASOS DE HOLEP PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA (HPB), REALIZADO UTILIZANDO EL SISTEMA LÁSER MULTIPULSE HOPLUS.

[Cortesía de S. Piesche, MD - Clínica de Urología y Oncología Urológica, Sana Klinikum Hof - Alemania]



DIFERENTES PASOS DE HOLEP (BPH TRILOBULAR, GRAN VOLUMEN) REALIZADOS USO DEL SISTEMA LÁSER MULTIPULSE HOPLUS.

[Cortesía del Dr. Edmundo Guarnizo Olivera - Clínica Monterrico - Perú]



DIFERENTES PASOS DE HOLEP (BPH, 360 CC) REALIZADOS CON EL MULTIPULSO SISTEMA LÁSER HOPLUS.

[Cortesía del Dr. Edmundo Guarnizo Olivera - Clínica Monterrico - Perú]



VENTAJAS

- Uso de solución salina, no glicina - operaciones largas en próstatas grandes (> 200 g) posible
- Cavidad quirúrgica idéntica a la RTUP
- Resultados urodinámicos idénticos a los de la RTUP
- Suficiente tejido para histología
- Sin interacción electromagnética con el paciente
- Menos requisitos de enfermería, menores costos (paciente ambulatorio / estancia de 24 horas)
- Riesgo mínimo de transfusión
- Menor tiempo de uso del catéter, hospitalizaciones más cortas
- Sin síndrome de RTUP
- Sangrado mínimo

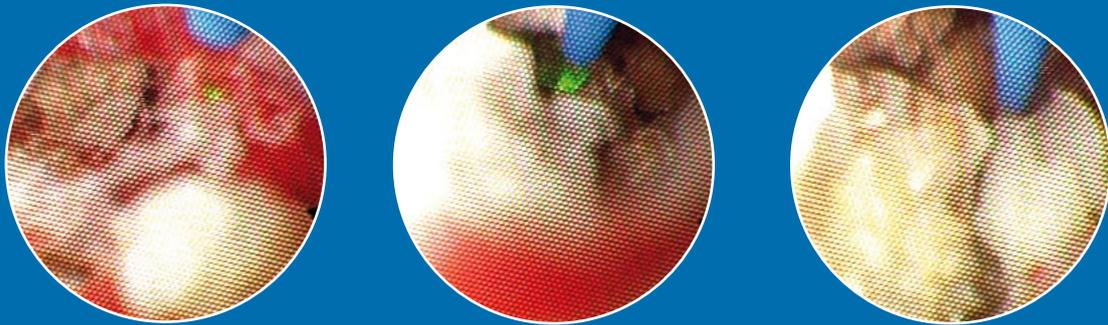
UROLOGÍA

Enucleación de próstata (tratamiento de HPB) | Litotricia urinaria | Uretrotomía

LITOTRICIA

El láser MultiPulse HoPLUS tiene la capacidad de fragmentar cálculos pero también puede extirpar tejido. El láser Ho: YAG (2100 nm) se absorbe muy rápidamente en agua y, por lo tanto, tiene un efecto térmico. Eso produce una burbuja de vapor muy pequeña que se expande y contrae rápidamente. El contenido de agua de los urolitos y otros cálculos resultaron ser lo suficientemente altos para una adecuada absorción de energía; por lo tanto los cálculos pueden destruirse independientemente de su color, dureza o composición.

CIRUGÍA INTRARENAL RETRÓGRADA para el cálculo coraliforme que se produce en la pelvis renal, con ramas que se extienden hacia los cálices medio e inferior. RIRS se realizó con flexible ureterorenoscopia y láser MultiPulse HoPLUS con fibra de 200 μm .



[Cortesía del Prof. M. S. Minervini, M.D. - Jefe de la División de Urología - Hospital de Sondrio, Italia]

TRATAMIENTO DE CÁLCULOS DE VEJIGA (pulverización y fragmentación) con el MultiPulse HoPLUS.



[Cortesía de S. Piesche, MD - Clínica de Urología y Oncología Urológica, Sana Klinikum Hof - Alemania]

DIFERENTES PASOS PARA ELIMINAR LOS CÁLCULOS DE LA VEJIGA realizados usando el Sistema láser MultiPulse HoPLUS.



[Cortesía del Dr. med. Martin Kanne - Konigin Elisabeth Herzberge Krankenhaus - Alemania]

BENEFICIOS DE LA LITOTRIPSIA CON EL MULTIPULSE HOPLUS

- Fibras pequeñas, utilizables con visor flexible o rígido
- Movimiento mínimo de los cálculos
- Eficaz en todas las composiciones de cálculos, a diferencia de EHL, ultrasonido o litoclast
- Eficaz para eliminar cálculos incrustados





UROLOGÍA

URETROTOMÍA - TRATAMIENTO DE ESTRICTURAS URETRALES

La uretrotomía es una operación para hombres que tienen un flujo de orina disminuido y problemas para orinar debido a estenosis del cuello de la vejiga o estenosis de la uretra. El objetivo de la uretrotomía es cortar estos ligamentos de tejido para romper la

constricción y mejorar el flujo de orina para un alivio inmediato de los síntomas. El estrechamiento causado por una estenosis uretral puede conducir a la obstrucción de la vejiga, lo que a su vez resulta en un vaciado incompleto de la vejiga.

VENTAJAS

- Aplicación mínimamente invasiva y segura, adecuada para estenosis uretrales cortas y para estenosis más importantes o para el tratamiento de atresia uretral
- Ablación del tejido dañado con un corte limpio y sin penetrar demasiado profundamente
- Prácticamente sin sangrado
- Reduce el riesgo de daño térmico lateral, complicaciones, recurrencias o el desarrollo de fibromas posoperatorios
- Restauración completa del flujo normal de orina

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MultiPulse HoPLUS	
Fuente láser	Ho:YAG
Longitud de onda	2,100 nm
Modo de emisión	Pulsado (pw)
Potencia	Hasta 150 W (según la configuración)
Energía de pulso	0.2 - 6 J
Tasa de repetición	Hasta 100 Hz (segun la configuracion)
Duración del pulso	150 - 1,700 μ s
Enfriamiento	Refrigeración por agua interna
Pantalla	Pantalla LCD de 10.1 " 16:9
Módulo de morcelación integrado (opcional)	Módulo de morcelación integrado Pieza de mano ergonómica Cuchillos intercambiables
Dispositivos Accesorios	Piezas de mano y cánulas Fibras (de un solo uso y de múltiples usos) disponibles en los siguientes diámetros: 200, 272, 365, 400, 550, 600, 800 y 1000 μ m
Medidas y peso	46 cm x 105 cm x 116 cm (Anchura x Profundidad x Altura) - 285 kg



¡PELIGRO!
RADIACIÓN LÁSER VISIBLE E INVISIBLE
EVITE LA EXPOSICIÓN DE LOS OJOS O LA PIEL A
RADIACIÓN DIRECTA O DISPERSA
LÁSER CLASE 4

Láser de terapia: Longitud de onda 2100 nm
Energía 150 W
Duración del pulso 150-2000 μ s
Clase de láser 4

Láser piloto: Longitud de onda 532 nm
Energía <math>< 4\text{ mW}</math>
Clase de láser 3R

Clasificado: según EN 60825-1: 2014

CE 0123

JENA SÚRGICAL
LASER AT YOUR SIDE

JenaSurgical es la marca de la unidad comercial quirúrgica de Asclepion Laser Technologies. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Este folleto no está destinado al mercado estadounidense.



JENA SÚRGICAL
LASER AT YOUR SIDE

HECHO EN ALEMANIA
SIEMPRE LA ÚLTIMA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO



SÍGUENOS

Asclepion Laser Technologies GmbH
Brüsseler Str. 10
07747 Jena | Germany

www.jenasurgical.com