

# POWER

IN YOUR HANDS

## MultiPulse HoPLUS

**LÁSER DE HOLMIO YAG**  
CUANDO LA ALTA VERSATILIDAD  
SE INTEGRA A UNA INIGUALADA  
PRECISIÓN



**Principales campos de aplicación**

**UROLOGÍA | CIRUGÍA GENERAL | OTORRINOLARINGOLOGÍA**

Fabricado de  
Asclepion Laser Technologies GmbH

**JENA SÚRGICAL**  
LASER AT YOUR SIDE

### MultiPulse HoPLUS

# POWER IN YOUR HANDS

El modelo **MultiPulse HoPLUS** es un equipo láser de alta potencia, caracterizado por su gran flexibilidad y eficiencia, lo cual es un requisito primordial en centros de excelencia en endourología. Es el equipo ideal, tanto para tratamientos quirúrgicos de hiperplasia benigna de próstata (HBP), como para tratamientos endoscópicos de litiasis. Es altamente recomendado para procedimientos de larga duración requiriendo alta potencia, gracias a su fuente de láser de **140 W**.

**MultiPulse HoPLUS asegura alta eficiencia quirúrgica, gracias a los altos niveles de energía y alta frecuencia de los pulsos, lo que garantiza la reducción de la duración de los procedimientos quirúrgicos y de corte, efectivo y delicado al mismo tiempo, con excelente efecto hemostático.**

#### **UROLOGÍA** - aplicaciones

**Enucleación de la próstata (tratamientos HoLEP) | Litotricia urinaria | Uretrotomía**

#### **Hiperplasia benigna de la próstata**

El equipo **MultiPulse HoPLUS** permite realizar enucleación de próstata, con procedimientos mínimamente invasivos, alternativos a las técnicas tradicionales, tales como la resección transuretral (TURP) y cirugías abiertas.

La capacidad del equipo de realizar procedimientos HoLEP, conjuntamente con el morcelador integrado que posee (opcional), ofrece la posibilidad de reducir los tiempos de intervención y tratar próstatas de cualquier tamaño.

El equipo **MultiPulse HoPLUS** no produce ni carbonización ni necrosis, dejando el campo quirúrgico libre y claramente visible al cirujano. El láser de holmio emite en una longitud de onda de 2.100 nm, cuya energía es bien absorbida por el agua, resultando en efectos fototérmicos y fotomecánicos, los cuales conducen a una efectiva vaporización y buena hemostasis en los tejidos.



CARACTERÍSTICAS  
Y CAPACIDADES  
DEL EQUIPO



## MultiPulse HoPLUS

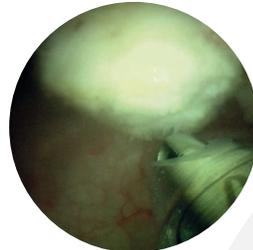
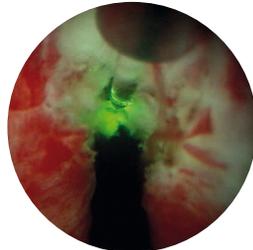
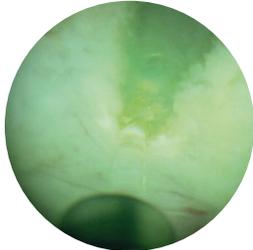
### Ventajas para el cirujano

- Láser de alta potencia
- Alta potencia de pico, con un amplio rango de parámetros de potencia, para lograr máxima eficiencia operativa
- Alta frecuencia de los pulsos
- Rápida vaporización y corte, con excelente hemostasis
- Siempre es posible la realización de exámenes histopatológicos de las muestras de tejido enucleado. Se puede ordenar el morcelador integrado, como accesorio opcional.
- Alta versatilidad en endourología
- Fácil de instalar y de operar

### Ventajas para el paciente

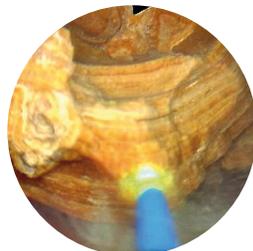
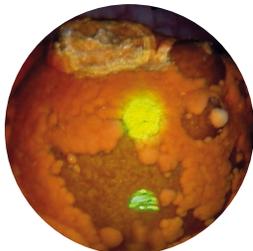
- Cirugía mínimamente invasiva
- Baja probabilidad de sangrado. También recomendado para pacientes usando anticoagulantes.
- Baja tasa de efectos secundarios
- Se reduce el período de internación y de recuperación
- Se reduce el tiempo de uso de los catéteres en la fase postoperatoria
- Baja tasa de recurrencias
- Alivio inmediato de los síntomas

### Casos Clínicos



Diferentes etapas del tratamiento HoLEP para hiperplasia benigna de próstata (HBP), realizado usando el equipo de láser **MultiPulse HoPLUS**.

*[Cortesía del Dr. S. Piesche, Clínica de Urología y Urología Oncológica, Sana Klinikum, Hof, Alemania]*



Tratamiento de cálculos en la vejiga (pulverización y fragmentación) con equipo láser **MultiPulse Ho**.

*[Cortesía del Dr. S. Piesche – Clínica de Urología y Oncología Urológica, Sana Klinikum, Hof, Alemania]*

### El equipo MultiPulse HoPLUS, es, sin lugar a duda, el sistema de láser más versátil para urología.

Ofrece un amplio rango de aplicaciones, desde tratamientos de uretrotomía, incisiones del cuello de la vejiga (BNI, por sus siglas en inglés). El sistema **MultiPulse HoPLUS** ha sido universalmente reconocido como el equipo por excelencia para litotricia endoscópica, tanto para fragmentación como pulverización de cálculos, independientemente de su composición y posición anatómica. También es utilizable para cálculos en el colédoco y sialolitiasis.

## Sistema de morcelación

### Sistema de morcelación

El equipo láser MultiPulse HoPLUS ofrece la posibilidad de integrar un módulo de morcelación, para morcelar rápidamente el adenoma enucleado dentro de la vejiga. El sistema está basado en una bomba peristáltica, la cual permite la succión altamente eficiente, y asegura el máximo de protección contra daños no deliberados en la pared de la vejiga.



### Características del morcelador



El diseño de la geometría de las cuchillas de corte garantiza suficiente cantidad de tejido para exámenes histopatológicos.



VERSATILIDAD



PROGRESO

## MultiPulse HoPLUS

### Sistema de morcelación

Una característica, única, del equipo MultiPulse HoPLUS, es la combinación de láser y morcelador integrado en un único equipo, lo cual permite realizar enucleación y morcelación con un solo sistema.



#### Módulo de morcelación MultiPulse HoPLUS

|   |   |
|---|---|
| <b>Herramienta de morcelación</b>                       |   |
| Dimensiones   | 30 mm de diámetro x 250 mm de longitud libre        |
| Velocidad de rotación                                   | 500 a 3.000 rpm                                     |
| Frecuencia de oscilación                                | 0 ó 2 a 5 Hz  |
| Método de esterilización                                | Vapor   |
| <b>Especificaciones de las cuchillas del morcelador</b> |   |
| Dimensiones   | 15 Fr x 350 mm (diámetro x longitud)                |
| <b>Bomba de aspiración</b>                              |   |
| Caudal  | Adjustable  |
| Accesorios del morcelador                               | Conjunto de tubos, instrumento manual con cuchillas |

| MultiPulse HoPLUS                              |  |
|--|--|
| Fuente de láser                                | Ho:YAG   |
| Longitud de onda                               | 2.100 nm   |
| Modos de emisión                               | Pulsado  |
| Potencia                                       | Hasta 140 W  |
| Energía de los pulsos                          | 0,25 - 6,0 J/pulso   |
| Frecuencia de repetición                       | 5 - 100 Hz   |
| Duración del pulso                             | 150 - 1.700 µs   |
| Rango de temperatura para operación            | 18° - 28° C  |
| Rango de humedad para operación                | 70 % (sin condensación)  |
| Método de enfriamiento                         | Circuito interno cerrado de agua   |
| Conducción del haz                             | Fibras ópticas   |
| Láser de posicionamiento                       | Láser de diodo de 532 nm, menor a 5 mW, ajustable  |
| Panel de control                               | Pantalla LCD de 10.1" 16:9   |
| Morcelación Integrada<br>Accesorios opcionales | Morcelador auxiliar integrado, instrumento manual ergonómico<br>Cuchillas cambiables   |
| Accesorios opcionales                          | Cuchillas intercambiables, herramientas manuales para fibras y cánulas, fibras descubiertas (reusables y de uso único).<br>Disponible en los siguientes diámetros: 200, 272, 365, 400, 550, 600, 800, 1.000 µm |
| Requisitos eléctricos                          | 400 VAC, 50/60 Hz, menos de 32 A, trifásico  |
| Dimensiones y pesos                            | 116 cm (altura) x 105 cm (profundidad) x 46 cm (ancho), 300 kg   |

## MultiPulse HoPLUS



Encuentre más información acerca del equipo **MultiPulse HoPLUS**



Asclepion Laser Technologies GmbH  
Brüsseler Str. 10  
07747 Jena - Alemania

Teléfono: +49 (0) 3641 7700 100  
Fax: +49 (0) 3641 7700 102  
Email: info@jenasurgical.com

[www.jenasurgical.com](http://www.jenasurgical.com)

JenaSurgical es la marca de la unidad de negocio quirúrgica de Asclepion Laser Technologies.

**JENA SURGICAL**  
LASER AT YOUR SIDE

Ideal para procedimientos de larga duración, requiriendo alta potencia, incluyendo tratamientos de HPB y cálculos en la vejiga.

### Aplicaciones

#### UROLOGÍA

Enucleación de próstata (HBP) HoLEP |  
Litotricia urinaria | Uretrotomía

#### CIRUGÍA GENERAL

Cálculos en el colédoco

#### OTORRINOLARINGOLOGÍA

Sialolitiasis



Este folleto no es aplicable para difusión en los Estados Unidos de América.



Todos los derechos están reservados. Para mejorar sus productos, la empresa se reserva el derecho a modificar las especificaciones indicadas sin previo aviso.