



LithoClast® 2

La evolución en el tratamiento
de cálculos

LithoClast® 2

Marca las pautas para un tratamiento seguro y eficaz de los cálculos

Un éxito sistemático

El **LithoClast® 2** de **Richard Wolf** genera energía sin producir calor, tratándose, por lo tanto, de un método que no causa ningún tipo de daños térmicos en el aparato urinario y que protege el tejido de forma óptima. Como no se emplea energía eléctrica para la generación de las ondas sonoras, el procedimiento garantiza máxima seguridad tanto para el paciente como para el cirujano.

La gran eficacia del método **LithoClast®** se debe a la corta duración del tratamiento, independientemente de la composición del cálculo, y a la gran flexibilidad de uso en el aparato urinario completo. Y, no en último término, el singular éxito es fruto de la excelente calidad de todos los componentes del aparato y de la facilidad de manejo y mantenimiento.

Optimización mutua

- El sistema de aspiración **LithoVac®** de nuevo desarrollo es de fácil manejo, limpieza y esterilización.
- La nueva generación de endoscopios de **Richard Wolf** está dotada de un sistema óptico sobresaliente. La ureteroscopia con una resolución de imagen de 50 000 píxeles abre una nueva dimensión de calidad de imágenes endoscópicas.
- Los ureteroscopios y nefroscopios de **Richard Wolf** optimizan el tratamiento de cálculos por su manejo sencillo, la aus-

encia de rotura de las sondas de aspiración y litotricia y gracias a un adaptador de guía especial para los ureteroscopios.



El nuevo sistema de aspiración **LithoVac®** destinado a la ureteroscopia de irrigación continua contribuye a controlar el efecto "push-back".

La nueva manija neumática pn3 Innovadora en función y diseño



La innovadora manija del LithoClas® 2

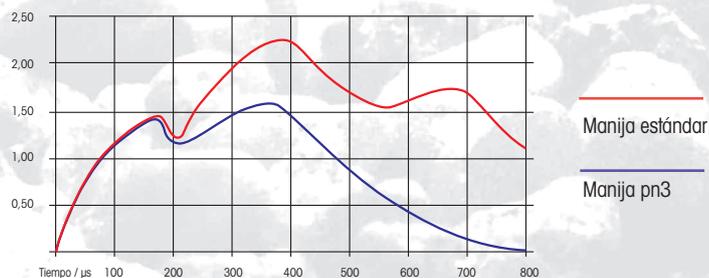
La manija pn3 es especialmente ligera y su excelente forma ergonómica permite un control óptimo durante el tratamiento. La pieza de acoplamiento entre la manija y el tubo de aire comprimido es elástica. El tubo de aire comprimido es extra largo manteniendo un nivel alto y constante de energía, lo que proporciona gran libertad de movimiento en cualquier situación de tratamiento. La manija pn3 con tubo de aire comprimido es un sistema cerrado y, como tal, puede ser esterilizado completa-

mente (por vapor) sin necesidad de poner una tapa de cierre adicional. Ello significa que no penetra líquido o humedad alguno. Por lo tanto no se bloquea el proyectil ni tampoco falla la manija. El cierre rápido de la manija permite cambiar la sonda de manera sencilla y rápida en estado estéril. Tanto el material como la fabricación de todos los componentes – manija y sondas – son de máxima calidad y, por consiguiente, tienen una vida útil extremadamente larga.

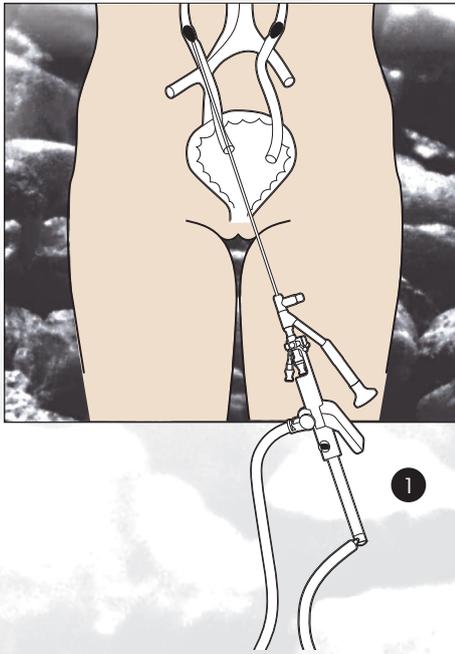
Innovación en manos del cirujano

- La manija pn3 reduce extremadamente el movimiento de la sonda mejorando así el control de la fragmentación y reduciendo el efecto "push-back"

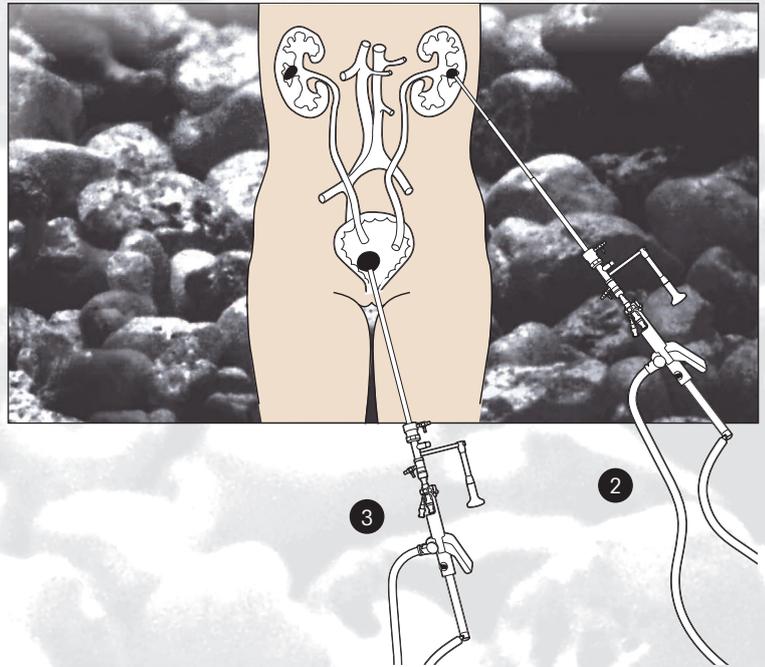
Manija pn3 del **LithoClas®** de **Richard Wolf** en comparación con manija estándar. Desviación de sonda medida a una presión de 2,0 bares



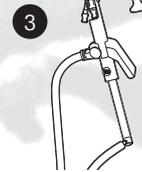
Tratamiento de todos los tipos de cálculo en el aparato urinario entero



1. Litotricia con aspiración de cálculos ureterales con **LithoClasT® 2** y **LithoVac®**



2. Fragmentación percutánea de cálculos con **LithoClasT® 2** y **LithoVac®**



3. Litotricia neumática con aspiración en la vejiga con **LithoClasT® 2** y **LithoVac®**

Éxito seguro de fragmentación con tiempo de tratamiento extremadamente corto sin importar la composición del cálculo.

- El **LithoClasT® 2** transmite la energía de la sonda al cálculo sin producir ningún daño térmico del tejido.
- No se lesiona el urotelio, aun tras disparos múltiples de impulsos de energía máxima del **LithoClasT® 2**

Cálculos urinarios de diversa composición fragmentados con la técnica **LithoClasT® 2**



Cálculos urinarios fragmentados
Escala de ilustración aprox. 2,5:1

Frecuencia flexible de impulsos, regulada por el cirujano



El desafío del perfeccionamiento del método LithoClasT® tiene un nombre: el efecto "push-back"

Los impulsos disparados durante la litotricia hacen que los cálculos urinarios móviles sean empujados fuera de su posición, lo que complica el tratamiento. Esta complicación, muchas veces, se debe a que la frecuencia de los impulsos no está adaptada a las condiciones del tratamiento, un problema que se da cuando el cirujano no puede seleccionar o ajustar libremente la frecuencia de los impulsos.



- Selección mediante el interruptor de doble pedal entre impulsos individuales, frecuencia de impulsos preseleccionada y frecuencia boost completa.

El LithoClasT® 2 contrarresta el efecto "push-back" gracias a tres innovaciones esenciales:

- La frecuencia de impulsos es graduable en pasos individuales (de 1 Hz cada uno); el interruptor de doble pedal le permite al cirujano, durante la intervención, elegir entre los regímenes de impulsos individuales, la frecuencia de impulsos preseleccionada y la frecuencia boost.
- Se ha reducido considerablemente la desviación de la sonda disminuyendo el empuje hacia adelante del cálculo durante la transmisión del impacto.
- El sistema de aspiración LithoVac® de nuevo desarrollo – litotricia con aspiración en el uréter – permite realizar la ureteroscopia de irrigación continua y controlar el efecto "push-back".



- Libre selección de la frecuencia de impulsos en 12 niveles en régimen de impulsos individuales o impulsos continuos hasta la frecuencia boost, graduada por el cirujano a través del interruptor de doble pedal.

Aparatos, equipos opcionales, accesorios

Todo para el éxito en el tratamiento de cálculos

Juego LithoClas[®] 2

compuesto por:

unidad de control (2292001); interruptor de pedal eléctrico (2292871); tubo flexible de repuesto (8175.715); pieza de empalme para salida de aire (2292889); manija neumática pn3 de Richard Wolf (8745310); pieza intermedia de ajuste (8745.212); caperuza de sonda (8745.332); tubo de aire comprimido (8175.711); guía-sondas (8742.051); juntas de silicona (4745.976); maletín de transporte (2295.201); sonda LithoClas[®] (8742.004), Ø 2 mm, longitud 425 mm; sonda LithoClas[®] (8742.002), Ø 1 mm, longitud 605 mm; sonda LithoClas[®] (8742.001), Ø 0,8 mm, longitud 605 mm; sonda LithoClas[®] (8742.003), Ø 1,6 mm, longitud 605 mm; cuerpo de base LithoVac[®] Iv3 (8745103); tubo flexible de aspiración de silicona (8745.106); tubo de aspiración (8745.194), Ø 4 mm, longitud 353 mm; tubo de aspiración (8745.193), Ø 3,5 mm, longitud 380 mm; sonda LithoClas[®] (8742.013), Ø 1,6 mm, longitud 453 mm para tubo de aspiración Ø 3,5 mm; tubo de aspiración (8745.192), Ø 1,6 mm, longitud 595 mm; sonda LithoClas[®] (8742.012), Ø 0,8 mm, longitud 668 mm para tubo de aspiración Ø 1,6 mm; colector de cálculos (2295.510), estéril, UE = 10 unidades; soporte de colector de cálculos (2292025); tubo de aire comprimido (2295.811), con conector Dräger; cable-red (2292850), conector europeo; fusibles (2292880)**2292005**

A petición, suministramos juegos con otros cables-red o tubos de aire comprimido

Accesorios

Sondas LithoClas[®]

sonda Ø 0,8 mm, longitud 605 mm ..**8742.001**
 sonda Ø 0,8 mm, longitud 490 mm ..**8742.021**
 sonda Ø 1 mm, longitud 605 mm**8742.002**
 sonda Ø 1 mm, longitud 490 mm**8742.022**
 sonda Ø 1,6 mm, longitud 605 mm ..**8742.003**
 sonda Ø 1,6 mm, longitud 490 mm ..**8742.023**
 sonda Ø 2 mm, longitud 425 mm.....**8742.004**
 sonda Ø 3,2 mm, longitud 425 mm ..**8742.005***

*Caperuza especial para conectar la sonda Ø 3,2 mm a manija pn3 de LithoClas[®]**8745.331**

Juego de sondas LithoClas[®]

compuesto por:

sonda Ø 3,2 mm (8742.005) y caperuza de sonda (8745.331)**8742035**

Tubos de aspiración LithoVac[®] con las sondas correspondientes

tubo de aspiración Ø 1,6 mm, longitud 555 mm**8745.192**
 sonda corresp. Ø 0,8 mm, longitud 668 mm**8742.012**

Tubo de aspiración Ø 3,5 mm, longitud 360 mm**8745.193**
 sonda corresp. Ø 1,6 mm, longitud 453 mm**8742.013**

Tubo de aspiración Ø 4 mm, longitud 330 mm**8745.194**
 sonda corresp. Ø 2 mm, longitud 425 mm**8742.004**

Juego de manija LithoClas[®]

compuesto por:

manija LithoClas[®] (8745310); pieza intermedia de ajuste (8745.212); caperuza de sonda (8745.332); tubo de aire comprimido de manija (8175.711); juego de guía-sondas de silicona 2x (8742.051); juntas de silicona (4745.976); maletín de transporte (2295.201)**8745300**

Juego LithoVac[®]

compuesto por:

cuerpo de base LithoVac[®] (8745103); juego de aspiración para LithoVac[®] (8745.106); tubo de aspiración (8745.192), Ø 1,6 mm (4,8 Charr.) x 595 mm; sonda LithoClas[®] (8742.012), Ø 0,8 mm (2,4 Charr.) x 668 mm**8745400**

Compresor de aire

calidad médica,
 8 bares / 4 litros, 230 V**2290.201**
 8 bares / 4 litros, 110 V**2290.211**

Para éste: tubo de aire comprimido

longitud 1 m**2295.804**
 longitud 3 m**2295.805**

Tubo de aire comprimido para suministro centralizado de presión, para Francia**2292810**
 para conector Dräger**2295.811**

Colector de cálculos



Soporte de colector de cálculos.....**2292025**

Colector de cálculos estéril, con dos tubos flexibles de aspiración estériles, empaquetados estérilmente cada uno por separado (UE = 10 unidades)**2295.510**

Pieza de guía para empleo de manija LithoClas[®] en combinación con ureteroscopios E-line de Richard Wolf .**8702.251**

Caperuza para conectar sondas de Ø 0,8 mm a Ø 2 mm a manija pn3 LithoClas[®]**8745.332**

Guía-sondas**8742.051**

Juntas de silicona**4745.976**

Fusibles**2292880**