EHL

WALZ
www.walz-el.de

Wenn Steine Probleme bereiten

Fragmentierung von Steinen in der Gastroenterologie und Urologie

Lithotron EL 27 Compact

State-of-the-Art Technology made in Germany
Walz EHL Elektrohydraulische Lithotripsie

EHL – eine einfache und effektive Methode zur endoskopischen Steinzertrümmerung

Betriebsbereit: Ein vollständig aufgebautes Walz EL 27 Compact

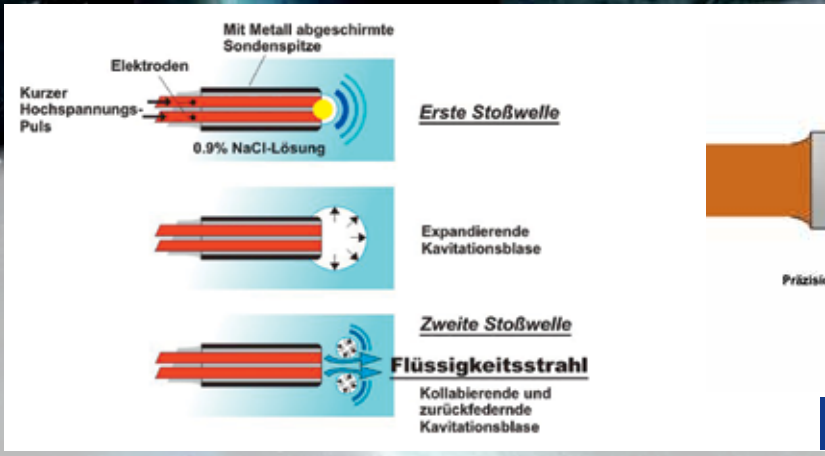
High Tech trifft auf Steine

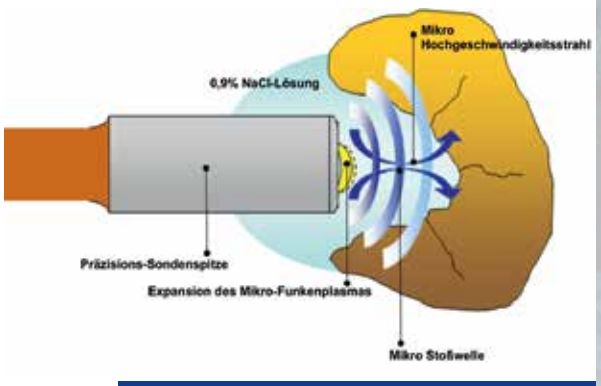
Bei der Walz EHL (Elektrohydraulische Lithotripsie) werden Steine durch sehr steile Stoßwellen effektiv zerstört. Die Stoßwellen sind optimiert, harte Steine zu fragmentieren und umliegendes weiches Gewebe zu schonen.

Vorher *Nachher*

Ein inkarzerierter Stein in der Hepatikusgabel wird mit Walz EHL fragmentiert.

Quelle: Prof. Dr. Pohl, Hamburg





EHL (Elektrohydraulische Lithotripsie)

Die Technologie:
Eine kontrollierte, sehr schnelle elektrische Entladung im Zentrum der Sondenspitze bewirkt eine lokale Plasmaexpansion. Diese Expansion und das anschließende Kollabieren einer Kavitationsblase erzeugen steile Druckwellen, die auf den Stein treffen und ihn effektiv fragmentieren.

Der Effekt:
Durch die Zweifachwirkung aus Mikro-Stoßwellen und dem Mikro-Hochgeschwindigkeitswasserstrahl werden Steine mit höchster Wirksamkeit zerstört. Dank der minimierten Zugphase und der kurzen Reichweite der Mikro-Stoßwelle wird das umliegende Gewebe geschont.

40 Jahre Erfahrung zahlen sich aus!

EHL-Sonden

- *Die flexiblen EHL-Sonden werden steril geliefert*
- *Die Sonden sind hoch flexibel und positionsstabil*
- *Präzise gearbeitete Sondenspitzen sorgen für reproduzierbare Stoßwellen*
- *Zentriertes Plasma erleichtert Distanzhalten zum Gewebe (Vorteil bipolare gegenüber koaxialen Elektroden)*

Artikelnummer	Durchmesser ø		Länge	Charakteristik
	Fr.	mm	mm	
P201400FST	2,0	0,7	1400	
P30950FST	3,0	1,0	950	
P45600FST	4,5	1,5	600	
P70450FST	7,0	2,3	450	
P243000FST	2,4	0,8	3000	
P243000SST NEU	2,4	0,8	3000	proximal verstärkt
P303000FST	3,0	1,0	3000	
P303000SST NEU	3,0	1,0	3000	proximal verstärkt
P453000FST	4,5	1,5	3000	

Eigenschaften und Vorteile auf einen Blick:

- **Höchste Effektivität** aller Technologien, kurze Operationszeiten
- Steine werden durch **wenige Stoßwellen zerstört**
- **Sicherheit:** Stoßwellen wirken prinzipiell auf harte Objekte und schonen weiches Gewebe
- Lebensdauer der EHL-Sonden wird elektronisch überwacht
- **Stark lokalisierte Energieabgabe** im Vergleich zu Laser und extrakorporaler Stoßwelle
- **Wirtschaftlich:** verschleißfreies Gerät
- **Schonung des Endoskops** durch abgerundete Sondenspitzen; kein Bruch-Problem wie bei Laserfasern
- **Kontrollierte Energieabgabe:** 3 Intensitäten (bis 950 mJ) angepasst an die Anwendung in der Gastroenterologie bzw. Urologie
- Sehr schnelle Impulse mit steilen Impulsflanken für **effektivste Steinzertrümmerung**

Technische Daten:

Maße: Breite 320 mm, Höhe 120 mm, Tiefe 240 mm
Gewicht: 7,5 kg

Netzspannungen

100V ± 10%	1,4 A
115V ± 10%	1,2 A
230V ± 10%	0,6 A

Intensität A/Pulsfrequenz (max.) 250mJ/60Hz
Intensität B/Pulsfrequenz (max.) 500mJ/50Hz
Intensität C/Pulsfrequenz (max.) 950mJ/40Hz

Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf unserer Homepage.

WALZ ELEKTRONIK GMBH

- Firmensitz in Rohrdorf nahe Stuttgart.
- Entwicklung, Produktion und Wartung von Lithotripsie Geräten und Zubehör für die Urologie, Gastroenterologie und Industrie.
- Im Bereich Elektrohydraulische Lithotripsie (EHL) sind wir Pioniere mit über 40 Jahren Erfahrung.
- Insbesondere bei schwierigen Konstellationen (große, festsitzende, harte Steine bzw. Steine in komplizierter Lage z. B. im Choledochus) haben wir uns weltweit eine führende Position erarbeitet.
- Über 20 Schutzrechtsanmeldungen (Patente und Gebrauchsmuster).
- Weit über 2.000 verkaufte Geräte.

Zertifikate:

- ISO 13485
- Appendix II of the directive 93/42/EWG

History:

1973 Diplom-Ingenieur Volker Walz entwickelt an der Universität Stuttgart das erste EHL-Gerät (Elektrohydraulische Lithotripsie) und zugehörige Sonden.

1974 Das erste kommerzielle EHL-Gerät wird verkauft.

1994 Das erste EHL/EKL-Kombigerät (Elektrokinetische Lithotripsie) kommt auf den Markt.

2003 Das Lithotron EL 28-X1 ist ein reines EKL-Gerät mit verbesserter Effektivität.

2012 Bernd Vollmer tritt als Nachfolger von Volker Walz in das Unternehmen ein.

2015 Neue dünne EHL-Sonde, speziell für Endoskope mit kleinen Arbeitskanälen.

2018 Entwicklung und Markteinführung einer proximal verstärkten EHL-Sonde, die eine einfachere Einführung in das Endoskop ermöglicht.

Walz Elektronik GmbH
Walddorfer Straße 40
D – 72229 Rohrdorf
Germany

T +49 (0) 74 52 20 20
F +49 (0) 74 52 38 26
info@walz-el.de
www.walz-el.de

WALZ
www.walz-el.de

04_032019