

**NEUE
GENERATION**

EMS

SWISS LITHOCLAST[®] 2

EMS

EMS 
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

SWISS LITHOCLAST® 2
EVOLUTION



SWISS LITHOCLAST® 2
EVOLUTION

ORIGINAL SWISS LITHOCLAST® 2

DIE EVOLUTION IN DER
LITHOCLAST®-STEINTHERAPIE -
VOM ERFINDER DER METHODE
SWISS LITHOCLAST®

- NOCH BESSERES BEHANDLUNGSERGEBNIS
- NOCH BESSERE HANDHABUNG
- NOCH EINFACHERE WIEDERAUFBEREITUNG

**FÜR NEUE SICHERHEIT UND
EFFEKTIVITÄT**

DAS NEUE PNEUMATISCHE HANDSTÜCK pn3 – INNOVATIV IN DER FUNKTION UND IM DESIGN→

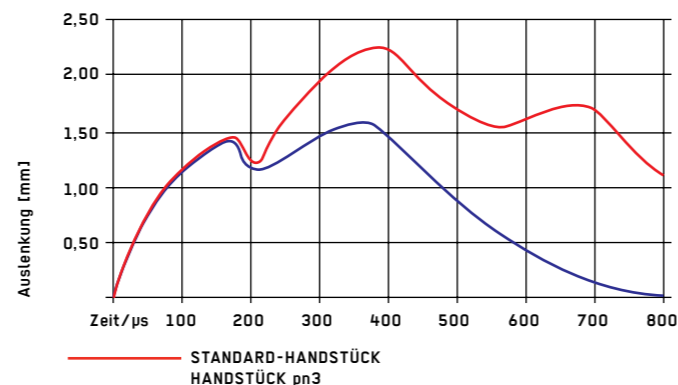
DAS ERGEBNIS VON FORSCHUNG UND WEITERENTWICKLUNG – DAS INNOVATIVE HANDSTÜCK DES SWISS LITHOCLAST® 2→

- > Das Handstück pn3 ist extra leicht und gewährleistet mit der guten Ergonomie die optimale Behandlungskontrolle.
- > Das Koppelteil zwischen Handstück und Druckluftleitung ist drehbar, die Druckluftleitung ist extra lang bei gleich bleibend hoher Energie. So ist in jeder Behandlungssituation grosse Bewegungsfreiheit gegeben.
- > Das Handstück pn3 mit Druckluftleitung stellt ein geschlossenes System dar, es kann ohne zusätzliche Verschlusskappe komplett (dampf-)sterilisiert werden. Das bedeutet: kein Eintreten von Flüssigkeit oder Nässe und in Folge kein Blockieren des Projektils und kein dadurch bedingter Ausfall des Handstücks.
- > Der Sondenschnellverschluss des Handstücks pn3 ermöglicht einfachen, schnellen und sterilen Sondenwechsel.
- > Alle Komponenten □ Handstück und Sonden □ sind von höchster Material- und Fertigungsqualität und somit äusserst langlebig.

INNOVATION IN DER HAND DES ARZTES→

→ EXTREM REDUZIERTE SONDENBEWEGUNG
MIT DEM HANDSTÜCK pn3 FÜR VERBESSERTE
ZERTRÜMMERUNGSKONTROLLE
UND REDUZIERTEN PUSH-BACK EFFECT

→ SWISS LITHOCLAST® HANDSTÜCK pn3
IM VERGLEICH ZU STANDARDHANDSTÜCK –
SONDEN AUSLENKUNG GEMESSEN BEI EINEM
DRUCK VON 2,0 BAR



pn3→
STATE OF THE ART

Abbildung 1:1



FLEXIBLE IMPULSFREQUENZ, VOM ARZT GESTEUERT →

FREIE WAHL DER IMPULSFREQUENZ IN 12 STUFEN
MIT EINZELIMPULS ODER MIT DAUERIMPULSBETRIEB
BIS ZUR BOOST-FREQUENZ – VOM ARZT ÜBER EIN
DOPPELFUSSPEDAL GESTEUERT

→ AUSWAHL VON NIEDEREM/
HÖHEREM IMPULSFREQUENZBEREICH
UND VARIABLE FREQUENZ-
EINSTELLUNG VON 1 BIS 12 Hz

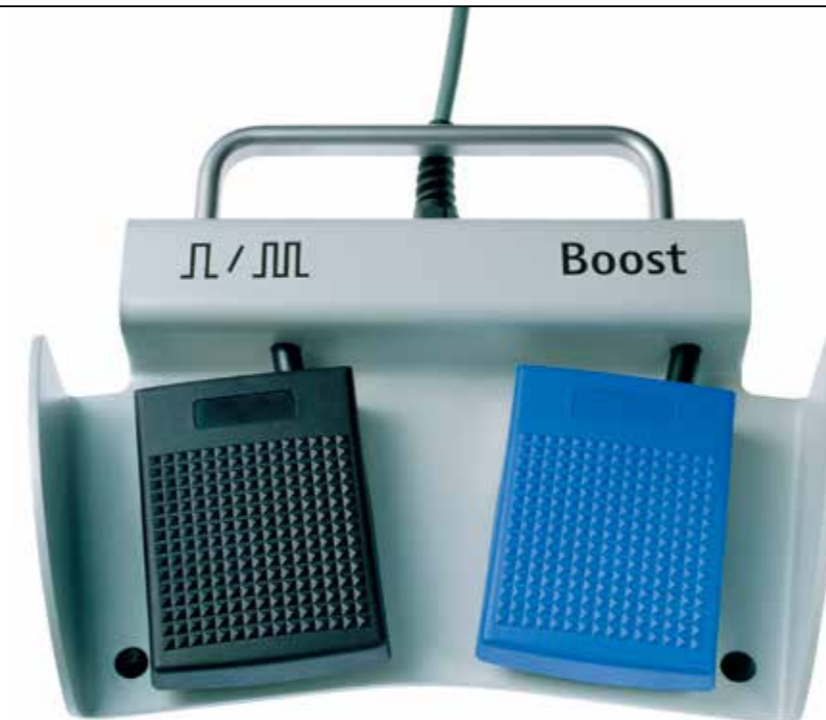


DIE HERAUSFORDERUNG BEI DER WEITERENTWICKLUNG DER METHODE SWISS LITHOCLAST® HAT EINEN NAMEN – „PUSH-BACK EFFECT“ →

> Das Wegstossen von mobilen Harnsteinen, verursacht durch den Lithotripsieimpuls, stellt eine Behandlungskomplikation dar. Dies ist häufig bedingt durch die nicht der Behandlungssituation angepasste Impulsfrequenz. Diese Problematik ist dann gegeben, wenn der Arzt die Impulsfrequenz nicht eigenständig vorgeben beziehungsweise anpassen kann.

DER SWISS LITHOCLAST® 2 WIRKT DEM PUSH-BACK EFFECT ENTGEGEN – MIT DREI WESENTLICHEN INNOVATIONEN →

- > Die Impulsfrequenz ist in einzelnen (Hertz-)Schritten einstellbar – das Doppelfusspedal gestattet dem Arzt während der Behandlung die freie Wahl zwischen Einzelimpuls, voreingestellter Pulsfrequenz und Boost-Frequenz.
- > Die Sondenauslenkung wurde wesentlich reduziert – dadurch verringert sich der Vorwärtstrieb des Steines bei der Stossübertragung.
- > Das neu entwickelte Swiss LithoVac® Saugsystem – Sauglithotripsie im Harnleiter – ermöglicht Dauerspülureteroskopie und kontrolliert den Push-Back Effect.



→ PER DOPPELFUSSPEDAL
AUSWAHL VON EINZELIMPULSEN,
VOREINGESTELLTER
IMPULSFREQUENZ ODER VOLLER
BOOST-FREQUENZ

ALLES UNTER KONTROLLE

SWISS LITHOCLAST® 2
KONTROLLIERT

ZUR FLEXIBILITÄT KOMMT DIE KONTROLLE →



NEU ENTWICKELTES SWISS LITHOVAC® SAUGSYSTEM
ZUR DAUERSPÜLURETEROSKOPIE
HILFT DEN PUSH-BACK EFFECT ZU KONTROLLIEREN →

KLINISCHER NACHWEIS DER WIRKSAMKEIT DES SWISS LITHOVAC® SAUGSYSTEMS →

- > Stenzl, Seibold et al. – Pneumatic lithotripsy with an optional suction device (LithoVac®) for treatment ureteric stones – Japanese Journal of Endourology, vol. 9, No. 1, 1996
- > Haupt, Pannek et al. – The LithoVac®: New suction device for the Swiss LithoClast®, Journal of Endourology, vol. 9, No. 5, 1995

FIRST-SHOT SOLUTION →

GESICHERTER ZERTRÜMMERUNGSERFOLG BEI
EXTREM KURZER BEHANDLUNGSDAUER UND
UNABHÄNGIG VON DER STEINZUSAMMENSETZUNG

→ ERFOLGREICHE BEHANDLUNG ALLER ARTEN VON HARNSTEINEN

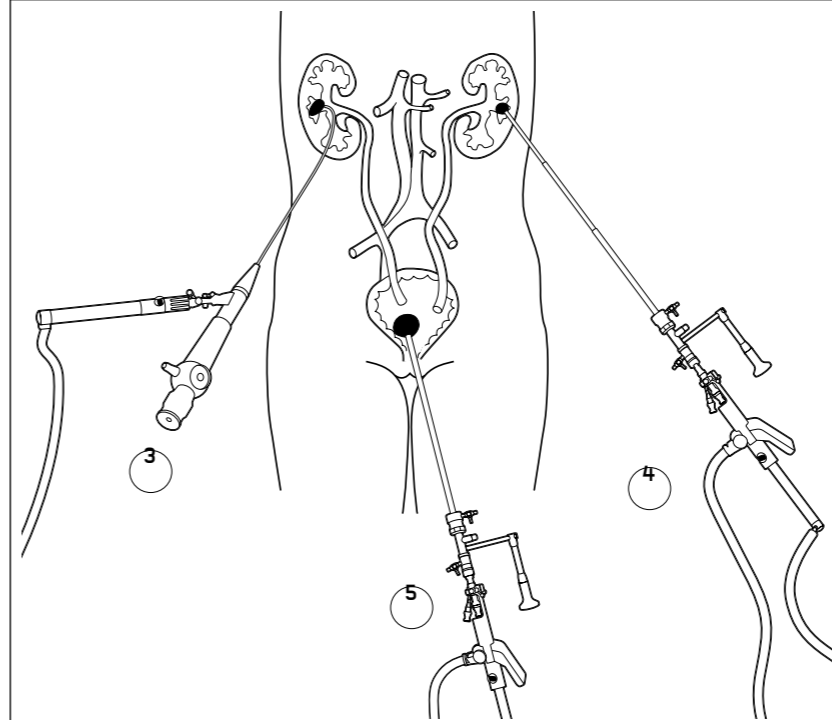
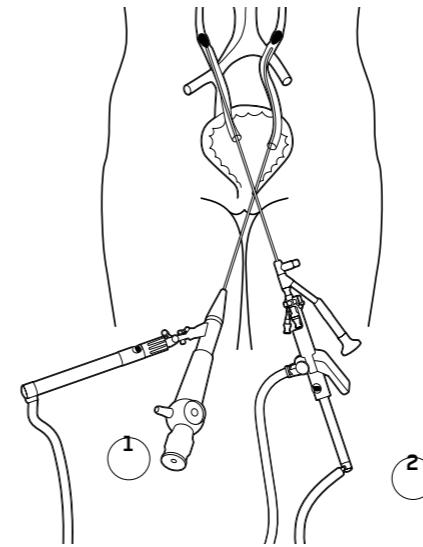


Harnsteine, zertrümmert
Abbildung ca. 4:1

HARNSTEINE UNTERSCHIEDLICHER ZUSAMMENSETZUNG – ZERTRÜMMERT NACH DER METHODE SWISS LITHOCLAST® →

- > Der Swiss LithoClast® 2 überträgt Energie von der Sonde auf den Stein – eine thermische Schädigung von Gewebe ist ausgeschlossen.
- > Das Urothel bleibt unverletzt selbst nach wiederholtem Beschuss mit Impulsen der höchsten Energiestufe des Swiss LithoClast® 2.

GROSS, MITTEL, KLEIN →



- 1 Flexible Lithotripsie mit Swiss LithoClast® im Harnleiter
- 2 Sauglithotripsie von Harnleitersteinen mit Swiss LithoClast® und Swiss LithoVac®
- 3 Perkutaner Einsatz mit flexiblem Nephroskop und flexibler Swiss LithoClast® Sonde
- 4 Perkutane Steinertrümmerung mit Swiss LithoClast® und Swiss LithoVac®
- 5 Pneumatische Sauglithotripsie mit Swiss LithoClast® und Swiss LithoVac® in der Blase

METHODE SWISS LITHOCLAST®
→ BEHANDLUNG ALLER STEINTYPEN
IM GESAMTEN HARNTRAKT

SWISS LITHOCLAST® 2
ORIGINAL METHODE

SWISS LITHOCLAST® 2, SWISS LITHOCLAST® ENDOSKOPE, SWISS LITHOVAC® SAUGSYSTEM → DIE ORIGINAL METHODE SWISS LITHOCLAST®

- > Sicher, effektiv und kalt: Das sind seit der Markteinführung 1990 die Hauptkennzeichnungen der Original Methode Swiss LithoClas[®] – entwickelt von EMS.
- > Die Methode Swiss LithoClas[®] erzeugt Energie ohne Hitzeentwicklung – thermische Schädigung im Harntrakt ist ausgeschlossen, das Gewebe wird optimal geschont.
- > Zur Erzeugung der akustischen Wellen wird keine elektrische Energie eingesetzt – höchste Sicherheit für Patient und Arzt ist gewährleistet.
- > Die besondere Effektivität der Methode Swiss LithoClas[®] resultiert aus der kurzen Behandlungsdauer, unabhängig von der Steinzusammensetzung und der hohen Einsatzflexibilität im gesamten Harntrakt. Und nicht zuletzt ist es die Qualität sämtlicher Gerätekomponenten sowie deren Anwendungs- und Wartungsfreundlichkeit, die den einzigartigen Erfolg ausmacht.

DER ERFOLG HAT SYSTEM →

- > Das neu entwickelte Swiss LithoVac[®] Saugsystem ist bedienungsfreundlich und einfach zu reinigen und zu sterilisieren.
- > Die neue Generation der Swiss LithoClas[®] Endoskope brilliert im Wortsinn mit einem herausragenden optischen System – Ureteroskopie mit 50 000 Pixel Bildauflösung bedeutet eine neue Dimension in der endoskopischen Bildqualität.
- > Die Swiss LithoClas[®] Ureteroskope optimieren die Steintherapie – einfachere, sichere Handhabung, kein Abknicken von Saug- und Lithotripsiesonden dank spezieller Führungsadapter.

ORIGINAL METHODE SWISS LITHOCLAST® – SEIT ÜBER EINER DEKADE DER MODERNE
BEGRIFF FÜR ENDOSKOPISCHE LITHOTRIPSIE UND MASSSTAB FÜR SICHERE, EFFEKTIVE
STEINTHERAPIE

SWISS LITHOCLAST® 2
KOMPATIBEL



SWISS LITHOCLAST® HANDSTÜCK pn3
UND SWISS LITHOVAC® SAUGSYSTEM MIT
SWISS LITHOCLAST® URETEROSKOP →

**EINES OPTIMIERT
DAS ANDERE**

GERÄTE, OPTIONEN, ZUBEHÖR → ALLES FÜR DIE ERFOLGREICHE STEINTHERAPIE

SWISS LITHOCLAST® 2

Swiss LithoClast® 2 Basisgerät
100–240 VAC, 40 VA, 50/60 Hz
inkl. Doppelfusspedal, Druckluftanschluss,
pneumatisches Handstück pn3,
Swiss LithoClast® Sonden 0,8/1/1,6/2 mm

FT-158

SWISS LITHOCLAST® SONDEN

Sonde Ø 2 mm, 425 mm Länge
Sonde Ø 1,6 mm, 605 mm Länge
Sonde Ø 1 mm, 605 mm Länge
Sonde Ø 0,8 mm, 605 mm Länge
Sonde Ø 3,2 mm, 425 mm Länge
Handstücksondenkappe für 3,2-mm-Sonden
Sonde Ø 1,6 mm, 453 mm Länge
für Saugsonde EL-212
Sonde Ø 0,8 mm, 668 mm Länge
für Saugsonde EL-213
flexible Sonden Ø 0,89 mm, 940 mm Länge
für flexible Ureterorenoskope
flexible Sonden Ø 0,89 mm, 600 mm Länge
für flexible Nephroskope

EL-044

EL-058

EL-045

EL-046

EL-092

AD-425

EL-081

EL-080

EL-254 B

EL-304 B

STONE-CATCHER

Stone-Catcher Halter
Stone-Catcher, steril (Set mit 10 Stk.)

FR-126

DT-059



> Stone-Catcher: Separieren von Fragmenten

HANDSTÜCKADAPTER URETERORENOSKOPE

Handstückadapter für EMS FR-107/108/132
Handstückadapter für EMS FR-023
Handstückadapter für Olympus
Typ A-29xx
Handstückadapter für Olympus
Typ A-24xx

FR-114

FR-024

FR-075

FR-010

SWISS LITHOVAC®

Swiss LithoVac® Set lv3
Saugsonde Ø 1,6 mm, 595 mm Länge
Saugsonde Ø 3,5 mm, 380 mm Länge
Saugsonde Ø 4 mm, 353 mm Länge

FR-127

EL-213

EL-212

EL-211

STERILISATIONSBEHÄLTER

Sterilisationsbehälter 700 x 120 x 75 mm,
autoklavierbar

FR-112

EMS SETZT GOLD- STANDARD →

- > EMS – Electro Medical Systems – ist ein Schweizer Unternehmen, das seit 1981 Maßstäbe in der Entwicklung und Herstellung von medizinischen Geräten setzt. Produkt für Produkt wird in der Schweiz produziert und geprüft – mit Schweizer Präzision.
- > EMS ist mit über 8000 sich im täglichen Einsatz befindlichen Swiss LithoClast® weltweit der führende Anbieter für die Behandlung von Nieren-, Harnleiter- und Blasensteinen mit intrakorporalen Stosswellenlithotriptern.
- > EMS ist in der Dentalmedizin einer der weltweit führenden Hersteller von Prophylaxegeräten.
- > EMS bietet mit Swiss DolorClast® Produkte an, die von der Kompetenz und Erfahrung mit pneumatisch erzeugten Stosswellen profitieren. Swiss DolorClast® ist patentiert und seit Markteinführung 1999 das Referenzgerät für erfolgreiche und wirtschaftliche Stosswellentherapie. Damit ist EMS die Nummer eins.
- > EMS Produkte sind nach ISO 9001, EN 46001 (Medizinprodukte), GMP (Good Manufacturing Practice) and CE-Richtlinien zertifiziert.
- > EMS Swiss LithoClast® Modelle entsprechen – wie alle EMS Produkte – den höchsten europäischen und internationalen Qualitätsnormen.



EMS
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

EMS
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS SA
Ch. de la Vuarpillière 31
CH-1260 Nyon

Tel. +41 22 99 44 700
Fax +41 22 99 44 701
welcome@ems-ch.com
www.ems-medical.com



WWW.EMS-MEDICAL.COM