



The image features a line drawing of a medical device. At the top, a handpiece is suspended vertically. Below it, a control unit is shown with various cables connected to its side. One cable is coiled on the floor. The control unit has a large circular dial on the left and a horizontal row of seven buttons on the right. The text 'EMS' is on the top left of the unit, and 'PIEZON MASTER SURGERY' is printed in the center. A gold starburst graphic is positioned to the right of the handpiece.

**ORIGINAL
METHODE
PIEZON®**

PIEZON MASTER SURGERY®

EMS 
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

PIEZON MASTER SURGERY®

INNOVATION



PIEZON MASTER SURGERY®

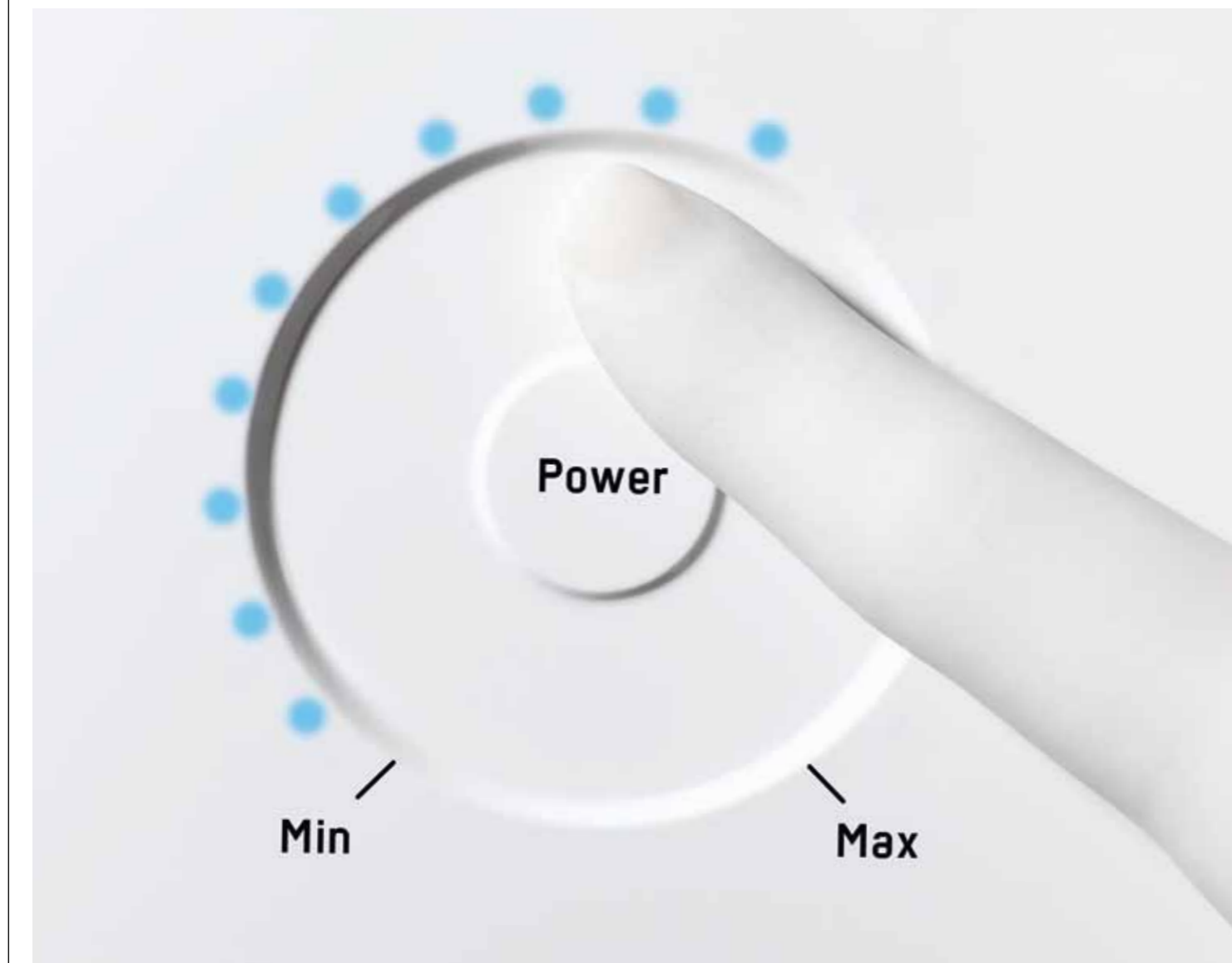
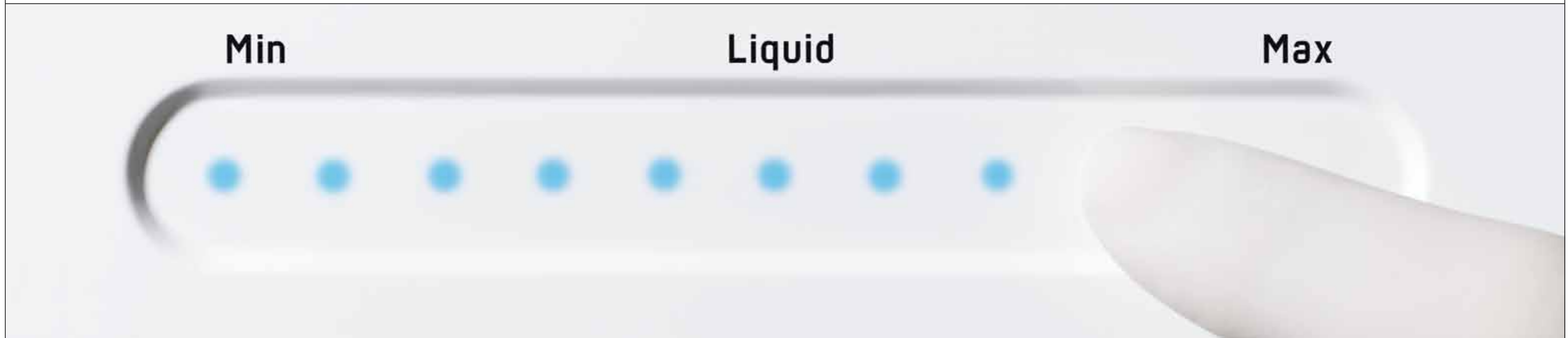
KOMPLETT

PIEZON MASTER SURGERY®

ORIGINAL METHODE PIEZON®
IN DER ZAHN-, MUND-
UND KIEFERCHIRURGIE

- INNOVATIVE TECHNOLOGIE
- EINFACHE BEDIENUNG
- MULTIPLE APPLIKATIONEN
- EXKLUSIVE INSTRUMENTE
- SPITZENERGEBNISSE
- GROSSE ERFAHRUNG

**DAS BESTE AUS EMS'
KOMPETENZ IN DENTAL UND MEDICAL**



ALLE AUFMERKSAMKEIT DER ANWENDUNG

→ EINFACHER GEHT'S NICHT

PIEZON MASTER SURGERY® MIT IN DER WELT DER CHIRURGIE EINMALIGER TOUCH-BOARD-TECHNOLOGIE →
VORSPRUNG DURCH EINFACHHEIT

Einstellen der Power und der Durchflussmenge der isotonischen Lösung

- > durch einfaches Streichen des Fingers über die Vertiefungen der Bedienelemente
- > oder durch Halten des Fingers direkt auf der gewünschten Leistungs- und Mengenabgabe

LED folgt so oder so automatisch dem Finger, mit sanftem akustischem Signal

- > bei angezogenem Chirurgiehandschuh
- > und auch bei einer zusätzlichen Schutzfolie

Fehlbedienung im Prinzip nicht möglich

- > dank der selbsterklärenden, einfachen und sicheren Bedienung

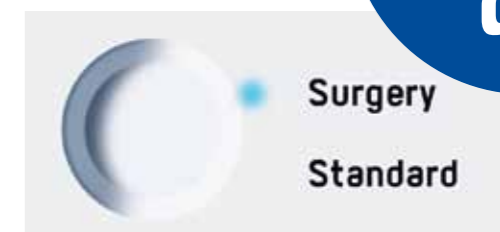
Kontamination so gut wie ausgeschlossen

- > dank des geschlossenen Systems ohne Ecken, Fugen und Ritzen

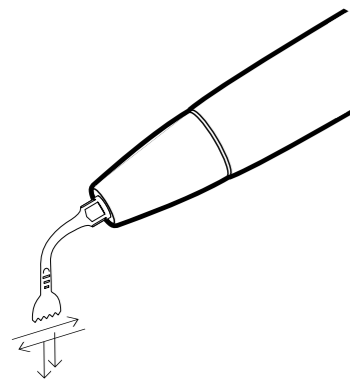
Direktes Umschalten mit nur einer Berührung

- > auf „Surgery“ für Hartgewebe
- > auf „Standard“ für Weichgewebe

→ PERFEKTE HYGIENE INKLUSIVE



PRÄZISION, SICHERHEIT, POWER UND INTELLIGENZ → NEUE QUALITÄTEN BEI CHIRURGISCHEN ANWENDUNGEN UND EINGRIFFEN MIT DER ORIGINAL METHODE PIEZON®



PARODONTALCHIRURGIE

- > Osteotomie und Osteoplastik, Gewinnung von autologem Knochen für die regenerative Chirurgie

IMPLANTOLOGIE

- > Kieferkammspaltung, Sinuslift, Gewinnung von autologem Knochen, Vorbereitung der Implantatstelle

ORALCHIRURGIE

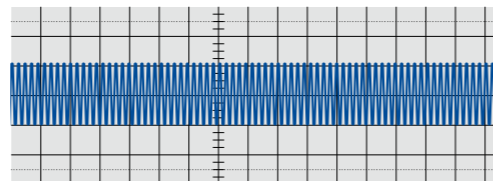
- > Extraktion, Wurzelspitzenresektion, Zystektomie, Orthodontalchirurgie

MAXILLACHIRURGIE

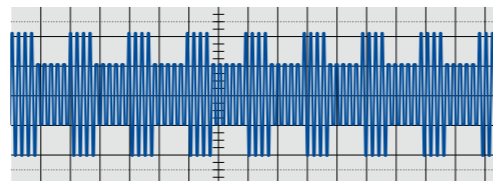
- > Gewinnung von Knochenblöcken, Knochen bildende Distraction, Nervtransposition, Sinuslift, Distractionsosteogenese

INNOVATION IN DER HAND DES KIEFER- UND KNOCHENCHIRURGEN →

- > Automatisch gesteuerte Frequenz und Leistung für maximalen Komfort – absolut geradlinige Schwingungen hin und zurück sowie in die Verlängerung
- > Maximale intraoperative Präzision und Sicherheit, kaum Knochenverlust – mikrometrische Schnittführung im Bereich von 60 bis 200 µm
- > Optimaler Schnitt von Hartgewebe, Weichgewebe bleibt verschont – selektive Schnittführung
- > Einzigartige Temperaturkontrolle, weitgehend blutarmes Operationsfeld – hochfrequente Vibrationen mit permanenter Kühlung



STANDARD-MODUS →
FÜR ARBEITEN AN EMPFINDLICHEN BEREICHEN – KONSTANTE AMPLITUDE UND VIBRATION



SURGERY-MODUS →
FÜR ARBEITEN AM HARTGEWEBE – WECHSELNDE AMPLITUDE UND KONTINUIERLICHE SCHWINGUNG DES INSTRUMENTS GARANTIEREN OPTIMALE LEISTUNG FÜR SCHNELLES UND EFFEKTIVES SCHNEIDEN DES KNOCHENS

HIGHTECH, DIE DER HAND FOLGT

- GRAZILES DESIGN, OPTIMALES BLICKFELD
- KEINE HITZEENTWICKLUNG, KEINE BEHANDLUNGSPAUSE



SO SIEHT ERFAHRUNG AUS → PIEZON® INSTRUMENT FÜR NEUEN ANSPRUCH IN DER CHIRURGIE

→ DESIGN EXKLUSIV ABGESTIMMT AUF DIE SPEZIFISCHEN EIGENSCHAFTEN DES PIEZOKERAMISCHEN ULTRASCHALLANTRIEBS

→ MATERIAL UND VERARBEITUNG NACH DEN HÖCHSTEN STANDARDS DER WELTBERÜHMTE SCHWEIZER UHRENINDUSTRIE

→ ENTWICKLUNG AUF DER BASIS VON 25 JAHREN ERFAHRUNG MIT DER ORIGINAL METHODE PIEZON® UND DER KONTINUIERLICHEN WEITERENTWICKLUNG DIESER EINZIGARTIGEN TECHNOLOGIE


→ KNOW-HOW-TRANSFER AUS DEM WELTWEIT ERFOLGREICHEN EINSATZ DER ULTRASCHALL-TECHNOLOGIE IN DER UROLOGIE (SEIT 1988) SOWIE IN DER ORTHOPÄDIE (SEIT 1999)

→ PERFEKTIONIERUNG DER INSTRUMENTENFUNKTION DURCH AUTOKLAVIERBARE COMBITORQUE® AUS PEEK, DEM MATERIAL AUS DER RAUMFAHRTTECHNOLOGIE

EINZIGARTIGE QUALITÄTEN →

Höchste Material- und Verarbeitungsqualität – kein Materialstress, keine Bruchgefahr, soweit korrekt angewendet

Höchste Präzision bei der Verarbeitung der Instrumentenspitzen – optimale Schnittqualität und Sicherheit bei allen Anwendungen

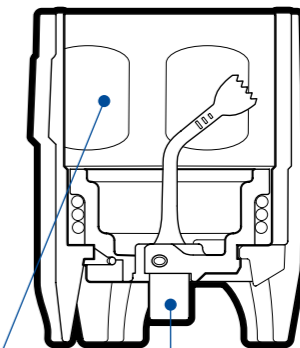
33° C Temperatur des Instruments während Eingriff 

Absolut geradlinige Schwingungen vor und zurück – hochfrequente Vibrationen für optimale Schonung der zellulären, strukturellen Ebene des Knochens

Absolut stabiles Schwingungszentrum – optimales Schwingungsverhalten für höchste Präzision bei der Schnittführung



COMBITORQUE® →



Komplett mit Instrument autoklavierbar – Kontaminationsrisiko praktisch ausgeschlossen

Kein Berühren der Instrumente – im Prinzip keine Verletzungs- und Infektionsgefahr

Sterile Montage des Instrumentes

Präzise Instrumentenmontage, immer mit optimalem Drehmoment – lange Lebensdauer der Instrumente
Sicheres Wechseln der Instrumente – einfach und schnell

**INNOVATION VOM ERFINDER DER ORIGINAL METHODE PIEZON®
→ AUSGEREIFT VON ANFANG AN**

PIEZON MASTER SURGERY®

PRÄZISION



Basissystem, Abbildung: 5:1

PIEZON MASTER SURGERY®

EXKLUSIVITÄT

EMS SWISS INSTRUMENTS SURGERY^{PM}

- EXKLUSIV ENTWICKELT FÜR PIEZON MASTER SURGERY®
- KOMPLETTE SYSTEME FÜR ALLE APPLIKATIONEN
- IMMER MIT COMBITORQUE® UND STERIBOX

BASISSYSTEM →

FÜNF EMS SWISS INSTRUMENTS SURGERY™
ZUR ANWENDUNG BEI PRAKTISCH
ALLEN IMPLANTATVORBEREITUNGEN

- > Atraumatische Knocheninzision
- > Remodellierung des Knochens
um die Implantatstelle
- > Atraumatische Knochenosteotomie
- > Ablösen der Membran beim Sinuslift
- > Knochenchipgewinnung
für Knochenaugmentationen

KOMPLETT MIT COMBITORQUE®,
ORIGINAL PIEZON® MASTER SURGERY HANDSTÜCK
UND SCHLAUCH IN DER STERIBOX



INSTRUMENT SC

ZUR KNOCHENKAMMSPALTUNG,
 ATRAUMATISCHEN VERTIKALEN
 KNOCHENINZISION UND
 SENSIBLEN OSTEOTOMIE

- > Ideal zur Kieferkammspaltung – der Knochen kann atraumatisch im Ober- wie auch im Unterkiefer separiert und durch die konische Spitze gedehnt werden – ein reduziertes Risiko von Frakturen auch bei hoch-mineralisierten Knochen



Fotos Dr. Frank Spiegelberg



**EIN BASISYSTEM,
 FÜNF APPLIKATIONEN**

INSTRUMENT SL 1

ZUR KNOCHENTRANSPLANTATION
 UND ATRAUMATISCHEN
 HORIZONTALEN KNOCHENINZISION

- > Ideal zum Präparieren des lateralen Zugangs bei dicken Knochenwänden
- > Ideal zur Osteotomie auch mit kleinster Zugangspräparation

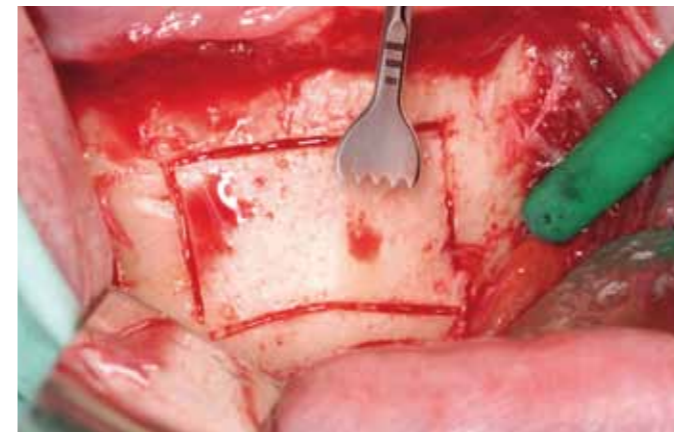


Foto Dr. Frank Spiegelberg

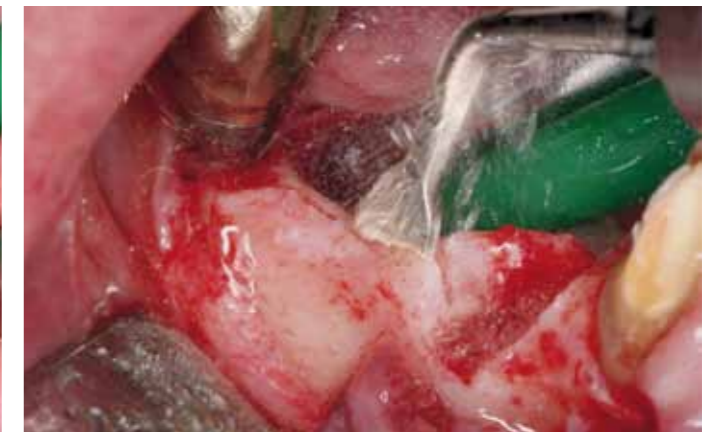


Foto Dr. Frank Spiegelberg



Foto Dr. Marc Hürzeler

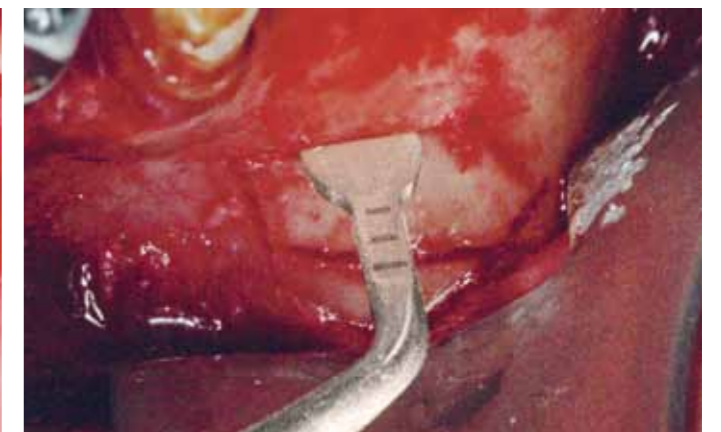


Foto Dr. Sven Rinke

INSTRUMENT SL 2 ZUR ATRAUMATISCHEN KNOCHENOSTEOTOMIE

- > Ideal zum Präparieren des Zugangs zur Schneider'schen Membran an dünnen Knochenwänden und zu sensiblen Risikobereichen – ideal für schwierige horizontale Inzisionen



Foto Dr. Frank Spiegelberg

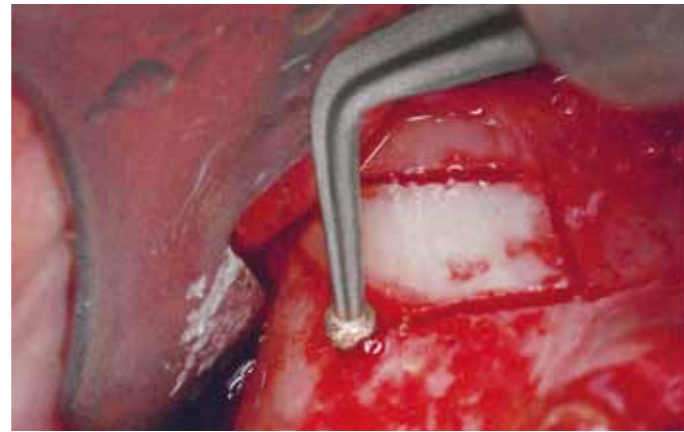


Foto Dr. Sven Rinke

INSTRUMENT SL 3 ZUM ABLÖSEN DER MEMBRAN BEIM SINUSLIFT

- > Ideal zum sicheren Ablösen der Schneider'schen Membran durch die tellerartige Form – Ablösen der Membran zirkulär um das Fenster – minimales Perforationsrisiko zwischen Membran und Knochenwand; die Vibrationen der Original Methode Piezon® geben das Gefühl, es geschehe „wie von selbst“



Foto Dr. Frank Spiegelberg



Foto Dr. Sven Rinke

INSTRUMENT SL 4 ZUR KNOCHENCHIPGEWINNUNG FÜR KNOCHENAUGMENTATIONEN – ZUR GEWINNUNG VON AUTOLOGEM KNOCHEN

- > Ideal zur leichten und schnellen Gewinnung grösserer Knochenmengen in der idealen Korngröße von 500µm – durch streichende Bewegungen sammelt sich der Knochen vor der Instrumentenschaufel und wird direkt aufgenommen
- > Ideal auch zum Einsatz für den Sinuslift – bei suboptimal zugänglichen Bereichen durch ein laterales Fenster



Foto Dr. Frank Spiegelberg



Foto Dr. Frank Spiegelberg



Foto Dr. Daniel Grubeanu



Foto Dr. Frank Spiegelberg

**PIEZON MASTER SURGERY®
KOMPLETT MIT DEM BASISSYSTEM**

OPTIONEN →

EMS SWISS INSTRUMENTS SURGERY™ – FÜR ALLE FÄLLE

SECHS ZUSÄTZLICHE APPLIKATIONEN, SECHS SYSTEME ALS OPTIONEN

- > Zahnextraktionen
- > Retrograde Wurzelkanalaufbereitung
- > Eingriffe am Knochen
- > Parodontalbehandlung
- > Sinuslift
- > Implantatsystem



JEWELS KOMPLETT MIT COMBITORQUE® IN DER STERIBOX

EXTRAKTION SYSTEM

EINZIGARTIGES ANATOMISCHES INSTRUMENTENDESIGN FÜR ERHÖHTE PRÄZISION UND EFFIZIENZ



- INSTRUMENT EXL** → links gebogenes Instrument für Zugang im posterioren Bereich
- INSTRUMENT EXR** → rechts gebogenes Instrument für Zugang im posterioren Bereich
- INSTRUMENT EX2** → Ultraschall-Periotom zur Syndesmotomie und periradikulären Wurzelosteotomie
- INSTRUMENT EX1** → Titan-Instrument zur vertikalen Zahnextraktion im anterioren Bereich



Fotos Dr. Frank Spiegelberg

RETRO SYSTEM

FILIGRANES INSTRUMENTENDESIGN INKLUSIVE KÜHLSYSTEM ZUR MINIMALINVASIVEN RETROGRADEN WURZELAUFBEREITUNG BEI OPTIMALER SICHT AUF DAS BEHANDLUNGSFELD

- INSTRUMENT RS1** → diamantbeschichtete Instrumentenspitze zur minimalinvasiven Wurzelkanalaufbereitung
- INSTRUMENT RS2** → sandgestrahltes Instrument zur minimalinvasiven Wurzelkanalaufbereitung
- INSTRUMENT RS3** → diamantbeschichtete Instrumentenspitze zur minimalinvasiven Wurzelkanalaufbereitung
- INSTRUMENT SL4** → gebogenes Skalpell zur Osteoplastik und zur Gewinnung von Knochenchips



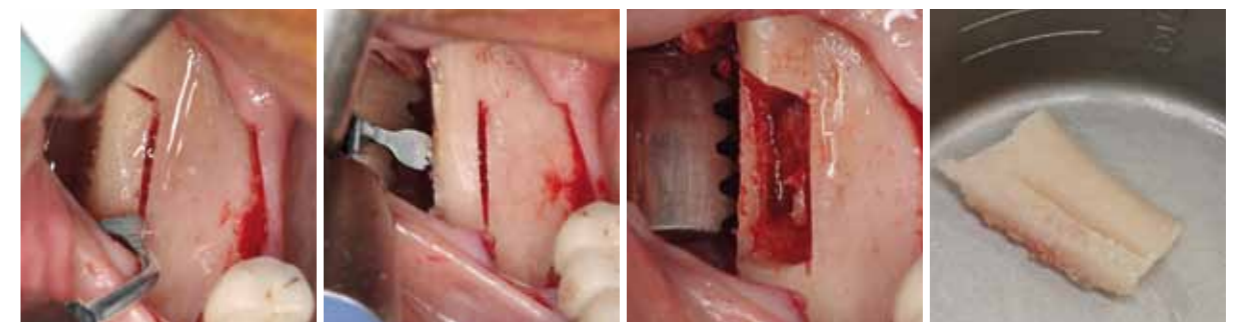
Fotos Dr. Wolf Richter

KNOCHEN SYSTEM

HERVORRAGENDES INSTRUMENTENDESIGN ZUR TRANSPLANTATION VON KNOCHENBLÖCKEN



- INSTRUMENT BCL** → links gebogene Knochensäge zum Schneiden im Ramusbereich
- INSTRUMENT BCR** → rechts gebogene Knochensäge zum Schneiden im Ramusbereich
- INSTRUMENT SL1** → Knochensäge zum Schneiden kortikalen Knochens in der Tiefe
- INSTRUMENT BC** → konische Instrumentenspitze für feine, präzise Schnitte und Knochenkonturierung



Fotos Dr. Frank Spiegelberg

PERIO SYSTEM

SPEZIFISCHES INSTRUMENTENDESIGN ZUR RESEKTIVEN UND REGENERATIVEN PARODONTALCHIRURGIE

INSTRUMENT PE1 → diamantbeschichtete Kugelspitze zur schnellen Entfernung von Zahnstein

INSTRUMENT PE2 → diamantbeschichtetes Instrument (70 µm) zur Vergrößerung von Wurzelfurkationen

INSTRUMENT PE3 → diamantbeschichtetes Instrument (15 µm) zur leichten Vergrößerung von Wurzelfurkationen

INSTRUMENT BC → konische Instrumentenspitze für feine, präzise Schnitte und Knochenkonturierung



Fotos Dr. Mauro Bovi

SINUS SYSTEM

HOCHENTWICKELTE CHIRURGIEINSTRUMENTE FÜR SANFTEN UND GLEICHMÄSSIGEN SINUSLIFT

INSTRUMENT SL1 → Knochensäge zum Schneiden von Kortikalknochen in der Tiefe

INSTRUMENT SL2 → diamantbeschichtete Kugelspitze zum Glätten des vestibulären Fensters und zur präzisen Osteoplastik

INSTRUMENT SL4 → gebogenes Skalpell zur Osteoplastik und zur Gewinnung von Knochenchips

INSTRUMENT SL5 → grosse diamantbeschichtete Kugelspitze zum Glätten des vestibulären Fensters und zur präzisen Osteoplastik

INSTRUMENT SL6 → pfannenförmiges Design zum Anheben der Schneider'schen Membran im Sinus



Fotos Dr. Mauro Bovi

IMPLANTAT SYSTEM

EXKLUSIVE VOLLBESCHICHTETE DIAMANTINSTRUMENTE MIT DOPPELTEM KÜHLSYSTEM FÜR NIEDRIGE TEMPERATUR IM OPERATIONSFELD - OPTIMALE DEBRISSEVAKUIERUNG SOWIE EFFIZIENTES BOHREN IM MAXILLARBEREICH

INSTRUMENT MB1 → diamantbeschichtetes Instrument (Ø 1,15 mm) zur Initialosteotomie

INSTRUMENT MB2 → diamantbeschichtetes Instrument (Ø 1,95 mm) zur Vorbohrung

INSTRUMENT MB3 → diamantbeschichtetes Instrument (Ø 2,50 mm) zur Vorbohrung

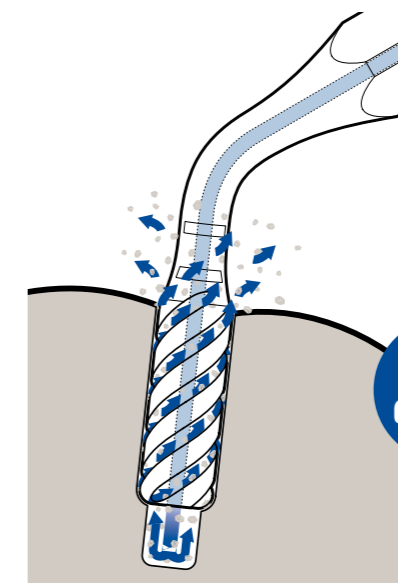
INSTRUMENT MB4 → diamantbeschichtetes zylindrisches Instrument (Ø 2,80 mm) zur sekundären Bohrung

INSTRUMENT MB5 → diamantbeschichtetes zylindrisches Instrument (Ø 3,05 mm) zur sekundären Bohrung

INSTRUMENT MB6 → diamantbeschichtetes zylindrisches Instrument (Ø 3,30 mm) zur finalen Osteotomie



Fotos Dr. Mauro Bovi



INSTRUMENT MB4 / MB5 / MB6 → Vertikaler Austritt für Kühlwasser
Vertikale Spiralform zur Wasserkühlung und Debrisentfernung

SAVE CELLS

SECHS OPTIONEN
FÜR NOCH MEHR EFFIZIENZ

KOMPLETT → KOMPLETT FUNKTIONELL

1 ORIGINAL PIEZON® HANDSTÜCK

- > Klein, leicht und ergonomisch
- > Optimale Sicht auf das Behandlungsfeld
- > Metallaufsatz für kontrollierte Präzision
- > Sterilisierbar bis 135°C

2 PIEZON® TECHNOLOGIE

- > Optimale Instrumentenbewegungen
- > Feedback-Kontrolle
- > Präzise Behandlungsergebnisse
- > Minimaler Hitzetransfer auf das Chirurgieinstrument

3 EMS SWISS INSTRUMENTS SURGERY™

- > Jeweils mit CombiTorque® zum sicheren Handling
- > Breites Anwendungsgebiet
- > Entwicklung und Herstellung authentisch Swiss Quality

4 FLASCHENHALTER

- > Sterilisierbar bis 135°C
- > Einfaches Installieren

5 SCHLAUCH

- > Abnehmbar an der Einheit
- > Mit dem Handstück fest verbunden
- > Sterilisierbar bis 135°C
- > Flexibel und langlebig

6 „STERILE LINE“

- > Steriler Einmalschlauch für die Spüllösung

7 PERISTALTIKPUMPE

- > Für sterilen Durchfluss
- > Grosse Durchflussmenge für optimale Kühlung

8 HANDSTÜCKHALTER

- > Magnetisch, abnehmbar
- > Sterilisierbar bis 135°C

9 TOUCH PANEL

- > Schnelle und genaue Einstellungen
- > Alle Einstellungen auf einen Blick
- > Hygienisch

10 POWER

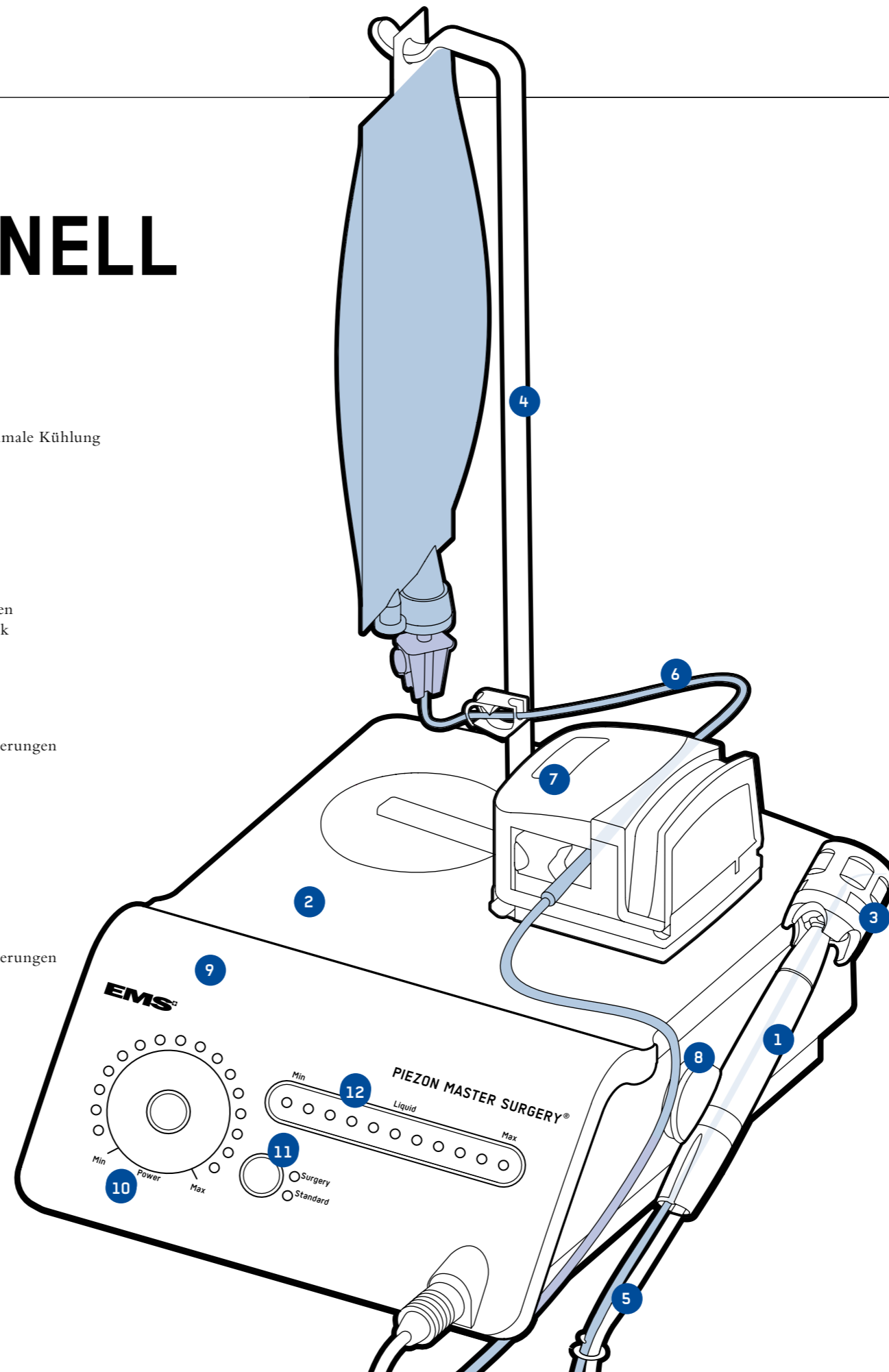
- > LED-Einstellung in 16 Stufen für individuelle klinische Anforderungen
- > Klar und verständlich

11 ARBEITSMODUS

- > „Surgery“ für Hartgewebe
- > „Standard“ für Weichgewebe

12 FLÜSSIGKEITSFLUSS

- > LED-Einstellung in 11 Stufen für individuelle klinische Anforderungen
- > Klar und verständlich



VERLÄSSLICH

- > CombiTorque® – für die sichere Aufbewahrung und Montage der EMS Swiss Instruments™



STERIL

- > Einmalschläuche – einfach an das Handstück zu montieren



FLEXIBEL

- > Magnetischer Handstückhalter – in der Praxis flexibel einsetzbar, nicht nur auf dem Gehäuse



EINFACH

- > „ON/OFF“ Fusskontrolle – volle Aufmerksamkeit auf das Arbeitsfeld

PIEZON MASTER SURGERY®
INNOVATION IM DETAIL

INNOVATIVE TECHNOLOGIE →

ORIGINAL METHODE PIEZON® FÜR ÜBERRAGENDE
LEISTUNG IN DER ZAHN-, MUND- UND KIEFERCHIRURGIE –
MIT EFFIZIENZ UND ERFOLG

ALLE APPLIKATIONEN →

BASISSYSTEM KOMPLETT MIT FÜNF EMS SWISS
INSTRUMENTS SURGERY™ – OPTIONSSYSTEME
FÜR ZAHNEXTRAKTIONEN, RETROGRADE
WURZELKANALAUFBEREITUNGEN, EINGRIFFE
AM KNOCHEN, PARODONTALBEHANDLUNGEN,
SINUSLIFT UND IMPLANTATE

EXKLUSIVE INSTRUMENTE →

EMS SWISS INSTRUMENTS SURGERY™, EXKLUSIV
ENTWICKELT FÜR DEN PIEZON MASTER SURGERY® –
MIT DER ERFAHRUNG VON 25 JAHREN KONTINUIERLICHER
FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSARBEIT

GROSSE ERFAHRUNG →

DAS KNOW-HOW DES ERFINDERS
DER METHODE PIEZON®, DER ZUGRIFF AUF
EIGENE RESSOURCEN UND PRODUKTIONSVORTEILE
DURCH SYNERGIE-EFFEKTE –
FÜR EINE BESONDERS WIRTSCHAFTLICHE
INVESTITION

EINFACHE BEDIENUNG →

3-TOUCH-PANEL-TECHNOLOGIE ZUM EINSTELLEN
DER FUNKTIONEN UND LEISTUNGSGRADU
DURCH EINFACHES BERÜHREN DER BEDIENUNGSELEMENTE –
SELBSTERKLÄRENDE UND HYGIENISCH

SPITZENERGEBNISSE →

KNOW-HOW BEI DER ANWENDUNG VON
ULTRASCHALL-TECHNOLOGIE IN DER ZAHNHEILKUNDE,
DER ORTHOPÄDIE UND DER UROLOGIE,
KOMPRIMIERT IN DER DENTALCHIRURGIE –
QUALITÄT NEU DEFINIERT



EMS-SWISSQUALITY.COM

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-dent.com

EMS
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS GmbH
Schatzbogen 86
D-81829 München

Tel. +49 89 42 71 610
Fax +49 89 42 71 61 60
info@ems-dent.de