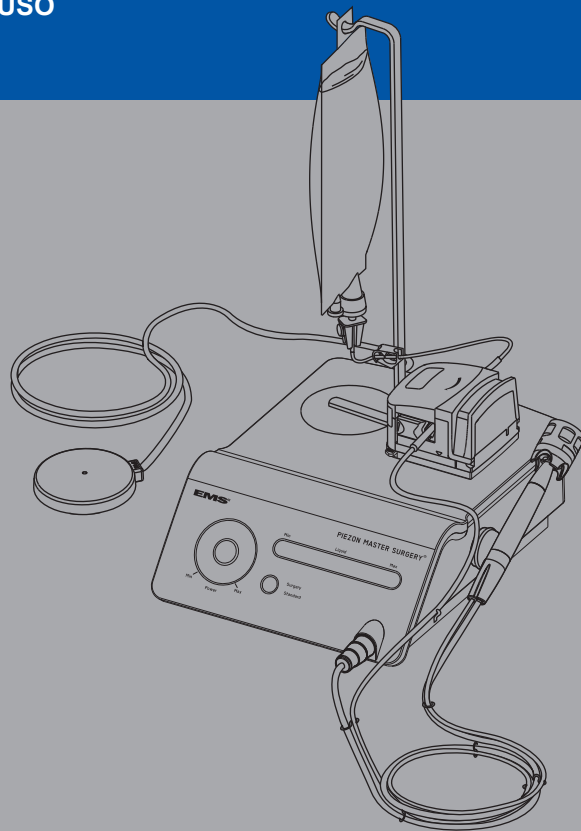


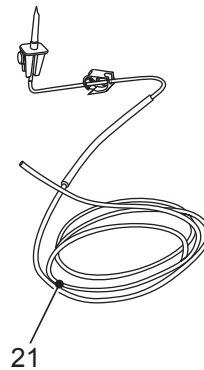
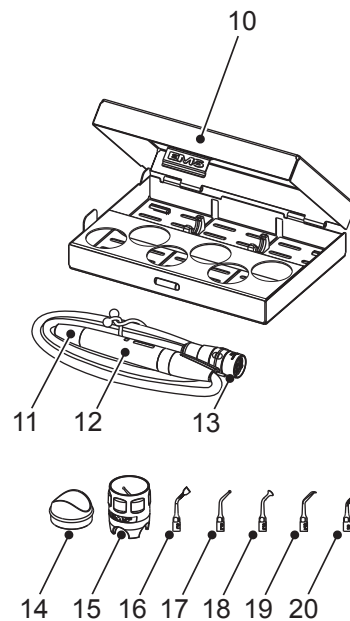
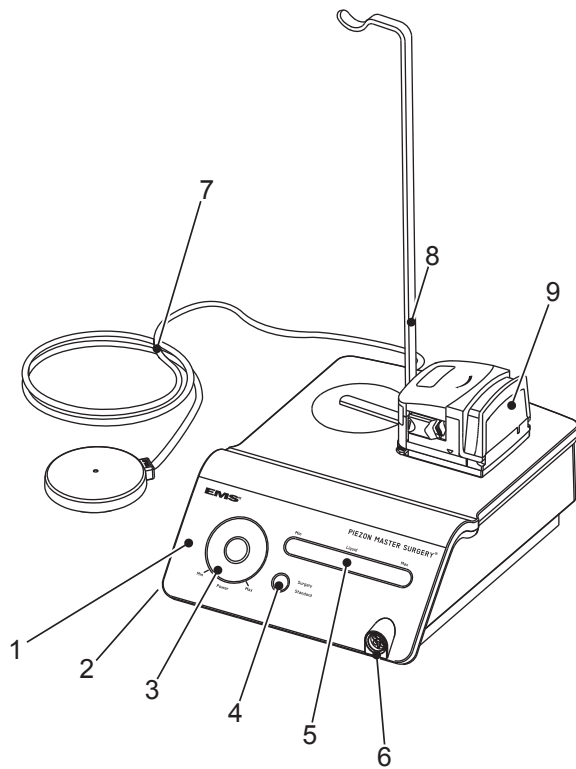
OPERATION INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE EMPLEO
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING

Piezon Master Surgery®



ADDITIONAL SAFETY ADVICE FOR USA:
Caution! Federal (USA) law restricts this product to sale by or on the order of a dentist

EMS 
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS



COMPONENTS AND CONTROLS

- 1 Control panel
- 2 Power switch (on left side)
- 3 Ultrasonic power adjustment
- 4 Working mode selection
- 5 Physiological solution flow rate adjustment
- 6 Connector for the handpiece cord
- 7 Foot pedal
- 8 Physiological solution hanger
- 9 Pump
- 10 SystemBox Piezon® ½ DIN
- 11 Handpiece cap
- 12 Handpiece
- 13 Handpiece cord
- 14 Magnetic handpiece support
- 15 Surgery CombiTorque®
- 16 Instrument SL1
- 17 Instrument SL2
- 18 Instrument SL3
- 19 Instrument SL4
- 20 Instrument SC
- 21 Sterile line

COMPONENTES Y ELEMENTOS DE MANDO

- 1 Panel de control
- 2 Interruptor principal (a la izquierda)
- 3 Ajuste de potencia de ultrasonidos
- 4 Selección de modo de funcionamiento
- 5 Ajuste del caudal de solución fisiológica
- 6 Conector de la manguera del mango
- 7 Pedal de mando
- 8 Soporte de la solución fisiológica
- 9 Bomba
- 10 SystemBox Piezon® ½ DIN
- 11 Funda del mango
- 12 Mango
- 13 Cable del mango
- 14 Soporte magnético del mango
- 15 Surgery CombiTorque®
- 16 Instrumento SL1
- 17 Instrumento SL2
- 18 Instrumento SL3
- 19 Instrumento SL4
- 20 Instrumento SC
- 21 Línea estéril

COMPOSANTS ET ÉLÉMENTS DE COMMANDE

- 1 Panneau de contrôle
- 2 Interrupteur principal (sur le coté gauche)
- 3 Ajustement de la puissance des ultrasons
- 4 Selecteur de mode de travail
- 5 Réglage de débit de serum physiologique
- 6 Connecteur pour le cordon de la pièce à main
- 7 Pédale de commande
- 8 Potence pour le serum physiologique
- 9 Pompe
- 10 SystemBox Piezon® ½ DIN
- 11 Capuchon de la pièce à main
- 12 Pièce à main
- 13 Cordon de la pièce à main
- 14 Support de pièce à main magnétique
- 15 Surgery CombiTorque®
- 16 Instrument SL1
- 17 Instrument SL2
- 18 Instrument SL3
- 19 Instrument SL4
- 20 Instrument SC
- 21 Ligne stérile

COMPONENTI E DISPOSITIVI DI COMANDO

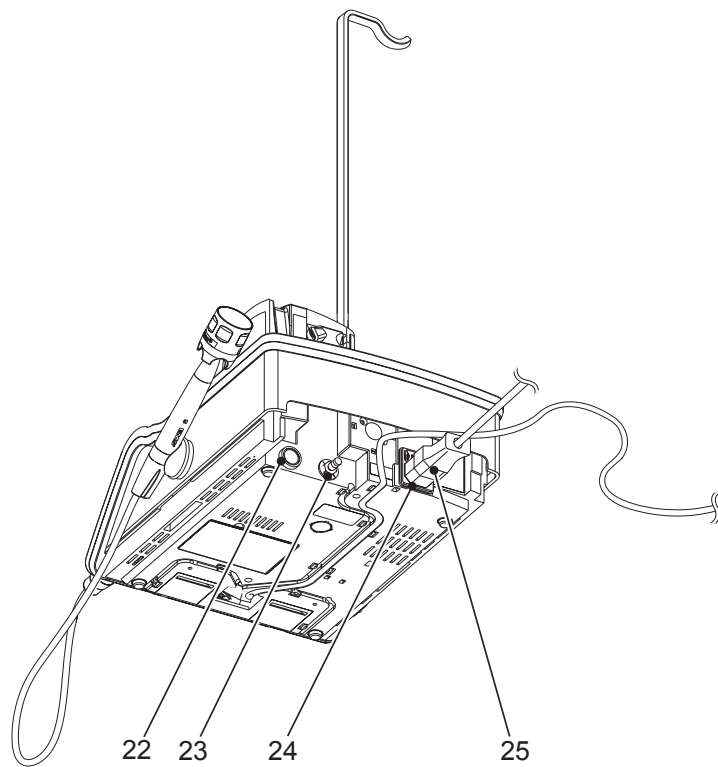
- 1 Pannello di controllo
- 2 Interruttore principale (sul lato sinistro)
- 3 Regolazione di potenza ultrasuoni
- 4 Selezione modalità di funzionamento
- 5 Regolazione velocità flusso soluzione fisiologica
- 6 Connettore per cordone del manipolo
- 7 Pedale di comando
- 8 Supporto per la soluzione fisiologica
- 9 Pompa
- 10 SystemBox Piezon® ½ DIN
- 11 Cappuccio del manipolo
- 12 Manipolo
- 13 Cavo del manipolo
- 14 Supporto magnetico del manipolo
- 15 Surgery CombiTorque®
- 16 Strumento SL1
- 17 Strumento SL2
- 18 Strumento SL3
- 19 Strumento SL4
- 20 Strumento SC
- 21 Linea sterile

BESTANDTEILE UND BEDIENELEMENTE

- 1 Bedienungsfeld
- 2 Gerätehauptschalter (auf den links seite)
- 3 Einstellung der Ultraschallleistung
- 4 Auswahl des Betriebsmodus
- 5 Einstellung der Flüssigkeitsmenge
- 6 Anschluss des Handstückschlauches
- 7 Fusspedal
- 8 Halter der physiologischen Kochsalzlösung
- 9 Pumpe
- 10 SystemBox Piezon® ½ DIN
- 11 Kappe des Handstückes
- 12 Handstück
- 13 Handstückschlauch
- 14 Magnetischer Handstückhalter
- 15 Surgery CombiTorque®
- 16 Instrument SL1
- 17 Instrument SL2
- 18 Instrument SL3
- 19 Instrument SL4
- 20 Instrument SC
- 21 Sterile Leitung

KOMPONENTER OCH REGLAGE

- 1 Manöverpanel
- 2 Strömbrytare (på vänster sida)
- 3 Inställning av ultraljudeffekt
- 4 Val av arbetsmetod
- 5 Inställning av flöde för fysiologisk lösning
- 6 Anslutning för kabel till handenhet
- 7 Pedal
- 8 Hångare för behållare med fysiologisk lösning
- 9 Pump
- 10 SystemBox Piezon® ½ DIN
- 11 Lock till handenhet
- 12 Handenhet
- 13 Kabel till handenhet
- 14 Magnetiskt stöd för handenhet
- 15 Surgery CombiTorque®
- 16 Instrument SL1
- 17 Instrument SL2
- 18 Instrument SL3
- 19 Instrument SL4
- 20 Instrument SC
- 21 Steril ledning



- 22 Back-up switch
- 23 Equipotential connector
- 24 Power socket and fuses
- 25 Electrical power cable

EMS supplies units with various accessories. The "Packing list" shows exactly what your unit includes. Note that the sterile line is delivered in a separate package.

Technical modifications

EMS reserves the right to modify the technique, accessories, operating instructions or contents of the set due to technical or scientific improvements.

- 22 Interruptor de seguridad
- 23 Conector equipotencial
- 24 Toma de alimentación eléctrica y caja de fusible
- 25 Cable de alimentación eléctrica

EMS ofrece este aparato con diferentes variantes de equipamiento. Para información sobre el equipamiento exacto de su aparato, consulte por favor el "Packing list" de contenido adjunto. Observe que la línea estéril está entregada en un paquete separado.

Modificaciones técnicas

EMS se reserva el derecho de realizar modificaciones en la técnica, los accesorios, las instrucciones de empleo, así como en el contenido del embalaje original, siempre y cuando estas modificaciones representen un desarrollo técnico o científico.

- 22 Interrupteur auxiliaire
- 23 Connecteur équipotiel
- 24 Connection secteur et fusibles
- 25 Cordon d'alimentation électrique

EMS fournit cet appareil avec différents accessoires. La "Packing list" détaille exactement ce qui est inclus avec votre appareil. Veuillez noter que la ligne stérile est livrée dans un emballage séparé.

Modifications techniques

EMS se réserve le droit d'apporter à la technique, aux accessoires, au mode d'emploi et au contenu de l'emballage d'origine, les modifications que la poursuite des développements techniques et scientifiques peut induire.

- 22 Interruttore di riserva
- 23 Connettore equipotenziale
- 24 Presa cavo rete e porta fusibili
- 25 Cordone alimentazione elettrica

Per questo apparecchio la EMS mette a disposizione una vasta gamma di accessori. Nel "Packing list" troverete il dettaglio degli accessori compresi nel vostro apparecchio. Si noti che la linea sterile è fornito in un pacchetto separato.

Modifiche tecniche

La EMS si riserva il diritto, nell'ambito delle innovazioni tecniche o scientifiche, di apportare modifiche alla tecnica, agli accessori, alle istruzioni per l'uso e al contenuto dell'imballo originale.

- 22 Reserveschalter
- 23 Potentialausgleichsanschluss
- 24 Anschluss Stromversorgung und Sicherungsgehäuse
- 25 Netzkabel

EMS bietet Geräte in unterschiedlichen Ausstattungsvarianten an. Für die genaue Ausstattung Ihres Gerätes beachten Sie bitte die beiliegende "Packing list". Merken Sie daß die sterile Linie in ein separate Paket geliefert wird.

Technische Änderungen

EMS behält sich vor, im Zusammenhang mit technischen oder wissenschaftlichen Weiterentwicklungen, Änderungen an der Technik, dem Zubehör, der Bedienungsanleitung sowie am Inhalt der Originalverpackung vorzunehmen.

- 22 Reservbrytare
- 23 Ekvipotentiellt kontaktdon
- 24 Kontaktdon för strömförsörjning och säkringar
- 25 Strömförsörjningskabel

EMS tillhandahåller apparater med olika tillbehör. Bifogad "Packing list" visar exakt vad som följer med Er apparat. Notera att det sterilt fodrar levereras i ett separat paketerar.

Tekniska modifikationer

EMS vill reservera sig för rättigheten att modifiera tekniken, tillbehören, bruksanvisningen eller innehållet i detta set vid framtida teknisk eller vetenskaplig utveckling.

DEAR CUSTOMERS,

Congratulation for having purchased this new EMS product. It meets the highest quality and safety standards.

This ultrasonic unit is for use in surgical dentistry with EMS ultrasonic instruments.

EMS supplies ultrasonic instruments for the following indications:

- Implant site preparation
- Dental extraction
- Distraction
- Sinus lift
- Periodontal surgeries
- Cyst removal
- Extraction of bone bloc
- Bone harvesting
- Osteoplasty
- Osteotomy



For further details on the instruments and their respective applications, please refer to the instructions supplied with the Piezon Master Surgery systems or which are available from the distributor in your country.

MADAME, MONSIEUR, CHERS CLIENTS,

Nous vous félicitons pour l'acquisition de ce nouveau produit EMS. Il répond aux plus hautes exigences en matière de qualité et de sécurité.

Cet appareil à ultrasons est utilisé en chirurgie dentaire avec les instruments à ultrasons EMS.

EMS propose des instruments à ultrasons pour les indications suivantes:

- Préparation de sites implantaires
- Extraction dentaire
- Distraction
- Soulevé de sinus
- Chirurgie parodontale
- Cystectomie
- Prélèvement osseux
- Collecte d'os
- Ostéoplastie
- Ostéotomie



Pour toute information complémentaire concernant les différents instruments et leurs domaines d'application, veuillez vous référer au mode d'emploi fourni avec vos systèmes Piezon Master Surgery ou auprès du distributeur de votre pays.

LIEBE KUNDIN, LIEBER KUNDE,

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen EMS Produktes. Es erfüllt höchste Ansprüche an Qualität und Sicherheit.

Dieses Ultraschallgerät ist für den zahnmedizinischen Einsatz mit EMS Ultraschallinstrumenten bestimmt.

EMS bietet Ultraschallinstrumente für folgende Einsatzgebiete an:

- Vorbereitung der Implantationsstelle
- Zahnextraktion
- Distraction
- Sinus-Lift
- Parodontalchirurgie
- Zystenentfernung
- Knochenblockextraktion
- Knochengewinnung
- Osteoplastik
- Osteotomie



Nähere Informationen zu den verschiedenen Einsatzgebieten und zur Handhabung der Instrumente entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung die Ihren Piezon Master Surgery Systemen beiliegt oder fragen Sie Ihren EMS-Händler.

ESTIMADOS CLIENTES,

Le felicitamos por la adquisición de su nuevo producto EMS que satisface las exigencias más altas en lo que a calidad y seguridad se refiere.

Esta unidad ultrasónica es para utilizar en cirugía dental con instrumentos ultrasónicos EMS.

EMS ofrece instrumentos ultrasónicos para las siguientes indicaciones:

- Preparación del lugar de implante
- Extracción dental
- Distracción
- Elevación de seno
- Cirugía periodontal
- Extirpación de quistes
- Extracción de bloque óseo
- Obtención de tejido óseo
- Osteoplastia
- Osteotomía



Para obtener más información acerca de los instrumentos y sus aplicaciones, consulte las instrucciones que se adjuntan con los sistemas quirúrgicos Piezon Master Surgery o solicítelas a nuestros distribuidores locales.

CARI CLIENTI,

Ci congratuliamo con voi per l'acquisto di questo nuovo prodotto EMS. Esso soddisfa le più alte esigenze di qualità e di sicurezza.

Questo apparecchio ad ultrasuoni è destinato ad uso odontoiatrico e deve essere utilizzato con gli strumenti ultrasuoni EMS.

La EMS offre strumenti ultrasonici per i seguenti campi d'impiego:

- Preparazione del sito implantare
- Estrazione dentale
- Distrazione
- Rialzo del seno
- Chirurgie periodontali
- Ablazione di cisti
- Estrazione di innesti ossei
- Prelievo osseo
- Osteoplastica
- Osteotomia



Per informazioni dettagliate sui vari campi d'impiego e sull'uso degli strumenti consultate i relativi manuali degli sistemi Piezon Master Surgery allegati al vostro apparecchio o disponibili presso il rivenditore EMS nazionale.

BÄSTE KUND,

Tack för att ni valde denna nya EMS produkt. Den uppfyller högsta kvalitets- och säkerhetskrav.

Denna ultraljudapparat är tillverkad för användning i dental verksamhet tillsammans med EMS ultraljudsspetsar.

EMS har ultraljudsspetsar för följande ändamål:

- Förberedelse av plats för implantat
- Extraktion av tänder
- Distraktion
- Sinuslyft
- Periodontal kirurgi
- Avlägsnande av cystor
- Extraktion av benstycken
- Insamling av ben
- Osteoplastik
- Osteotomi



För ytterligare information om de olika behandlingsmöjligheterna och handhavandet av spetsar var goda och se bruksanvisningen som medföljer Piezon Master Surgery systemen eller som Ni kan få från Er lokala distributör i Er land.

PLEASE READ THIS BEFORE BEGINNING WORK!

This operating instructions are to ensure the correct installation and use of this product.

Please read these operating instructions carefully as they explain all the most important details and procedures. Please pay special attention to the safety precautions.

Always keep this instruction close at hand.

To prevent injury to people and damage to property, please heed the corresponding directives. They are marked as follows:



Danger
Risk of injury



Caution
Risk of property damage or environmental harm



Please note
Useful additional information and hints



Prohibited



Authorized

About this manual

Note that the English version of this manual is the master from which translations derive. In case of any discrepancy, the binding version is the English text.

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE COMMENCER!

Ce mode d'emploi est destiné à l'installation et à l'utilisation correcte de ce produit.

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi car tous les détails et tous les gestes importants y sont clairement décrits. Respectez en particulier les remarques concernant la sécurité.

Veuillez conserver ce document toujours à portée de main.

Pour prévenir les accidents corporels et produits, tenez compte des directives correspondantes. Elles sont identifiées par:



Danger
Risque d'accident corporel



Attention
Risque d'accident produit ou risque pour l'environnement



Remarques
Informations complémentaires utiles et tours de main



Interdit



Autorisé

A propos de ce manuel

Les traductions dans ce manuel sont basées sur sa version anglaise. Ainsi le texte en anglais fera référence en cas de divergence.

ERST LESEN, DANN STARTEN!

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen helfen, dieses Produkt richtig zu installieren und zu bedienen.

Lesen Sie daher bitte die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Alle wesentlichen Einzelheiten und Handgriffe werden anschaulich erklärt. Beachten Sie dabei besonders die Sicherheitshinweise.

Bewahren Sie diese Unterlagen immer griffbereit auf.

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten Sie bitte die entsprechenden Hinweise. Sie sind gekennzeichnet mit:



Gefahr
Bei Gefahr von Personenschäden



Achtung
Bei drohenden Sach- und Umweltschäden



Hinweis
Bei nützlichen Zusatzinformationen und Anwendungstipps



Verboten



Erlaubt

Zu diesem Handbuch

Bitte beachten Sie, dass die englische Version dieses Handbuchs die Grundlage der Übersetzungen in andere Sprachen ist. Bei Unterschieden ist der englische Originaltext ausschlaggebend.

¡LEA ATENTAMENTE ANTES DE EMPEZAR!

Las instrucciones de empleo se destinan a la correcta instalación y utilización de este producto.

Por este motivo le rogamos que lea atentamente las instrucciones de empleo, las cuales describen de forma clara todos los detalles y operaciones esenciales. Preste atención especialmente a los consejos de seguridad.

Conserve este documento siempre a mano.

Para evitar daños personales y materiales, rogamos tenga en cuenta las siguientes observaciones. Están identificadas con:



Advertencia

Riesgo de daños personales



Precaución

Riesgo de daños materiales o medio ambientales



Observación

Informaciones adicionales útiles y consejos prácticos



Prohibidas



Permitidas

Acerca de este manual

La versión original de este manual está escrita en inglés. En caso de cualquier discrepancia con alguna traducción a otro idioma distinto, prevalecerá lo indicado en el texto original.

LEGGERE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI COMINCIARE!

Queste istruzioni per l'uso sono destinate all'installazione e all'utilizzo corretto di questo prodotto.

Leggete quindi con molta attenzione le istruzioni per l'uso; tutti i particolari importanti e le modalità d'uso vengono spiegati chiaramente. Prestate molta attenzione, in particolare, alle note sulle norme di sicurezza.

Tenete questo documento sempre a portata di mano.

Per evitare danni a persone e cose, tenete presente le relative prescrizioni contrassegnate con i seguenti simboli:



Pericolo

Pericolo di danni a persone



Attenzione

Possibili danni alle cose o all'ambiente



Nota

Informazioni e consigli utili sull'uso



Proibito



Autorizzato

A proposito di questo manuale

Tenete presente che la versione inglese di questo manuale è il documento principale da cui derivano le traduzioni. In caso di qualsiasi discrepanza, la versione vincolante è il testo inglese.

LÄS DETTA INNAN NI BÖRJAR ANVÄNDNINGEN!

Denna bruksanvisning avser korrekt installation och användning av denna produkt.

Vi ber Er att läsa dessa instruktioner noga då de förklarar de allra viktigaste förfaranden och olika användardetaljer. Vi ber Er även att vara extra uppmärksamma på de olika säkerhetspunkterna.

Ha gärna denna bruksanvisning nära till hands.

För att undvika personskador och förstörd egendom var uppmärksamma på varningssymbolerna. De ser ut enligt följande:



Fara

När människor kan komma till skada



Akta

När egendom och miljö kan komma till skada



Notera

Andra nyttiga inlägg och tips



Förbjudet



Tillåtet

Om denna bruksanvisning

Observera att den engelska versionen av denna bruksanvisning utgör det original från vilket översättningarna är gjorda. Skulle skillnader förekomma, är det den engelska texten som är bindande.

We would be pleased to answer your questions or listen to your suggestions. We do, of course, provide support in case of technical problems. Please call directly your approved EMS repair center or your dealer.

We wish you lots of success!

EMS

Nous sommes à votre entière disposition pour répondre à vos questions et nous sommes à l'écoute de vos éventuelles suggestions. Naturellement, nous vous proposons un soutien technique en cas de problèmes. Veuillez téléphoner directement à votre centre de réparation agréé EMS ou à votre distributeur.

Avec nos meilleurs vœux de succès!

EMS

Wir stehen Ihnen gerne für Fragen zur Verfügung, sind Ihnen aber auch für Anregungen sehr dankbar. Bei Problemen bieten wir Ihnen selbstverständlich technische Unterstützung an. Rufen Sie bitte direkt unser EMS genehmigtes Reparaturzentrum oder Ihren Händler an.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

EMS

Estamos a su entera disposición para responder a sus preguntas, pero también para atender sugerencias. En caso de problemas le ofrecemos naturalmente nuestra atención técnica. Por favor llame directamente a nuestro centro de reparación autorizado EMS o a su distribuidor.

¡Le deseamos mucho éxito!

EMS

Rimaniamo a vostra disposizione per eventuali domande, ma anche per ricevere i vostri suggerimenti. Per quanto riguarda i problemi tecnici vi offriamo, naturalmente, il nostro supporto. Chiamate direttamente il vostro centro di riparazione autorizzato EMS o il vostro distributore.

Vi auguriamo buon lavoro!

EMS

Vi svarar gärna på Era frågor eller tar emot Era synpunkter. Självklart står vi till hjälp tekniskt vid eventuella problem. Var god och kontakta av EMS godkänt serviceställe eller din dentaldepå.

Vi önskar Er lycka till!

EMS

CONTENTS

Installation and connections.....	2
Foot switch connection	2
Electrical supply connection	4
Electrical safety precautions.....	6
Pump installation and removal	8
Solution hanger installation.....	10
Handpiece cord connection	12
Preparing for treatment.....	14
Handpiece installation.....	14
Sterile line installation	16
Operating the unit	20
Switching On	20
Standby mode	20
Working mode selection.....	22
Foot pedal function and backup switch	24
Regulating the flow rate	26
Regulating the ultrasonic power	28
Removing the sterile line.....	30
Cleaning, disinfecting, and sterilizing	32
Replacing the fuses.....	34
Safety precautions	36
Storing the product	40
Product Disposal.....	42
Warranty.....	42
Accessories.....	42
EMS-Service.....	44
Symbols	46
Technical data	52
Electromagnetic compatibility.....	56
Troubleshooting	58

SOMMAIRE

Installation et branchements.....	2
Connexion de la pédale	2
Connexion électrique	4
Remarques concernant la sécurité électrique	6
Installer et enlever la pompe.....	8
Installation de la potence	10
Branchement du cordon de pièce à main..	12
Préparation pour le traitement	14
Mise en place de la pièce à main	14
Installation de la ligne stérile.....	16
Utilisation de l'appareil.....	20
Mise en tension	20
Mode Standby	20
Sélection du mode de travail.....	22
Fonction de la pédale de commande et interrupteur auxiliaire	24
Réglage du débit	26
Réglage de la puissance des ultrasons.....	28
Retrait de la ligne stérile	30
Nettoyage, désinfection, et stérilisation.....	32
Remplacement des fusibles.....	34
Remarques concernant la sécurité.....	36
Entreposage du produit	40
Recyclage	42
Garantie	42
Accessoires.....	42
Service EMS	44
Symboles	46
Caractéristiques techniques	52
Compatibilité électromagnétique	56
Dépannage.....	60

INHALT

Installieren und Anschliessen	2
Anschliessen des Fusspedals	2
Anschliessen an das Stromversorgungsnetz	4
Sicherheitshinweise	6
Anschliessen und Entfernen der Pumpe	8
Aufstecken der Halter für die Kochsalzlösung.....	10
Anschliessen des Handstückschlauches ..	12
Vorbereiten für die Behandlung.....	14
Aufstecken des Handstückes.....	14
Anschliessen der sterilen Leitung.....	16
Bedienen des Gerätes	20
Einschalten	20
Ruhemodus	20
Wahl des Betriebsmodus	22
Funktion des Fusspedals und Reserveschalter	24
Einstellung der Flüssigkeitsmenge	26
Einstellung der Ultraschallleistung.....	28
Entfernen der sterilen Leitung.....	30
Reinigen, Desinfizieren, und Sterilisieren ..	32
Austauschen der Sicherungen.....	34
Sicherheitshinweise	36
Aufbewahren des Produktes	40
Entsorgen des Produktes	42
Garantie	42
Zubehör.....	42
EMS-Service.....	44
Symbole	46
Technische Daten	53
Elektromagnetische Verträglichkeit.....	56
Fehlerbehebung.....	62

INDICE

Instalación y conexión	3
Conexión del pedal de mando	3
Conexión a la red eléctrica	5
Observaciones sobre seguridad eléctrica.....	7
Montaje y desmontaje de la bomba.....	9
Montaje del soporte de la solución	11
Conexión de la manguera para el mango..	13
Preparación para el tratamiento	15
Montaje del mango.....	15
Montaje de la línea estéril	17
Manejo del aparato	21
Encendido	21
Modo en espera	21
Selección del modo de funcionamiento.....	23
Funcionamiento del pedal de mando e interruptor de seguridad.....	25
Regulación del flujo.....	27
Regulación de la potencia ultrasónica.....	29
Sustitución de la línea estéril	31
Limpieza, desinfección, y esterilización	33
Aparato.....	33
Cambio de los fusibles.....	35
Consejos de seguridad	37
Almacenar el producto	41
Eliminación del producto	43
Garantía	43
Accesorios	43
Servicio técnico EMS.....	45
Simbolos	47
Especificaciones técnicas	53
Compatibilidad electromagnética	57
Medidas a adoptar en caso de incidentes.....	64

INDICE

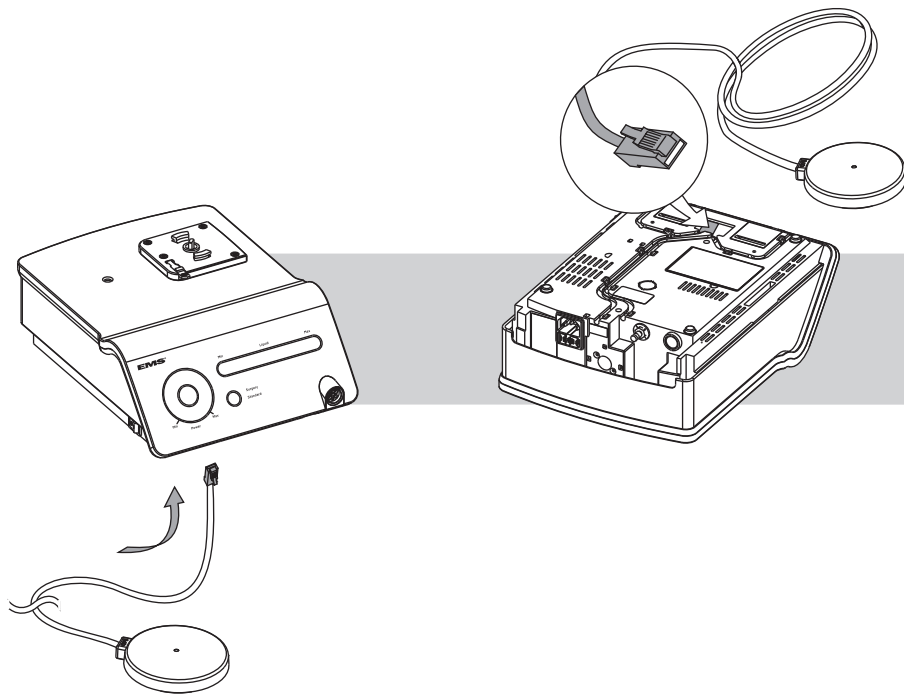
Installazione e collegamenti	3
Collegamento del pedale di comando	3
Collegamento alla rete elettrica	5
Precauzioni per la sicurezza in materia di elettricità.....	7
Installazione e rimozione pompa	9
Installazione del supporto per la soluzione	11
Collegamento del cavo del manipolo.....	13
Preparativi per il trattamento	15
Installazione del manipolo	15
Installazione linea sterile.....	17
Funzionamento dell'unita'	21
Accensione.....	21
Modalità standby.....	21
Selezione modalità di funzionamento.....	23
Funzionamento pedale di comando e interruttore di riserva.....	25
Regolare il flusso.....	27
Regolazione della potenza ultrasuoni.....	29
Rimozione della linea sterile	31
Pulizia, disinfezione, e sterilizzazione	33
Dispositivo	33
Sostituzione dei fusibili	35
Precauzioni in merito alla sicurezza	37
Conservazione del prodotto	41
Smaltimento del prodotto.....	43
Garanzia.....	43
Accessori	43
Simboli.....	47
Dati tecnici.....	54
Compatibilità elettromagnetica.....	57
Ricerca guasti	66

INNEHÅLL

Installation och anslutningar	3
Anslutning av fotpedal.....	3
Anslutning av strömförsörjning	5
Försiktighetsåtgärder för elsäkerhet.....	7
Installera och avlägsna pump	9
Installera hängare för lösningsbehållare ...	11
Ansluta kabeln till handenhet	13
Förberedelse för behandling	15
Installera handenheten	15
Installera den sterila ledningen	17
Använda enheten	21
Slå på	21
Vänteläge	21
Val av arbetsmetod	23
Fotpedalens funktion och reservbrytare....	25
Reglera flödet	27
Reglera ultraljudeffekten.....	29
Ta bort den sterila ledningen	31
Rengöring, desinficering, och sterilisering	33
Byta säkringar	35
Säkerhetsföreskrifter	37
Förvaring av produkten.....	41
Undanskaffande av produkten.....	43
Garanti	43
Tillbehör	43
EMS Service	45
Symboler	47
Tekniska data	54
Elektromagnetisk kompatibilitet	57
Felsökning.....	68

INSTALLATION AND CONNECTIONS

Foot switch connection

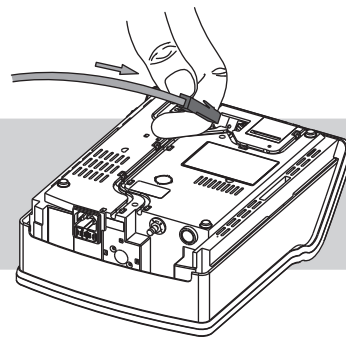


INSTALLATION ET BRANCHEMENTS

Connexion de la pédale

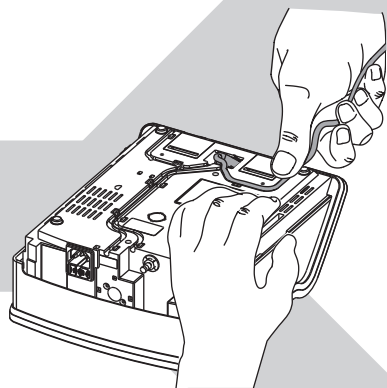
INSTALLIEREN UND ANSCHLIESSEN

Anschliessen des Fusspedals



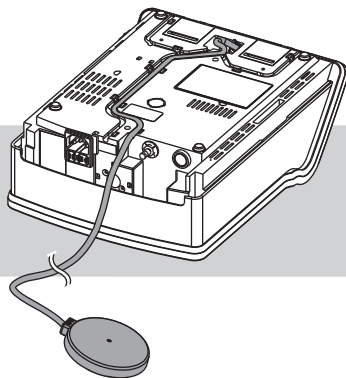
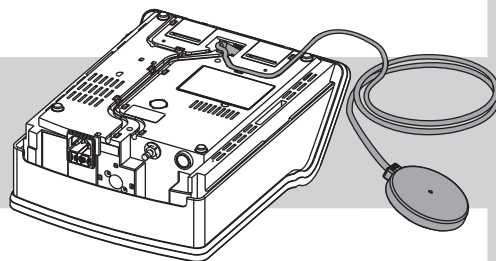
INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

Conexión del pedal de mando



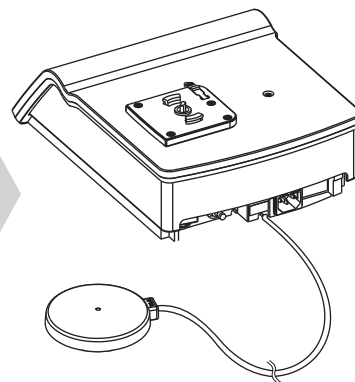
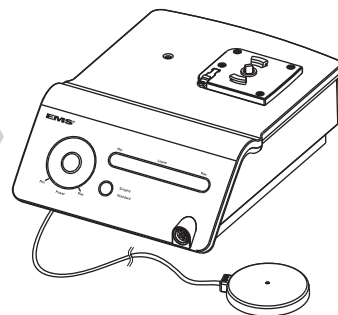
INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

Collegamento del pedale di comando



INSTALLATION OCH ANSLUTNINGAR

Anslutning av fotpedal

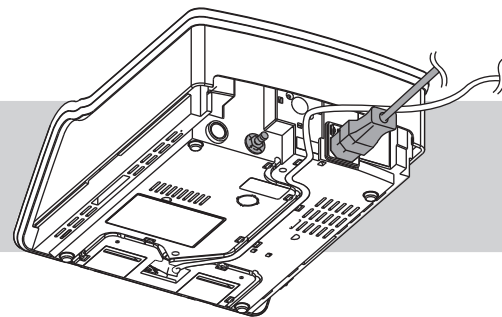
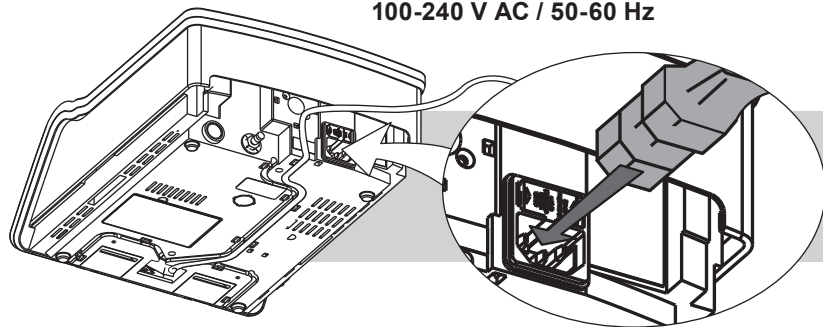


Electrical supply connection

Connexion électrique

Anschliessen an das Stromversorgungsnetz

100-240 V AC / 50-60 Hz



👉 To prevent damage to the unit, check that its rated voltage corresponds to the local line voltage. Use the unit only in a FI protected mains supply (FI = Residual current protection).

👉 Only for USA or Canada: Connect only to Hospital Grade receptacle.

👉 When applicable connect the equipotential plug to other medical devices used.

👉 Pour éviter d'endommager l'appareil, vérifier que sa tension nominale correspond bien à la tension secteur de votre cabinet. Connecter l'appareil uniquement à une prise protégée par un interrupteur différentiel (protection FI).

👉 Seulement pour USA et Canada: Connecter uniquement à une prise "HG" Hospital Grade.

👉 Si applicable, brancher la prise équipotentielle aux autres appareils médicaux utilisés.

👉 Die Nennspannung des Gerätes muss mit der örtlichen Versorgungsspannung übereinstimmen. Das Gerät kann sonst beschädigt werden. Schliessen Sie das Gerät nur über einen FI-Schalter (Fehlerstromschutz) an.

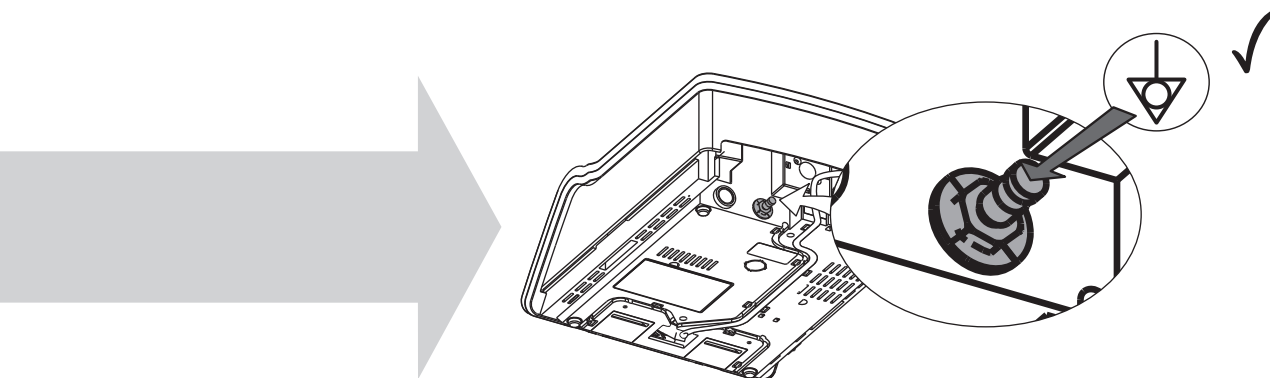
👉 Nur für USA und Kanada: Verwenden Sie ausschließlich einen "HG" Stecker.

👉 Verbinden Sie gegebenenfalls den Potentialausgleichsstecker mit den anderen verwendeten medizinischen Geräten.

Conexión a la red eléctrica

Collegamento alla rete elettrica

Anslutning av strömförsörjning



☞ Compruebe que la tensión nominal del aparato coincide con la tensión de la red de su consulta, puesto que de lo contrario el aparato puede sufrir desperfectos. Conecte su aparato a una toma de corriente protegida por un interruptor diferencial (protección FI).

☞ Únicamente para los E. E. U. y Canadá: Conecte su aparato a una toma Hospital Grade exclusivamente.

☞ Conecte el enchufe equipotencial a otros dispositivos médicos cuando corresponda.

☞ La tensione nominale dell'apparecchio deve essere corrispondente alla tensione di alimentazione del vostro studio. In caso contrario possono verificarsi dei danni all'apparecchio. Collegare l'apparecchio unicamente ad una presa protetta da un interruttore differenziale (protezione FI).

☞ Solo per gli USA e Canada: utilizzate solo cavi "Hospital Grade".

☞ Dove è applicabile collegate la spina equipotenziale agli altri dispositivi medicali usati.

☞ Undvik att skada enheten genom att kontrollera att dess märkspänning stämmer överens med den lokala nätspänningen. Använd enheten endast med uttag som är skyddat med jordfelsbrytare.

☞ Endast för USA och Kanada: anslut endast till uttag av typ Hospital Grade.

☞ Anslut i förekommande fall den ekvipotentiella kontakten till annan medicinsk apparat som används.

Electrical safety precautions



To avoid the risk of electric shock, this equipment must only be connected to a supply mains with protective earth.



No modification shall be made on this product.



The main switch of the unit must be accessible at any time.



When the main switch is on the "0" position, the unit is disconnected from the supply network.

Remarques concernant la sécurité électrique



Pour éviter le risque de choc électrique, cet équipement doit seulement être connecté au réseau électrique muni d'une liaison terre.



N'apportez aucune modification sur cet appareil.



L'interrupteur principal de l'appareil doit être accessible à tout moment.



Lorsque l'interrupteur principal est sur position "0", l'appareil est déconnecté du réseau électrique.

Sicherheitshinweise



Dieses Gerät darf nur an eine Netzsteckdose mit Schutzerde angeschlossen werden, um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden.



Das Netzteil darf nicht modifiziert werden.



Der Hauptschalter des Geräts muss jederzeit zugänglich sein.



Wenn der Hauptschalter in Position „0“ steht, ist das Gerät vom Stromnetz getrennt.

Observaciones sobre seguridad eléctrica



Para evitar el riesgo de electrocución, conecte este equipo únicamente a una red eléctrica con enlace a tierra.



No efectúe ningún cambio en esta alimentación eléctrica.



El interruptor principal del aparato debe estar accesible en todo momento.



Cuando el interruptor principal está en posición "0", el aparato se encuentra desconectado de la red eléctrica.

Precauzioni per la sicurezza in materia di elettricità



Per evitare il rischio di scosse elettriche, l'apparecchio deve essere collegato esclusivamente a una presa dotata di messa a terra.



Non è consentito apportare modifiche all'alimentatore.



L'interruttore principale del dispositivo deve essere accessibile in qualsiasi momento.



Quando l'interruttore principale si trova sulla posizione "0", l'unità è scollegata dalla rete di alimentazione.

Försiktighetsåtgärder för elsäkerhet



För att undvika elektrisk stöt får denna utrustning endast anslutas till en jordad nätkontakt.



Det är inte tillåtet att utföra någon ändring på nätaggaget.



Enhetens huvudbrytare måste alltid vara åtkomlig.

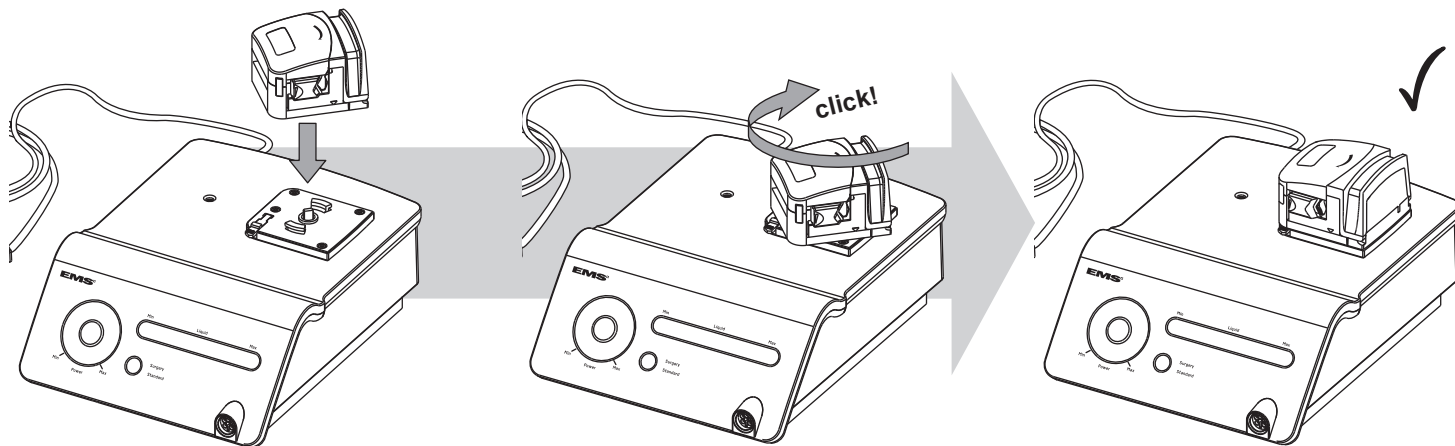


När huvudbrytaren är i läget 0 är enheten bortkopplad från elnätet.

Pump installation and removal

Installer et enlever la pompe

Anschliessen und Entfernen der Pumpe



The "Click" ensure the right position



Do not allow fingers to contact moving parts



Flow direction



Do not introduce foreign object in the pump



Le "Click" assure la bonne position



Ne pas toucher les pièces en mouvement avec les doigts



Sens du flux



Ne pas introduire d'objet étranger dans la pompe



Der „Klick“ zeigt die richtige Position an



Bewegliche Teile nicht mit den Fingern berühren



Strömungsrichtung

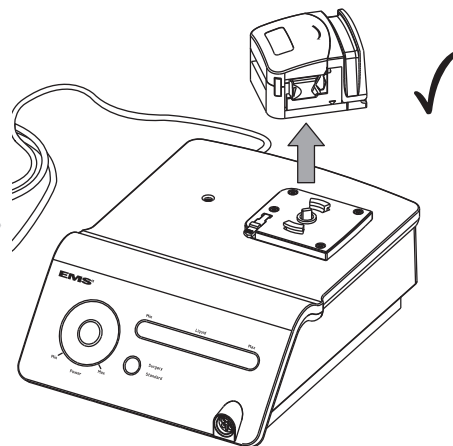
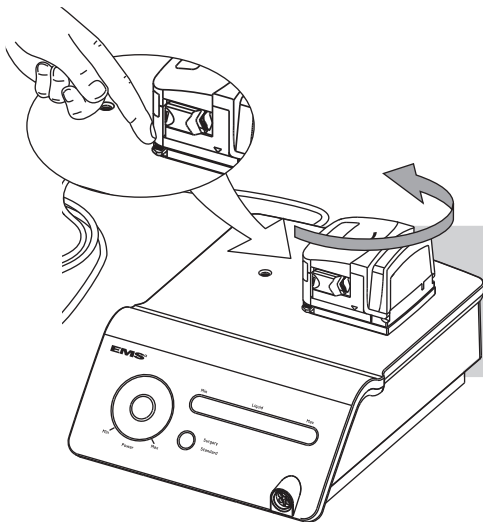


Keine Fremdkörper in die Pumpe stecken

Montaje y desmontaje de la bomba

Installazione e rimozione pompa

Installera och avlägsna pump



La posición correcta se alcanza cuando se oye el 'clic'



No deje que los dedos entren en contacto con las piezas móviles



Dirección del flujo



No introduzca objetos extraños en la bomba



Per garantire la posizione corretta dovete udire un «click»



Evitare il contatto fra le dita e le parti in movimento



Direzione di scorrimento



Non introducete corpi estranei nella pompa



«Klicket» garanterar rätt läge



Låt inte fingrar komma i kontakt med rörliga delar



Flödesriktning

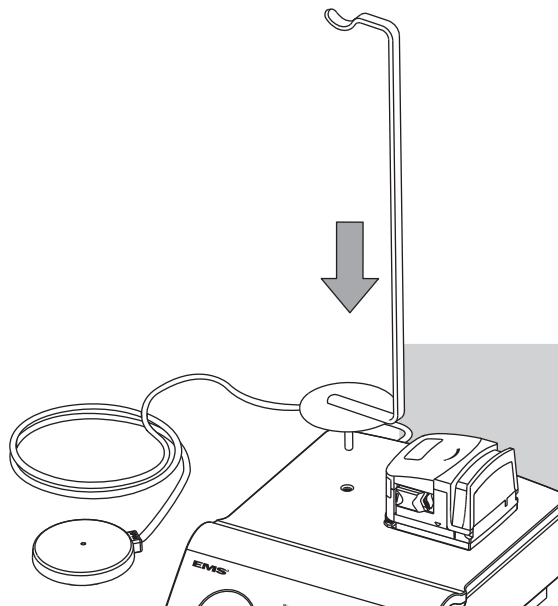


För inte in främmande föremål i pumpen

Solution hanger installation

Installation de la potence

Aufstecken der Halter für die Kochsalzlösung



 The solution hanger is designed to withstand a weight equal to one liter of solution. Exceeding this weight may damage the solution hanger and the unit.

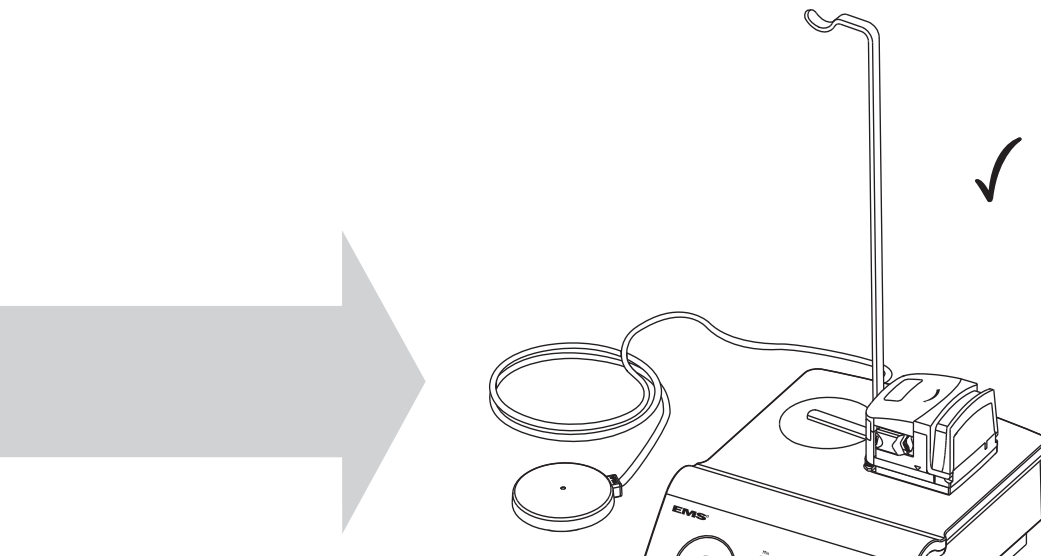
 La potence est prévue pour soutenir un poids égal à un litre de solution. Dépassez ce poids peut endommager la potence et l'appareil.

 Die Halter für die Kochsalzlösung ist so ausgelegt, dass sie das Gewicht eines Liters Lösung aushalten kann. Wenn dieses Gewicht überschritten wird, so kann diese Halter und das Gerät beschädigen.

Montaje del soporte de la solución

Installazione del supporto per la soluzione

Installera hängare för lösningsbehållare



⚠ El colgador de la solución está diseñado para soportar el peso correspondiente a un litro de solución. Si supera este peso puede dañar el soporte de la solución y el dispositivo.

⚠ Il supporto per la soluzione è studiato per poter sostenere un peso pari ad un litro di soluzione. Se questo peso viene superato, possono verificarsi dei danni al supporto per la soluzione e al dispositivo.

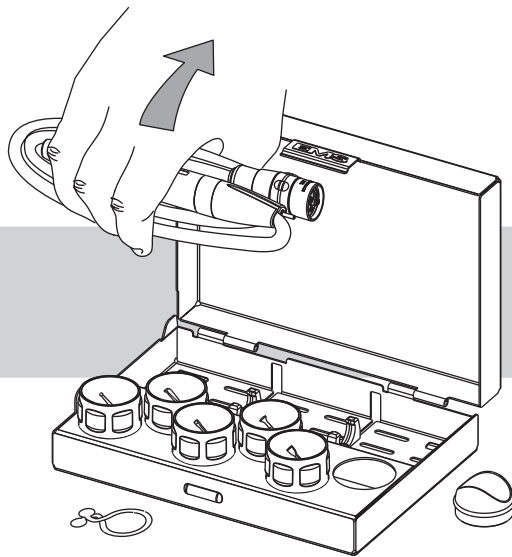
⚠ Hängaren för lösningsbehållare är konstruerad för att klara en vikt motsvarande en liter lösning. Överskrids denna vikt kan hängaren och apparaten skadas.

Handpiece cord connection



Branchement du cordon de pièce à main

Anschliessen des Handstückschlauches



 Make sure that no liquid collects in the coupling. If necessary, shake the liquid out before connection to ensure good electrical contact.

 Place the magnetic handpiece holder on device or on furniture metallic parts.

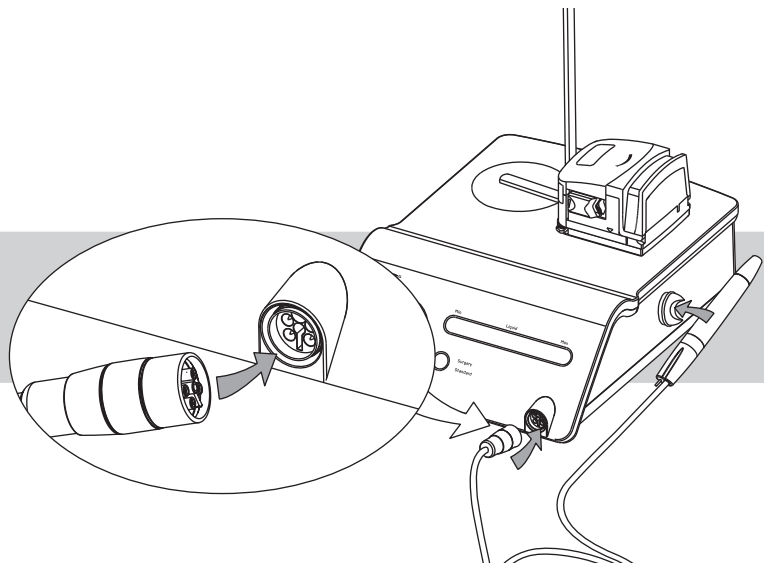
 Evacuer tout résidu de liquide dans le connecteur. Si nécessaire le secouer avant la connexion afin d'assurer un bon contact.

 Placez le support de pièce à main magnétique sur les parties métalliques de l'appareil ou du mobilier.

 Schütteln Sie das Handstück und den Handstückschlauch aus, um alle Flüssigkeit zu entleeren. Dies verbessert die elektrische Verbindung.

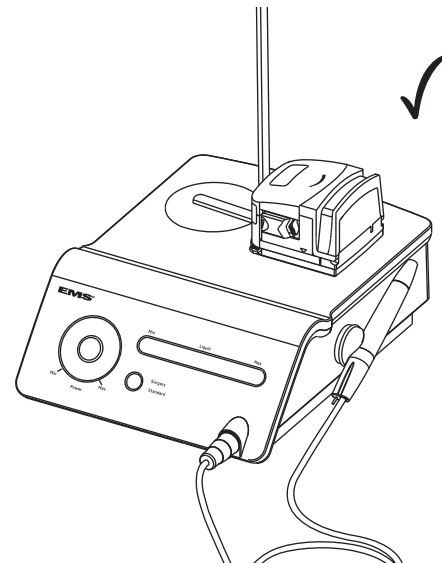
 Stellen Sie den magnetischen Handstückhalter auf die Metallteile des Geräts oder des Möbelstücks.

Conexión de la manguera para el mango



Collegamento del cavo del manipolo

Ansluta kabeln till handenhet



 Asegúrese de que no haya líquido en el acoplamiento. Agite antes de conectarlo para que evacuar el líquido por garantizar un buen contacto eléctrico.

 Coloque el soporte magnético del mango sobre las partes metálicas del aparato o del mobiliario.

 Assicuratevi che nessun liquido si accumuli nell'attacco. Se necessario, fate fuoriuscire il liquido scuotendo el attacco per assicurare il corretto contatto elettrico.

 Posizionare il supporto magnetico del pezzo manuale sulle parti metalliche dell'apparecchio o dei mobili.

 Kontrollera att ingen vätska ansamlas i anslutningen. Skaka vid behov ut vätskan ur båda delarna före anslutning för att säkerställa god elektrisk kontakt.

 Placera den magnetiska handstyckhållaren på delar av utrustningen eller inredningen som är av metall.

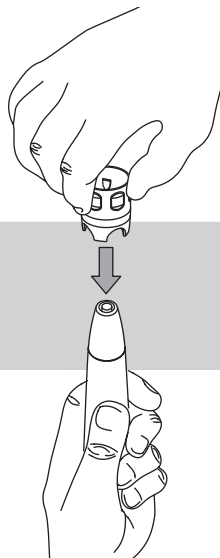
PREPARING FOR TREATMENT

Handpiece installation



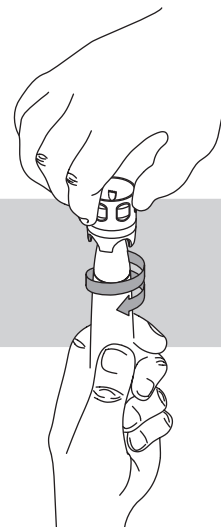
PRÉPARATION POUR LE TRAITEMENT

Mise en place de la pièce à main



VORBEREITEN FÜR DIE BEHANDLUNG

Aufstecken des Handstückes



For further details on the various ranges of indications and handling the instruments, please refer to the operating instructions of the Piezon Master Surgery systems.



Verify that the cap of the handpiece is tightened.



Do not use handpiece without cap.



Pour plus de détails concernant l'utilisation des instruments, veuillez vous référer aux modes d'emploi des systèmes Piezon Master Surgery.



Vérifier que la capuchon de la pièce à main est bien serrée.



Ne pas utiliser la pièce à main sans capuchon.



Weitere Informationen zum Einsatz der Instrumente finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihren Piezon Master Surgery Systemen.



Achten Sie darauf, dass die Kappe fest auf dem Handstück sitzt.



Verwenden Sie das Handstück nicht ohne Kappe.

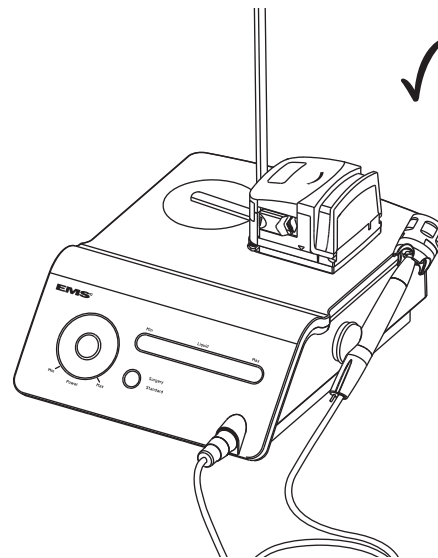
PREPARACIÓN PARA EL TRATAMIENTO

Montaje del mango



PREPARATIVI PER IL TRATTAMENTO

Installazione del manipolo



FÖRBEREDELSE FÖR BEHANDLING

Installera handenheten



Hallará información más detallada referente a la utilización de los instrumentos en las instrucciones de empleo de los sistemas Piezon Master Surgery.



Compruebe que la funda del mango esté apretada.



No utilice el mango sin su funda.



Per ulteriori dettagli sui diversi tipi di indicazioni e per la manipolazione degli strumenti, fate riferimento alle istruzioni per il funzionamento del sistema Piezon Master Surgery.



Verificate che il cappuccio del manipolo sia fissato correttamente.



Non utilizzate il manipolo sprovvisto di cappuccio.



Närmare upplysningar om olika typer av indikationer och om hur instrumenten hanteras finns i bruksanvisningen för Piezon Master Surgery-systemet.



Kontrollera att handenhetens lock är åtdraget.

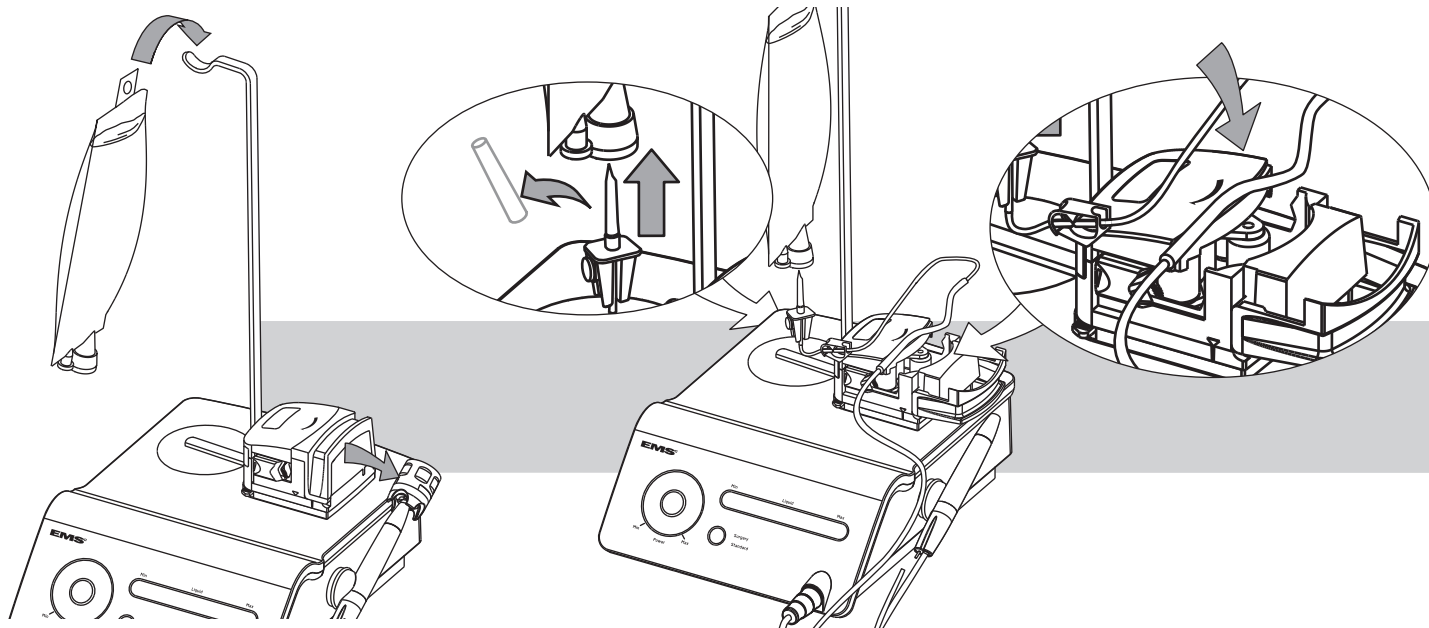


Använd inte handenheten utan locket.

Sterile line installation

Installation de la ligne stérile

Anschliessen der sterilen Leitung



Open the lateral air valve at the spike when a rigid container is used to allow liquid to flow.



Pay attention to place soft tubing connections outside of the pump channel before closing the pump.



Ouvrir le bouchon latéral dans le perforateur lorsqu'un réservoir rigide est utilisé afin de permettre l'écoulement du liquide.



S'assurer que les connections du tube mou soient placées en dehors de la pompe avant de la refermer.

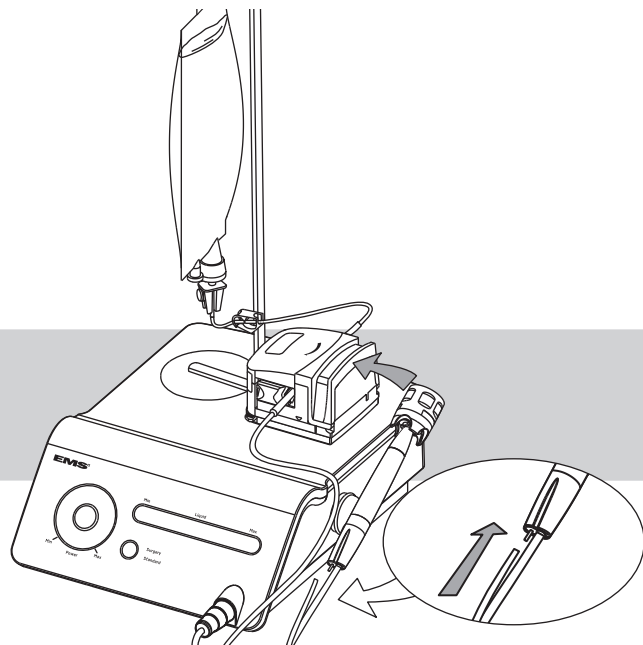


Öffnen Sie das seitliche Luftventil am Dorn, wenn ein starrer Behälter verwendet wird, damit die Flüssigkeit fließen kann.



Achten Sie darauf, die weich Schlauchverbindungen ausserhalb des Pumpenkanals zu legen, bevor Sie die Pumpe schliessen.

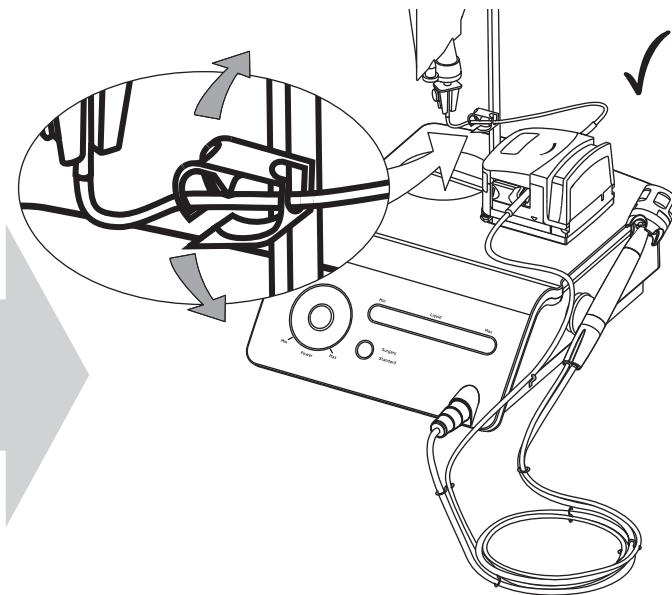
Montaje de la línea estéril



 Abra la válvula de aire lateral que está en la punta cuando se utilice un contenedor rígido.

 Cerciórese de colocar las conexiones del tubo suave en la parte externa del canal de la bomba antes de cerrarla para que pueda circular el líquido.

Installazione linea sterile



 Quando è usato un recipiente rigido, aprite la valvola laterale dell'aria per consentire al liquido di fluire.

 Fate attenzione quando collocate i collegamenti del tubo morbido all'esterno del canale della pompa prima di chiudere la pompa.

Installera den sterila ledningen

 Öppna sidoluftventilen om en hård behållare används, för att vätskan ska kunna flöda.

 Var uppmärksam på slanganslutningarna utanför pumpkanalen innan pumpen stängs.

 Attach the sterile line with clips provided to housing and cord, with special care to route the sterile line away from the control panel.

 Before operation, activate irrigation at maximum flow for few seconds to make sure that all air has been removed from irrigation system.

 The sterile line is provided sterile by ethylene oxide gas (EtO). It is for single use only. Do not re-sterilize, do not re-use.

 To ensure sterility before use, inspect the sterile line and its package for any damage. Do not use in doubt that package seal has been broken, or that package or product is damaged.

 Attacher la ligne stérile au boîtier et au cordon avec les clips fournis, en prenant garde d'éloigner la ligne stérile du panneau de contrôle.

 Avant utilisation, activer l'irrigation à flot maximum pendant quelques secondes afin d'éliminer tout l'air contenu dans le système d'irrigation.

 La ligne stérile est livrée stérilisée par Oxyde d'éthylène (EtO). Elle est à usage unique. Elle ne doit pas être re-stérilisée, et ne doit pas être réutilisée.

 Afin d'assurer la stérilité avant utilisation, inspecter la ligne stérile et le sachet. Ne pas utiliser en cas de doute sur leur intégrité.

 Befestigen Sie die sterile Leitung mit den Klammern am Gehäuse und Kabel, achten Sie dabei besonders darauf, die sterile Leitung vom Bedienungsfeld entfernt zu verlegen.

 Setzen Sie vor dem Betrieb die Spülung einige Sekunden bei maximalem Fluss in Gang, um sicherzustellen, dass die gesamte Luft aus dem Spülsystem entfernt ist.

 Die sterile Leitung wurde mit Ethylenoxidgas (EtO) sterilisiert. Sie ist nur zur einmaligen Verwendung bestimmt. Nicht erneut sterilisieren, nicht wiederverwenden.

 Um die Sterilität vor der Verwendung sicherzustellen, prüfen Sie die sterile Leitung und ihre Verpackung auf Beschädigung. Verwenden Sie sie nicht, wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Siegel aufgebrochen wurde, oder wenn die Verpackung oder das Produkt beschädigt ist.

 Fije la línea estéril a la carcasa y al cable con los clips provistos. Tenga cuidado de situar la línea estéril lejos del panel de control.

 Accione la irrigación a circulación máxima durante unos segundos antes de poner el dispositivo en funcionamiento para que salga todo el aire del sistema de irrigación.

 La línea estéril se esteriliza mediante gas óxido de etileno. La línea es de usar y tirar. No vuelva a esterilizarla ni a usarla.

 Para garantizar la esterilidad del sistema, compruebe que no haya daños en la línea estéril ni en su envoltorio. No la utilice si tiene dudas sobre la hermeticidad del paquete o si éste o el producto están rotos.

 Attaccate la linea sterile con le graffe previste sull'alloggiamento e sul cavo, prestando una particolare attenzione al fine di indirizzare la linea sterile lontano dal pannello di controllo.

 Prima della messa in funzione, attivate l'irrigazione al massimo livello di flusso per pochi secondi per essere sicuri di aver rimosso tutta l'aria dal sistema di irrigazione.

 La sterilità della linea è garantita dal gas di ossido di etilene (EtO). Trattasi di materiale esclusivamente monouso. La linea non deve essere risterilizzata o riutilizzata.

 Per garantire la sterilità prima dell'utilizzo, ispezionate la linea sterile ed il suo imballo per verificare la presenza di eventuali danni. Non utilizzate il prodotto se sospettate che la tenuta dell'imballo si è rotta o che l'imballo o il prodotto è stato danneggiato.

 Fäst den sterila ledningen vid höljet och kabeln med de medföljande clipsen och var särskilt noga med att dra den sterila ledningen på säkert avstånd från manöverpanelen.

 Slå på spolningen på maximalt flöde under några sekunder före användning, för att kontrollera att all luft avlägsnats ur spolsystemet.

 Den sterila ledning som medföljer har steriliserats med etylenoxidgas (EtO). Den är endast avsedd för engångsbruk. Omsterilisera inte och återanvänd inte.

 Säkerställ sterilitet före användning genom att kontrollera om den sterila ledningen eller dess förpackning har några skador. Använd den inte om du är osäker på om förpackningen har brutits eller om förpackning eller produkt är skadad.

OPERATING THE UNIT

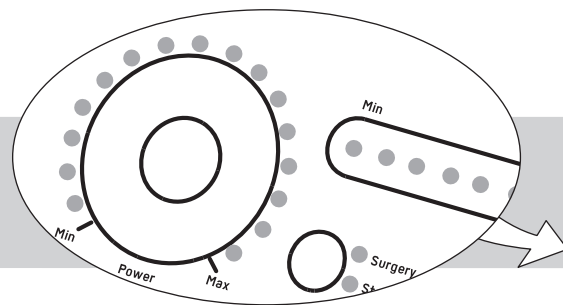
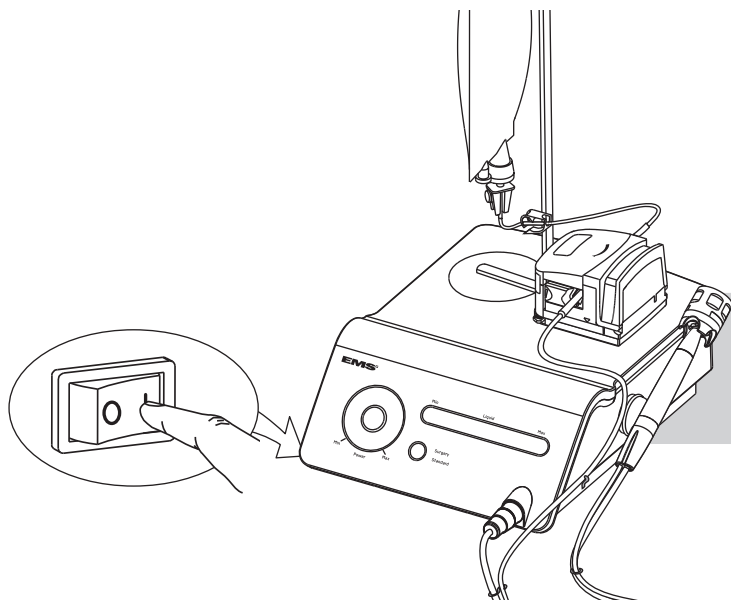
UTILISATION DE L'APPAREIL

BEDIENEN DES GERÄTES

Switching On

Mise en tension

Einschalten



Standby mode

After 15 min. of inactivity, the unit turns itself in standby mode. Placing the finger on the sensitive zone wakes the unit off the standby mode. The unit returns to its previous configuration.

Mode Standby

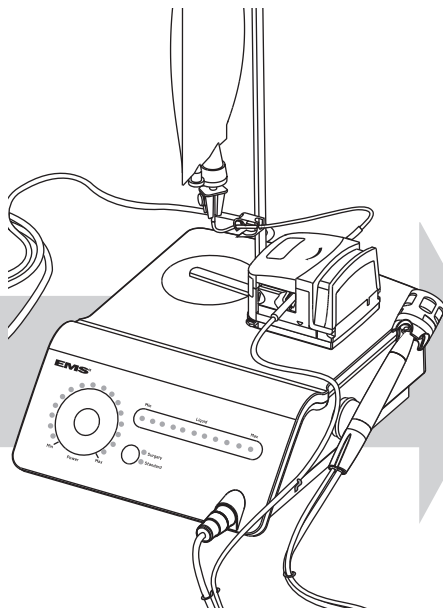
Après 15 min. d'inactivité, l'appareil se met en mode stand-by. Placer le doigt sur la zone sensible réveille l'appareil du mode standby. L'appareil retourne dans sa configuration précédente.

Ruhemodus

Wenn 15 min. lang nicht mit dem Gerät gearbeitet wurde, wechselt es selbsttätig in den Ruhemodus. Wenn Sie den Finger auf die sensiblen Bereiche legen, verlässt das Gerät den Ruhemodus. Das Gerät wechselt in die vorhergehende Konfiguration.

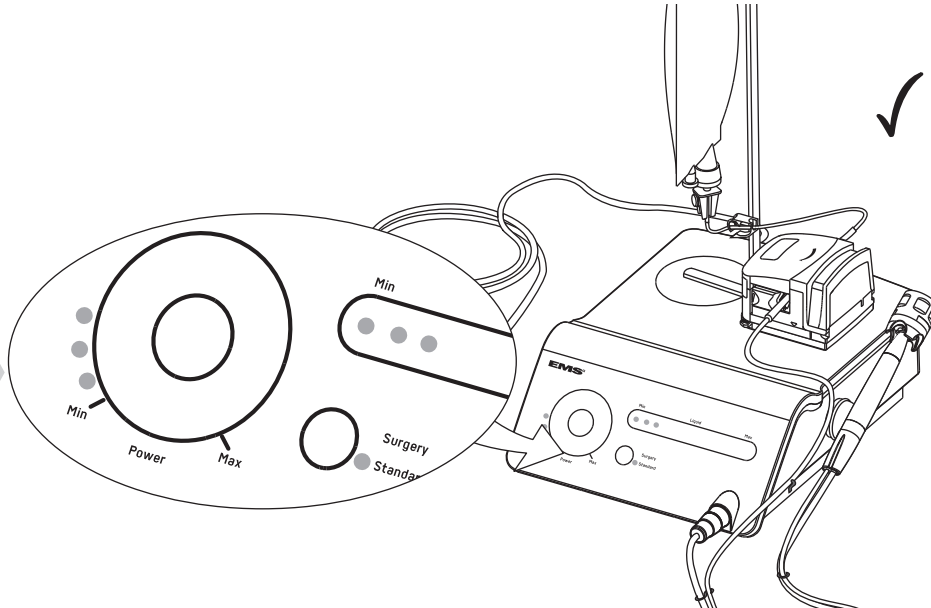
MANEJO DEL APARATO

Encendido



FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ

Accensione



ANVÄNDA ENHETEN

Slå på

Modo en espera

El dispositivo se pondrá automáticamente en modo en espera tras 15 minutos de inactividad. Para salir del modo en espera puede colocar el dedo en la zona sensible. El dispositivo volverá a la configuración que tuviera anteriormente.

Modalità standby

Dopo 15 minuti di inattività, il dispositivo stesso ritorna nella modalità standby. Collocando le dita sulla zona sensibile il dispositivo abbandona la modalità standby. Il dispositivo ritorna nella sua configurazione precedente.

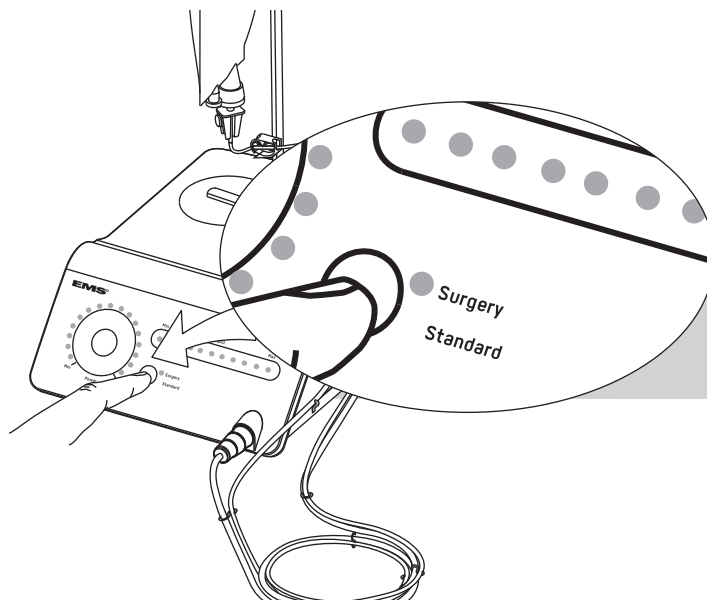
Vänteläge

Efter 15 min. utan aktivitet övergår apparaten själv till viloläge. Genom att placera fingret på touchpanelen väcks apparaten ur vänteläget. Apparaten återgår då till den senaste konfigureringen.

Working mode selection

Sélection du mode de travail

Wahl des Betriebsmodus



 Always select the "Surgery" mode when working on mineralized tissue.

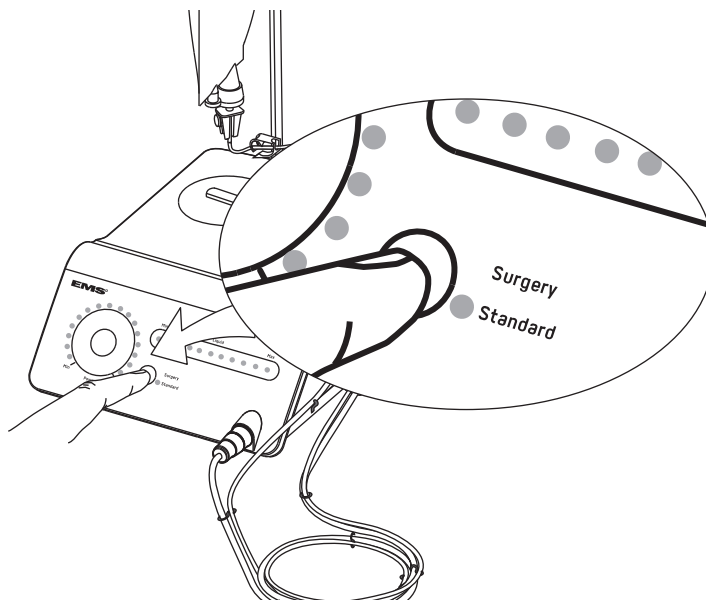
 Toujours sélectionner le mode "Surgery" pour travailler sur des tissus minéralisés.

 Wählen Sie immer den Modus "Surgery", wenn Sie an Hartgewebe arbeiten.

Selección del modo de funcionamiento

Selezione modalità di funzionamento

Val av arbetsmetod



 Siempre seleccione el modo "Surgery" (Cirugía) cuando trabaja con tejidos mineralizados.

 Sempre selezionate la modalità "Surgery" quando utilizzate lavorate con tessuti mineralizzati.

 Välj alltid läget "Surgery" (kirurgi) vid arbete på mineraliserad vävnad.

Foot pedal function and backup switch

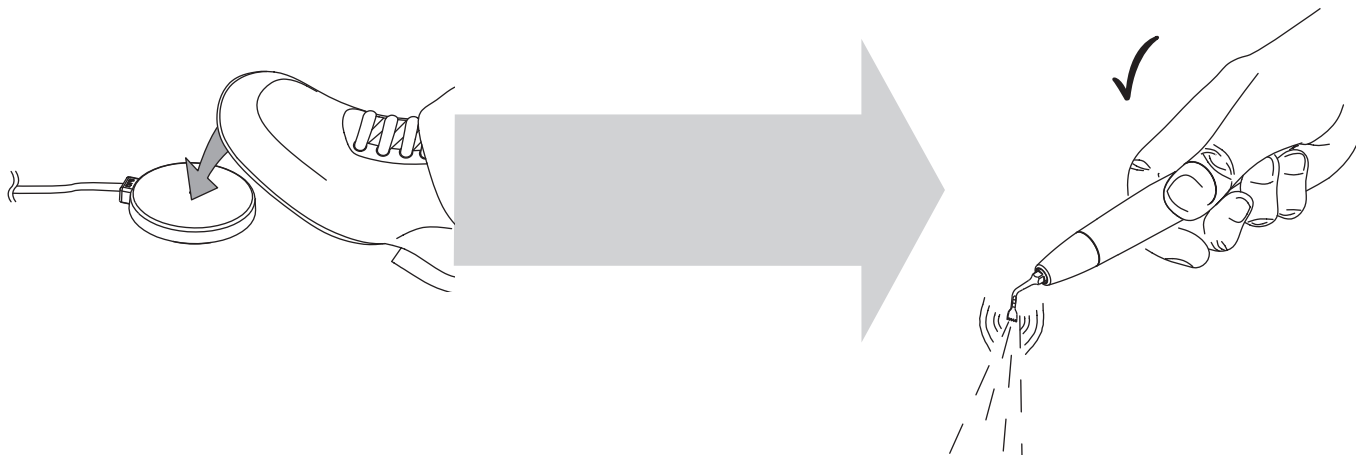
Ultrasonics with liquid

Fonction de la pédale de commande et interrupteur auxiliaire

Ultrasons avec irrigation

Funktion des Fusspedals und Reserveschalter

Ultraschall mit Flüssigkeit



⚠ The backup switch must be used in the event of a foot pedal malfunction to allow finishing the treatment. It is highly recommended that the push button is held depressed by an assistant according to situation.

⚠ L'interrupteur auxiliaire doit être utilisé en cas de mauvais fonctionnement de la pédale de commande pour finir le traitement. Il est recommandé que ce bouton soit maintenu enfoncé par un assistant selon nécessité.

⚠ Der Reserveschalter muss verwendet werden, um die Beendigung der Behandlung zu ermöglichen, falls eine Störung des Fusspedals auftritt. Es wird dringend empfohlen, dass der Druckknopf je nach Situation von einem Assistenten gedrückt gehalten wird.

**Funcionamiento del pedal de mando
e interruptor de seguridad**

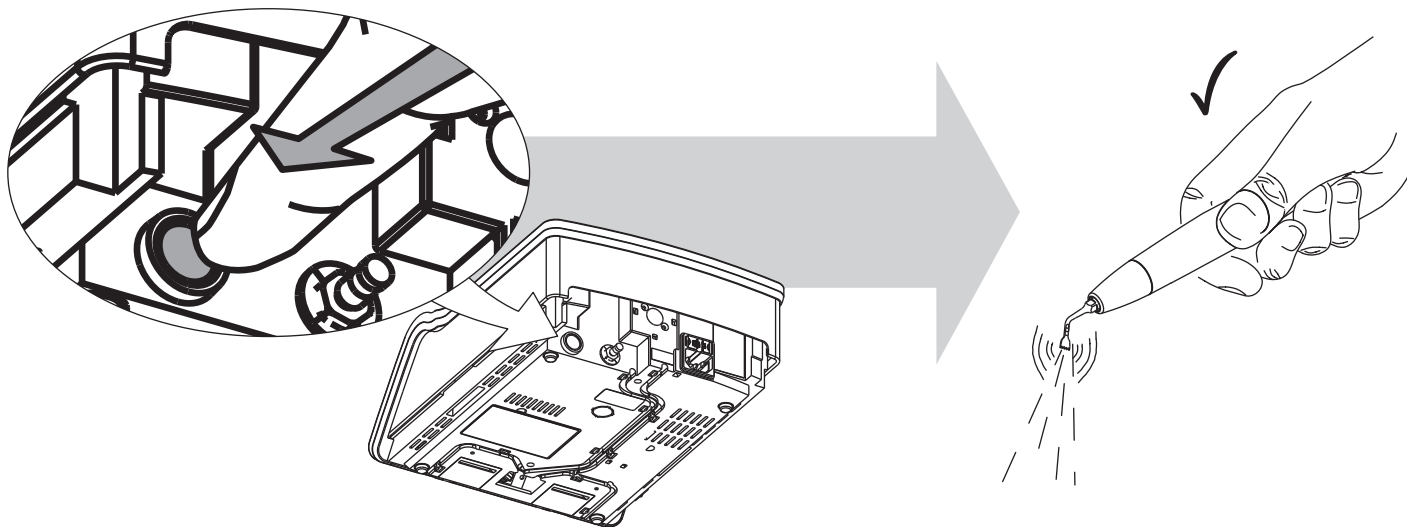
Ultrasonidos con irrigación

**Funzionamento pedale di comando e
interruttore di riserva**

Ultrasoni con liquido

**Fotpedalens funktion och
reservbrytare**

Ultraljud med vätska



⚠ El interruptor de seguridad se usará si el pedal se avería para poder terminar el tratamiento. Se recomienda encarecidamente que un ayudante mantenga pulsado el botón según cada situación.

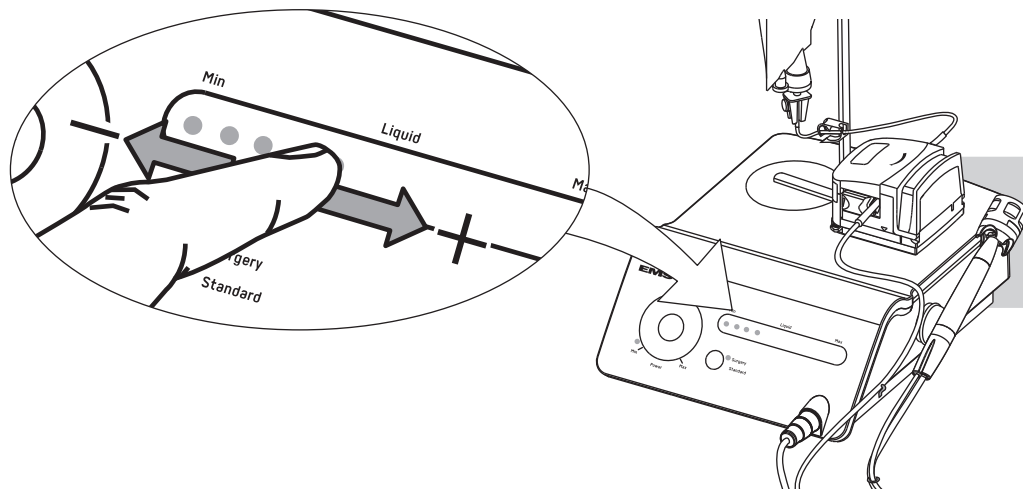
⚠ L'interruttore di riserva deve essere utilizzato nel caso di funzionamento difettoso del pedale di comando per poter terminare il trattamento. Si raccomanda ad un assistente di mantenere premuto il pulsante secondo la situazione.

⚠ Reservbrytaren ska användas för att avbryta behandlingen om pedalen inte fungerar. Vi rekommenderar att knappen, beroende på situation, hålls intryckt av en assistent.

Regulating the flow rate

Réglage du débit

Einstellung der Flüssigkeitsmenge



 The liquid flow rate is indicated in the operating instructions for Piezon Master Surgery systems which include precise details on the correct settings for every instrument.

 Never work dry with the instruments of your EMS Piezon Master Surgery. Always make sure there is enough irrigating liquid to avoid that the instrument and the tissues are subject to a potentially dangerous temperature increase.

 Vous trouverez les informations précises sur le réglage optimal du débit de liquide pour chaque instrument dans les modes d'emploi des systèmes Piezon Master Surgery .

 Ne jamais travailler à sec avec les instruments de votre EMS Piezon Master Surgery. Assurez-vous toujours que le débit de liquide d'irrigation est suffisant pour éviter que l'instrument et les tissus ne subissent un échauffement potentiellement dangereux.

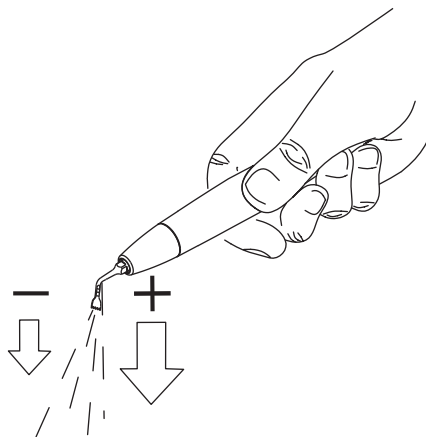
 Beachten Sie für die Einstellung der Flüssigkeitsmenge die Bedienungsanleitung zu den Piezon Master Surgery Systemen. Sie finden dort für jedes Instrument genaue Angaben für die korrekte Einstellung.

 Arbeiten Sie mit den Instrumenten Ihres EMS Piezon Master Surgery niemals trocken. Vergewissern Sie sich stets, dass genügend Spülflüssigkeit vorhanden ist, um eine möglicherweise gefährliche Überhitzung des Instruments und des Gewebes zu vermeiden.

Regulación del flujo

Regolare il flusso

Reglera flödet



 Hallará información más detallada referente a la regulación óptima del aporte de líquido para cada instrumento en las instrucciones de empleo de los sistemas Piezon Master Surgery.

 Nunca haga funcionar los instrumentos Piezon Master Surgery de EMS sin irrigación. Asegúrese de que existe suficiente líquido para evitar que los tejidos orgánicos y el instrumento sufran un peligroso aumento de la temperatura.

 Troverete le informazioni precise sulla regolazione ottimale del flusso di liquido per ogni strumento nel manuale d'istruzione dei sistemi Piezon Master Surgery.

 Non utilizzate mai gli strumenti del vostro EMS Piezon Master Surgery a secco. Abbiate cura di operare sempre in presenza di abbondante irrigazione per evitare il potenziale surriscaldamento pericoloso dei tessuti e dello strumento.

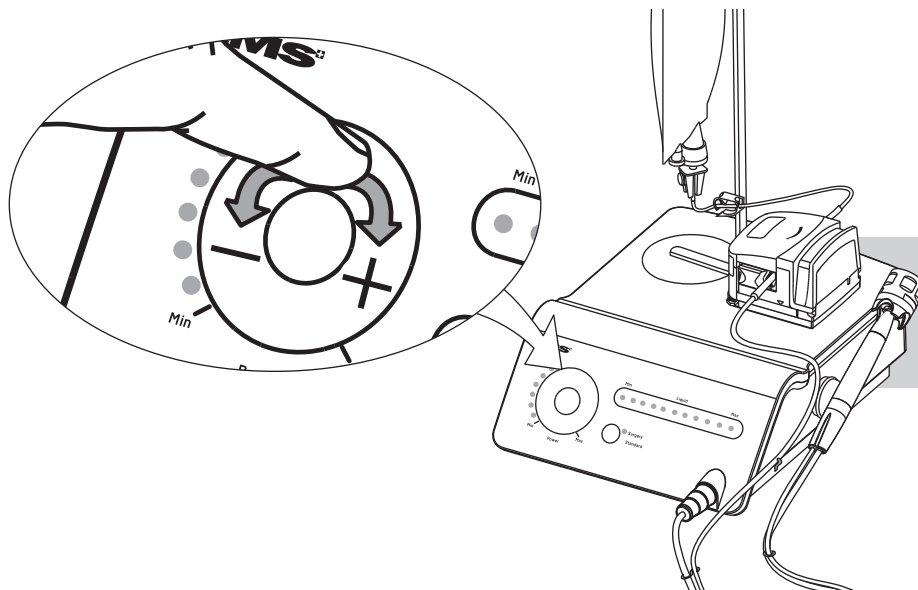
 Vätskeflödet anges i bruksanvisningen för Piezon Master Surgery systemen, i vilka finns närmare upplysningar om rätt inställningar för respektive instrument.

 Arbeta aldrig torrt med instrumenten till EMS Piezon Master Surgery. Kontrollera att det alltid finns tillräckligt med spolvätska för att undvika att instrument eller vävnad utsätts för potentiellt farlig temperaturstegring.

Regulating the ultrasonic power

Réglage de la puissance des ultrasons

Einstellung der Ultraschalleistung



 The adjustments can be obtained either by sliding or by placing the finger on the sensitive zone. To place the finger directly at the desired location is a quick setting alternative.

 The unit has a memory function that allows for recalling the last settings at start up.

 Les réglages peuvent être obtenus soit en glissant, soit en plaçant le doigt sur la zone sensible. Placer le doigt directement à l'endroit désiré est une alternative rapide de réglage.

 L'appareil a une fonction mémoire qui permet de rappeler les derniers réglages à chaque mise sous tension.

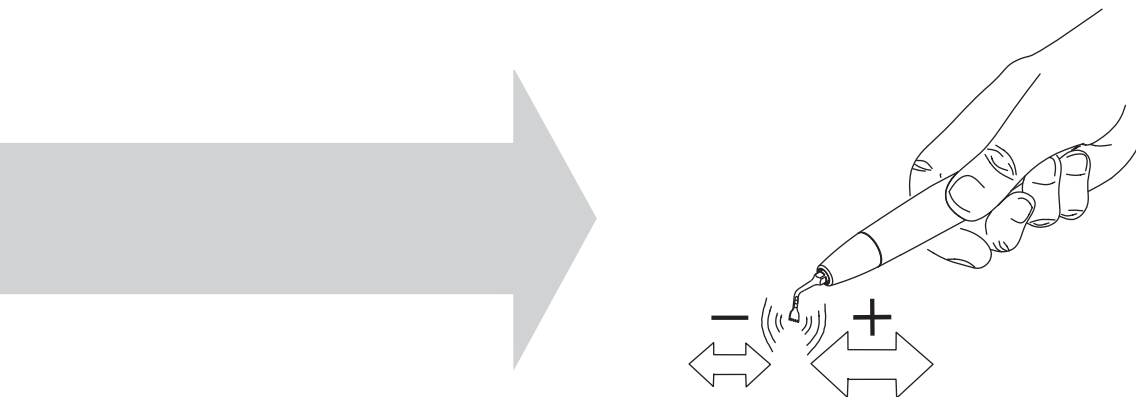
 Die Einstellung kann durch Verschieben oder Platzieren der Finger auf dem sensiblen Bereich erreicht werden. Die Finger direkt an den gewünschten Ort zu setzen ist eine schnelle Einstellalternative.

 Das Gerät hat eine Speicherfunktion, die es ermöglicht, die letzten Einstellungen bei Inbetriebnahme aufzurufen.

Regulación de la potencia ultrasónica

Regolazione della potenza ultrasuoni

Reglera ultraljudeffekten



 Se puede ajustar deslizando o colocando el dedo en la zona sensible. Una alternativa de ajuste rápido es colocar el dedo directamente en la ubicación deseada.

 El dispositivo tiene una función de memoria que permite recuperar los ajustes previos al arrancar el aparato.

 E' possibile ottenere la regolazione facendo scorrere o collocando le dita sulla zona sensibile. Una alternativa di rapida impostazione è collocare direttamente le dita nella posizione voluta.

 Il dispositivo possiede una funzione memoria che consente di richiamare le ultime impostazioni in fase di avviamento.

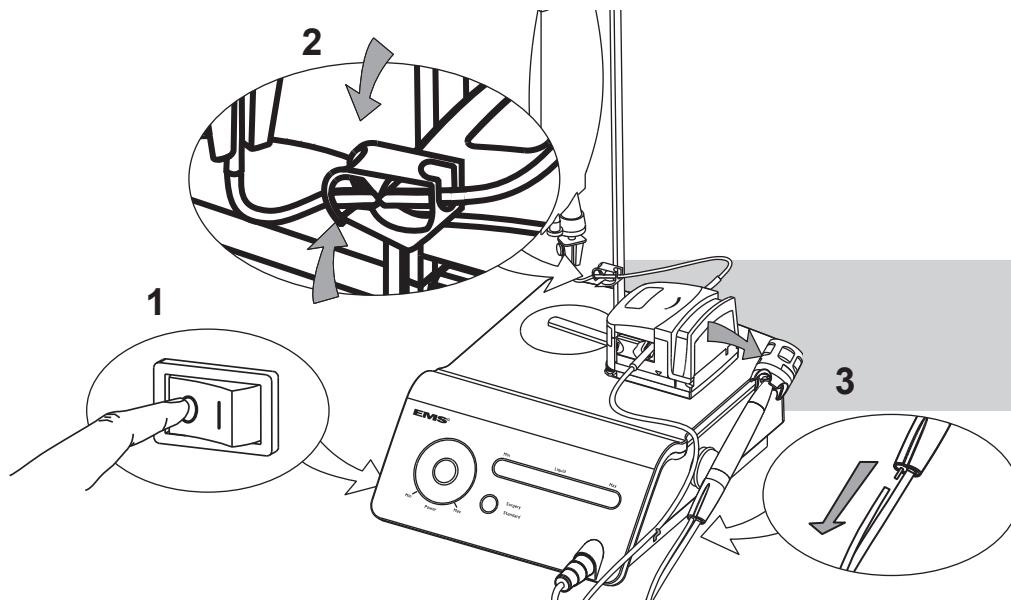
 Inställning kan göras med hjälp av skjut-reglaget eller genom att placera fingret på det touchpanelen. Alternativet för snabbinställning är att placera fingret direkt på önskad plats.

 Apparaten har en minnesfunktion som gör att de senaste inställningarna kan hämtas vid start.

Removing the sterile line

Retrait de la ligne stérile

Entfernen der sterilen Leitung



 To ensure sterility, the sterile line is a single-use product.

 Use exclusively the approved EMS sterile line. This sterile line is specially designed and therefore complies as part of the system with the regulatory tests indicated in the Technical Data.

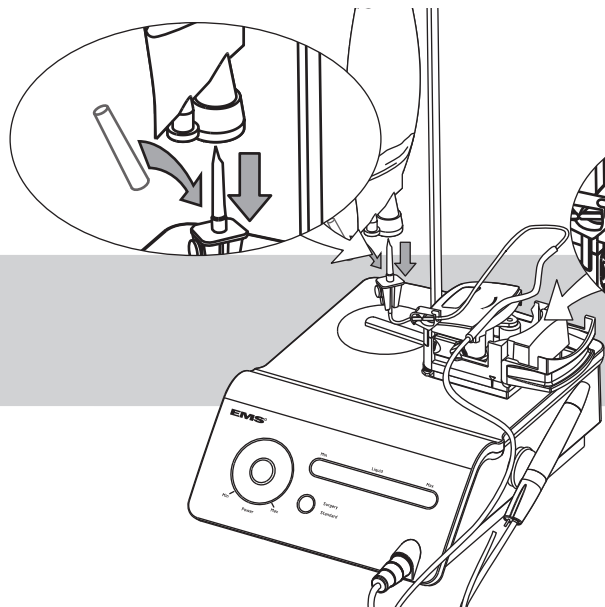
 Afin d'assurer la stérilité, la ligne stérile est à usage unique.

 Utiliser exclusivement la ligne stérile EMS approuvée. Cette ligne stérile est spécialement développée et répond ainsi comme partie d'un système aux tests réglementaires tels qu'indiqués dans les Caractéristiques Techniques.

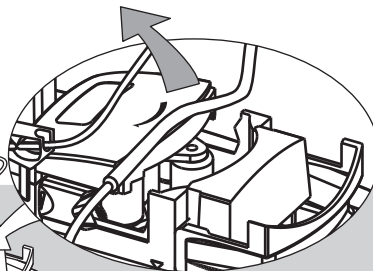
 Zur Gewährleistung der Sterilität ist die sterile Leitung ein Produkt zur einmaligen Verwendung.

 Verwenden Sie ausschliesslich die anerkannte sterile Leitung von EMS. Diese sterile Leitung wurde speziell konstruiert und erfüllt als Teil des Systems die angeordneten Tests, wie unter Technische Daten angegeben.

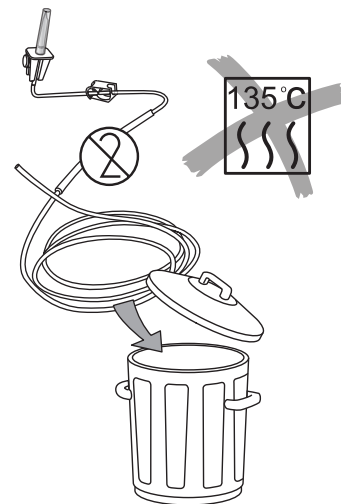
Sustitución de la línea estéril



Rimozione della linea sterile



Ta bort den sterila ledningen



 La línea estéril es de usar y tirar con el fin de garantizar que es realmente estéril.

 Utilice exclusivamente la línea estéril aprobada por EMS. Esta línea está especialmente diseñada y, por tanto, cumple las pruebas normativas que se indican en los datos técnicos ya que es parte del sistema.

 Per garantire la sterilità, la linea sterile è un prodotto esclusivamente monouso.

 Utilizzate esclusivamente la linea sterile autorizzata da EMS. Questa linea sterile è stata studiata in modo particolare e pertanto, come parte del sistema, rispetta quanto indicato nei test regolatori indicati nei Dati Tecnici.

 För att garantera sterilitet är den sterila ledningen en engångsprodukt.

 Använd endast den av EMS godkända sterila ledningen. Denna sterila ledning är särskilt utformad och uppfyller därför som en del av systemet de kontrolltester som anges i Tekniska data.

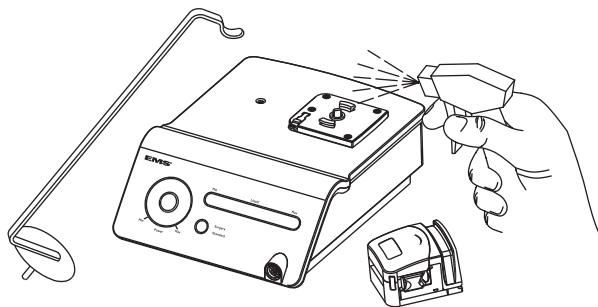
CLEANING, DISINFECTING, AND STERILIZING



Please conform to the recommendations of the Reprocessing Instructions manual delivered with your product regarding procedure of cleaning, disinfecting, sterilizing and packing of the components.



Please follow present-day rules about sterilization applicable in your country.



NETTOYAGE, DÉSINFECTION, ET STÉRILISATION



Veillez vous conformer aux recommandations contenues dans le manuel "Reprocessing Instructions" livré avec votre produit, pour les procédures de nettoyage, désinfection, et stérilisation des composants.



Veillez vous conformer aux règlements en vigueur dans votre pays concernant la stérilisation.

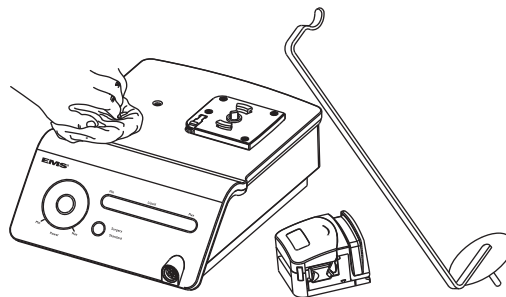
REINIGEN, DESINFIZIEREN, UND STERILISIEREN



Halten Sie sich bitte bezüglich Reinigung, Desinfektion, Sterilisation und Verpacken der Bestandteile an die "Reprocessing Instructions" Handbuchs.



Beachten Sie bitte die in Ihrem Land gültigen aktuellen Normen für die Sterilisation.



Unit



Clean the unit only with an alcohol-based, commercially available (ethanol, isopropanol), colorless disinfectant. The use of scouring powder or an abrasive sponge will damage its surface.



The unit cannot be sterilized.

Appareil



Nettoyer l'appareil uniquement avec un désinfectant sans colorant à base d'alcool, vendu dans le commerce (éthanol, isopropanol). L'utilisation de poudre à récurer ou d'une éponge abrasive endommagerait sa surface.



L'appareil ne peut pas être stérilisé.

Gerät



Reinigen Sie anschliessend das Gerät mit einem handelsüblichen, farblosen Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis (Ethanol, Isopropanol). Bei der Verwendung eines Scheuerpulvers oder Hartschwamms kann die Oberfläche beschädigt werden.



Das Gerät kann nicht sterilisiert werden.

LIMPIEZA, DESINFECCIÓN, Y ESTERILIZACIÓN



Se debe realizar según las recomendaciones que se indican en el manual "Reprocessing Instructions", que se adjunta al equipo, en el que se abordan los procedimientos de limpieza, desinfección, esterilización y embalaje de los componentes.



Cumpla la normativa vigente en su región sobre esterilización.

PULIZIA, DISINFEZIONE, E STERILIZZAZIONE



Vogliate attenervi alle raccomandazioni contenute nel manuale "Reprocessing Instructions" fornito unitamente al prodotto, per quanto riguarda la procedura di pulizia, disinfezione, sterilizzazione e imballo dei componenti.



Per la sterilizzazione, vogliate seguire le norme in vigore nel vostro paese.

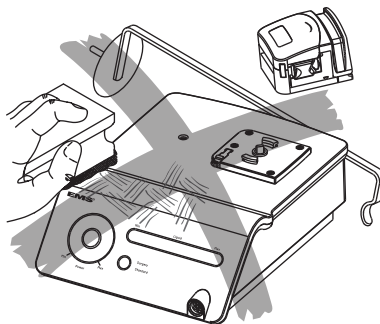
RENGÖRING, DESINFICERING, OCH STERILISERING



Följ rekommendationerna i den manual "Reprocessing Instructions" som medföljer produkten med avseende på rengöring, desinficering, sterilisering och förpackning av delarna.



Följ gällande bestämmelser om sterilisering i ditt land.



Aparato



Limpié su aparato sólo con un desinfectante comercial sin colorantes a base de alcohol (etanol, isopropanol). La utilización de polvos de limpieza o de una esponja abrasiva dañaría su superficie.



El aparato no puede esterilizarse.

Dispositivo



Pulite il dispositivo solo con un disinfettante incolore, a base di alcool disponibile in commercio (etanolo, isopropanolo). Non utilizzate una polvere per lucidare o una spugna abrasiva in quanto potreste danneggiarne la superficie.



Il dispositivo non può essere sterilizzato.

Apparat



Rengör endast apparaten med alkohol-baserat och färglöst desinficeringsmedel som finns tillgängligt i handeln (alkohol, isopropanol). Dess yta skadas om skurpulver eller skursvamp används.

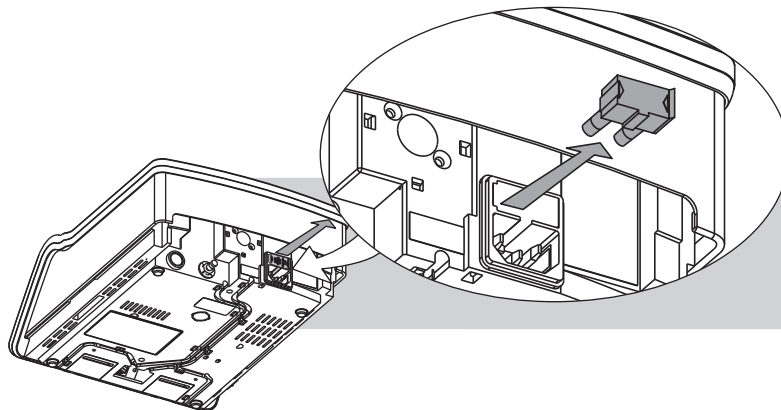


Apparaten kan inte steriliseras.

Replacing the fuses

Remplacement des fusibles

Austauschen der Sicherungen



 Replace exclusively with the type of fuse indicated on the back of the unit.

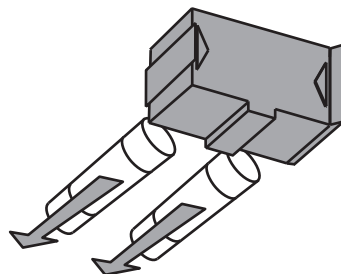
 Remplacer uniquement par le type de fusible mentionné au dos de l'appareil.

 Ersetzen Sie die Sicherung ausschliesslich durch den auf der Rückseite des Gerätes angegebenen Sicherungstyp.

Cambio de los fusibles

Sostituzione dei fusibili

Byta säkringar



⚠ Reemplazar únicamente por el mismo tipo de fusible indicado en el panel posterior del aparato.

⚠ Sostituire i fusibili esclusivamente con il tipo indicato sul retro dell'unità.

⚠ Byt endast till säkring av den typ som anges på enhetens baksida.

SAFETY PRECAUTIONS

EMS and the distributor of this product accept no liability for direct or consequential injury or damage resulting from improper use, arising in particular through non-observance of the operating instructions, or improper preparation and maintenance.

 **Contra indication:** ultrasonic oscillations may prevent cardiac pacemakers functioning properly. Therefore, we recommend that patients with a cardiac pacemaker should not be treated with this product.

 **Use for the intended purpose only:** Before using the product, make sure this operating instructions has been read. This also applies to any equipment used with this product. Failure to observe the operating instructions may result in the patient or user suffering serious injury or the product being damaged, possibly beyond repair.

 **Risk of explosion:** Do not use this product in the presence of inflammable anaesthetics or gases.

 **This product must be used only by trained and qualified personnel.**

 **Use only physiological liquids.** The choice of the liquids of treatment is under the responsibility for the user.

REMARQUES CONCERNANT LA SÉCURITÉ

EMS et le distributeur de ce produit ne peuvent être tenus responsables d'éventuels préjudices directs et indirects résultant d'un emploi inadéquat ou d'un maniement incorrect, en particulier lorsque le mode d'emploi n'a pas été respecté ou lorsque la préparation et l'entretien n'ont pas été correctement effectués.

 **Contre-indication:** le fonctionnement correct des stimulateurs cardiaques peut être perturbé par les oscillations ultrasoniques de haute fréquence. Nous vous conseillons de ne pas traiter les patients porteurs de stimulateurs cardiaques avec ce produit.

 **N'utilisez le produit que pour les applications prévues.** Ce mode d'emploi doit être étudié avant l'utilisation. Ceci est également valable pour tous les équipements pouvant être utilisés en combinaison avec ce produit. Vous éviterez ainsi tous risques de blessures et d'endommagement de votre produit.

 **Risque d'explosion:** N'utilisez pas ce produit en présence d'anesthésiques ou de gaz inflammables.

 **Ce produit ne doit être utilisé que par un personnel qualifié et formé.**

 **Utilisez uniquement des liquides physiologiques.** Le choix des liquides de traitement est sous la responsabilité de l'utilisateur.

SICHERHEITSHINWEISE

EMS und der Vertreter dieses Produktes haften nicht für direkte Schäden und Folgeschäden, die durch unsachgemässen Einsatz oder Handhabung dieses Produktes auftreten, insbesondere durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder durch unsachgemässe Vorbereitung oder Wartung.

 **Kontraindikation:** Herzschrittmacher können durch hochfrequente Ultraschallschwingungen in ihrer Funktion gestört werden. Daher empfehlen wir Patienten mit Herzschrittmachern nicht mit diesem Produkt zu behandeln.

 **Nur für den vorgesehenen Verwendungszweck einsetzen.** Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Einsatz sorgfältig zu lesen. Dies gilt gleichermassen für alle in Kombination mit diesem Gerät eingesetzten Produkte. Auf diese Weise vermeiden Sie Verletzungen sowie Beschädigungen an Ihrem Produkt.

 **Explosionsgefahr:** Verwenden Sie dieses Produkt nicht in Gegenwart von entzündlichen Anästhetika oder Gasen.

 **Dieses Produkt darf nur von ausgebildetem und qualifiziertem Personal benutzt werden.**

 **Benutzen Sie nur physiologische Flüssigkeiten.** Die Wahl der Behandlungsflüssigkeiten fällt unter die Verantwortung des Benutzers.

CONSEJOS DE SEGURIDAD

EMS y los distribuidores de este producto no se hacen responsables de los daños directos e indirectos derivados del uso o manipulación incorrectos de este producto, especialmente por el incumplimiento de las instrucciones de empleo o por una preparación y un mantenimiento incorrectos.

 **Contraindicación:** los marcapasos pueden ver alterada su función por las oscilaciones ultrasónicas de alta frecuencia. Por este motivo, desaconsejamos el tratamiento con este producto a pacientes con marcapasos.

 **Utilizar únicamente** para su finalidad prevista. Antes de utilizar este producto lea con atención estas instrucciones de empleo. Válido igualmente para todos los productos que utilice en combinación con este aparato. El incumplimiento de estas instrucciones de empleo puede tener como consecuencia lesiones o desperfectos de los productos.

 **Riesgo de explosión:** No utilice este producto en combinación con anestésicos o gases inflamables.

 **Este producto deberá ser utilizado únicamente** por personal cualificado y formado para ello.

 **Utilice líquido fisiológico exclusivamente.** Si utiliza líquido de tratamiento lo hará bajo su propia y exclusiva responsabilidad.

PRECAUZIONI IN MERITO ALLA SICUREZZA

La EMS e il distributore di questo prodotto declinano ogni responsabilità per lesioni o danni, diretti o indiretti, risultanti da un uso improprio del prodotto, causati in modo particolare dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso, o da una preparazione o manutenzione impropria.

 **Controindicazioni :** le oscillazioni ultrasoniche possono compromettere il funzionamento dei pacemaker. Pertanto viene sconsigliato il trattamento con questo prodotto sui pazienti portatori di pacemaker.

 **Utilizzate il prodotto solo per le applicazioni previste.** Prima di utilizzare il prodotto assicuratevi di aver studiato e compreso le presenti istruzioni d'uso. Questo vale anche per qualunque tipo di apparecchio usato con questo prodotto. La mancata osservanza delle istruzioni d'uso può provocare gravi lesioni al paziente o all'utente o un danno irreparabile al prodotto.

 **Rischio d'esplosione :** Non utilizzate questo prodotto in presenza di gas o anestetici infiammabili.

 **Questo prodotto deve essere usato esclusivamente** da personale qualificato e abilitato.

 **Utilizzate esclusivamente liquidi fisiologici.** L'utente è responsabile della scelta dei liquidi per il trattamento.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

EMS eller återförsäljaren åtar sig inget ansvar för direkt eller följdskada som uppstår på grund av felaktig användning, särskilt på grund av att bruksanvisningen inte respekterats eller på grund av felaktig förberedelse eller underhåll.

 **Kontraindikation:** ultraljudvibrationer kan göra att hjärtpacemaker inte fungerar rätt. Vi rekommenderar därför att patienter med hjärtpacemaker inte behandlas med denna produkt.

 **Använd endast för avsett ändamål.** Kontrollera före användning av produkten att du studerat bruksanvisningen. Det gäller även för eventuell utrustning som används med denna produkt. Underlåtelse att följa bruksanvisningen kan medföra att patient eller användare skadas eller att produkten skadas, eventuellt så att den inte kan repareras.

 **Explosionsrisk:** använd inte denna produkt vid förekomst av brandfarliga anestetika eller gaser.

 **Produkten ska endast användas av utbildad och behörig personal.**

 **Använd endast fysiologisk vätska.** Användaren ansvarar för val av vätska för behandling.



Before use, always clean, disinfect, and sterilize the parts and accessories of this instrument. Please refer to the information provided in these operating instructions. Several parts that are non-sterile may cause bacterial or viral infections.



In extreme condition of use (60mn ON / 20 mn OFF / 40°C ambient) the handpiece could reach a temperature of 42°C which could induce a light discomfort to the patient.



Always examine the product for damage before commencing treatment. Damaged accessories or a damaged unit must not be used and must be replaced. Use original EMS spare parts and accessories only.



Have this product exclusively repaired by an approved EMS repair center.



Never use this unit on metal or porcelain restorations. The high frequency ultrasonic oscillations may loosen the restoration.



This product has been investigated with regard to safety from electrical shock and fire hazard. CSA (Canadian Standard Association) has not investigated other physiological effects.



Avant chaque utilisation, nettoyez, désinfectez, et stérilisez les différentes pièces et accessoires de ce produit. Respectez pour cela les indications correspondantes du mode d'emploi. Différentes pièces et accessoires non stérilisés peuvent être à l'origine d'infections bactériennes ou virales.



Dans des conditions extrêmes d'utilisation (60mn ON / OFF 20 mn / 40 °C de température ambiante) la pièce à main peut atteindre une température de 42 °C, ce qui pourrait induire un léger inconfort pour le patient.



Vérifiez avant chaque traitement que le produit ne présente pas de défauts. Un accessoire ou un appareil endommagé ne doit plus être utilisé. Il doit être remplacé. N'utilisez que des pièces et des accessoires EMS d'origine.



Faites réparer ce produit exclusivement par un centre de réparation agréé EMS.



Les instruments ultrasoniques ne doivent pas être utilisés sur des unités prothétiques en métal ou en céramique. La restauration prothétique pourra être endommagée par l'action des vibrations ultrasoniques.



Ce produit a fait l'objet d'une étude en ce qui a trait aux risques de choc électrique et d'incendie. CSA (Canadian Standard Association) n'a pas étudié les effets physiologiques.



Vor jedem Einsatz reinigen, desinfizieren, und sterilisieren Sie bitte die verschiedenen Teile und Zubehör dieses Produktes. Beachten Sie dazu die entsprechenden Handhabungshinweise. Nicht sterilisierte Teile oder Zubehör können zu einer Infektion mit Bakterien oder Viren führen.



Bei extrem intensiver Nutzung (60 min EIN / 20 min AUS / 40°C Umgebungstemperatur) kann das Handstück eine Temperatur von 42°C erreichen und dem Patienten u. U. ein leichtes Unbehagen bereiten.



Überprüfen Sie Ihr Produkt vor jeder Behandlung auf Schäden. Beschädigtes Zubehör oder ein beschädigtes Gerät darf nicht mehr verwendet werden und ist zu ersetzen. Verwenden Sie ausschliesslich original EMS Ersatzteile oder Zubehör.



Lassen Sie dieses Produkt ausschliesslich durch ein von EMS genehmigtes Reparaturzentrum reparieren.



Arbeiten Sie nicht an prothetischen Arbeiten aus Metall oder Keramik. Durch die hochfrequente Ultraschallschwingung kann die prothetische Arbeit gelöst werden.



Dieses Produkt war Gegenstand einer Studie bezüglich Brand- und Stromschlaggefahr. Die CSA (Canadian Standard Association) hat die physiologischen Wirkungen nicht untersucht.

 Antes de su primera utilización, limpie, desinfecte, y esterilice las diferentes partes y accesorios de este producto. Para ello, siga las indicaciones descritas en las instrucciones de empleo. Las diferentes partes y accesorios no esterilizados pueden provocar una infección bacteriana o viral.

 En condiciones de uso extremas (60mn ON / 20 mn OFF / 40°C temperatura ambiente) el mango puede alcanzar una temperatura de 42°C, lo que podría ocasionar una sensación desagradable en el paciente.

 Compruebe antes de cada tratamiento que su producto no presenta defectos. No debe utilizar ningún accesorio o aparato dañado. Deberá sustituirlo. Utilice únicamente piezas y accesorios originales EMS.

 La reparación de este producto debe ser llevada a cabo exclusivamente por centro de reparación autorizado EMS.

 No trabaje con los instrumentos ultrasónicos sobre prótesis metálicas o cerámicas. Las oscilaciones ultrasónicas de alta frecuencia podrían desprender el trabajo protético.

 Este producto ha sido sometido a un estudio sobre los riesgos de electrocución e incendio. CSA (Canadian Standard Association) no ha estudiado los efectos fisiológicos.

 Prima di ogni trattamento pulite, disinfettate, e sterilizzate sempre le parti e gli accessori di questo strumento. Fate riferimento alle informazioni riportate nelle istruzioni d'uso. Diverse parti che non sono sterili possono provocare infezioni batteriche o virali.

 In condizioni estreme di utilizzo (60 min. ON / 20 min. OFF / 40°C di temperatura ambientale) il manipolo potrebbe raggiungere la temperatura di 42°C, capace di provocare un leggero disagio per il paziente.

 Controllate sempre il prodotto prima di ogni trattamento. In caso di danni agli accessori o all'unità questi non devono essere usati, ma sostituiti. Utilizzate esclusivamente pezzi di ricambio originali EMS.

 Le riparazioni al prodotto dovranno essere eseguite esclusivamente da un centro assistenza autorizzato EMS.

 Non utilizzate questa unità su protesi di metallo o di porcellana. Le oscillazioni ultrasoniche ad alta frequenza possono causare un allentamento della protesi.

 Questo prodotto è stato testato per quanto riguarda la sicurezza da rischi derivanti da scosse elettriche e da incendio. La CSA (Canadian Standard Association) non ha riscontrato altri effetti fisiologici.

 Rengör, desinficera och sterilisera alltid detta instruments delar och tillbehör före användning. Se den information som finns i denna bruksanvisning. Flera delar som inte är sterila kan orsaka bakterie- eller virusinfektioner.

 Under extrema användningsförhållanden (60 min PA/20 min AV/40 °C omgivningstemperatur) kan handstycket nå en temperatur på 42 °C, vilket kan medföra lindrigt obehag för patienten.

 Undersök alltid om produkten är skadad innan behandling inleds. Skadade tillbehör eller skadad enhet får inte användas och ska bytas ut. Använd endast EMS original reservdelar och tillbehör.

 Låt denna produkt endast repareras av ett godkänt EMS serviceställe.

 Använd aldrig denna apparat på lagningar av metall eller porslin. De högfrekventa ultraljudsvibrationerna kan göra att lagningen lossnar.

 Denna produkt har undersökts med avseende på skydd mot elstöt och brandfara. CSA (Canadian Standard Association) har inte undersökt andra fysiologiska verkningar.

STORING THE PRODUCT



Keep the original packaging until the product is to be disposed of permanently. You can use it for shipping or storing at any time.

Should you wish to put your product out of use for an extended period of time:

- Proceed as described in the Cleaning, disinfecting, and sterilizing" instructions,
- Pack the product and all accessories in the original packaging.

Please refer to the storage and transport conditions in the "Technical data".

ENTREPOSAGE DU PRODUIT



Nous vous conseillons de conserver l'emballage d'origine jusqu'à la mise au rebut de votre produit. Vous pouvez ainsi l'utiliser à tout moment pour le rangement ou le transport.

Si vous envisagez de ne pas utiliser votre produit durant une période prolongée:

- Suivez les étapes décrites dans les instructions de "Nettoyage, désinfection et stérilisation",
- Rangez le produit et les accessoires dans l'emballage d'origine.

Veuillez tenir compte des conditions de stockage et de transport décrites au chapitre "Caractéristiques techniques".

AUFBEWAHREN DES PRODUKTES



Bewahren Sie die Originalverpackung bis zur endgültigen Entsorgung Ihres Produktes auf. Sie können sie so jederzeit für die Lagerung oder den Transport benutzen.

Wenn Sie Ihr Produkt längere Zeit nicht benutzen wollen:

- Gehen Sie entsprechend dem Kapitel "Reinigen, desinfizieren und Sterilisieren" vor,
- Verpacken Sie das Produkt und alle Zubehörteile in der Originalverpackung.

Beachten Sie bitte auch die Lager- und Transportbedingungen im Kapitel "Technische Daten".

ALMACENAR EL PRODUCTO

 Le aconsejamos que conserve el embalaje original hasta el momento de deshacerse de su producto. De este modo podrá utilizarlo en cualquier momento para almacenarlo temporalmente o transportarlo.

Si no piensa utilizarlo durante un período prolongado:

- Siga el procedimiento descrito en el capítulo "Limpieza, desinfección, y esterilización",
- Embale el producto y todos sus accesorios en el embalaje original.

Por favor, observe también las condiciones de almacenamiento y transporte descritas en el capítulo "Especificaciones técnicas".

CONSERVAZIONE DEL PRODOTTO

 Consigliamo di conservare l'imballo originale fino allo smaltimento definitivo del vostro prodotto. Utilizzate l'imballo per la custodia e il trasporto.

In caso di inattività prolungata :

- Seguite le istruzioni nel capitolo "Disinfezione, pulizia e sterilizzazione",
- Imballate il prodotto e tutti gli accessori nell'imballo originale.

Vogliate anche tenere conto delle informazioni sulle condizioni per lo stoccaggio ed il trasporto fornite nel capitolo "Dati tecnici".

FÖRVARING AV PRODUKTEN

 Behåll originalemballaget tills produkten ska undanskaffas för gott. Det kan när som helst användas för transport eller förvaring.

Om produkten inte ska användas under längre tid:

- Följ anvisningarna i avsnittet Rengöring, desinficering och sterilisering,
- Förpacka produkten och alla tillbehör i originalemballaget.

I avsnittet Tekniska data finns uppgifter om krav på förhållanden vid förvaring och transport.

PRODUCT DISPOSAL

The product, its accessories and its packaging do not contain any substances that are dangerous for the environment.

Disposal of this product must be handled according to local laws and regulations.

WARRANTY

The warranty is valid from the date of purchase of your product for the period indicated in the Registration Card.

Damages due to non-adherence to the operating instructions or wear out of parts are excluded from warranty.



The warranty of your product will be cancelled if you try to open it.

ACCESSORIES

Accessories are available from EMS or any authorized dealers. Please contact your customer service directly.

RECYCLAGE

Le produit, ses accessoires et son emballage ne contiennent pas de substances dangereuses pour l'environnement.

La mise au rebut définitive de ce produit doit être effectuée conformément aux lois et réglementations locales en vigueur.

GARANTIE

La garantie est valable à compter de la date d'achat de votre produit pour la période indiquée dans la Registration Card.

Des dégâts liés au non-respect du mode d'emploi ou l'usure des pièces sont exclus de la garantie.



La garantie de votre produit sera annulée si vous essayez de l'ouvrir.

ACCESSOIRES

Vous trouverez les accessoires auprès d'EMS ou de l'un des distributeurs autorisés. Veuillez contacter votre service clientèle directement.

ENTSORGEN DES PRODUKTES

Dieses Produkt und zugehöriges Zubehör sowie die Verpackung enthalten keine für die Umwelt gefährlichen Stoffe.

Dieses Produkt muß den geltenden Gesetzen und Vorschriften entsprechend entsorgt werden.

GARANTIE

Die Garantiezeit ist gültig ab dem Kaufdatum des Produktes. Die Dauer ist in der Registration Card angezeigt.

Die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung und durch Abnutzung entstandenen Schäden an Gerätebestandteilen sind von der Garantie ausgenommen.



Die Garantie Ihres Produktes wird annulliert, wenn Sie versuchen, es zu öffnen.

ZUBEHÖR

Zubehör erhalten Sie bei EMS oder einem autorisierten Händler. Wenden Sie sich bitte direkt an Ihren zuständigen Ansprechpartner.

ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

El producto, sus accesorios y el material de embalaje no contienen sustancias nocivas para el medio ambiente.

Si desea eliminar el producto definitivamente, por favor respete las normas específicas vigentes en su país.

GARANTÍA

La garantía es válida desde la fecha de compra de su producto por el periodo indicado en el Registration Card.

Los daños que pudieran resultar de la no observación de las instrucciones de empleo y del desgaste de las piezas no están cubiertos por la garantía.

 La garantía de su producto se cancelará si intentan abrirlo.

ACCESORIOS

Los accesorios se encuentran disponibles en EMS y en cualquiera de sus distribuidores autorizados. Por favor, contacte directamente con el servicio de atención al cliente.

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Il prodotto, i suoi accessori e il suo imballo non contengono sostanze nocive per l'ambiente.

Lo smaltimento di questo prodotto deve essere effettuato secondo le leggi ed i regolamenti locali.

GARANZIA

La garanzia è valida a partire dalla data d'acquisto del vostro prodotto per la durata indicata nella Registration Card.

I danni derivanti da usura e dal non rispetto di queste istruzioni d'uso sono esclusi dalla garanzia.

La garanzia del vostro prodotto sarà annullata se provate ad aprirlo.

 La garanzia del vostro prodotto sarà annullata se provate ad aprirlo.

ACCESSORI

Troverete gli accessori presso la EMS o i rivenditori autorizzati. Vogliate contattare direttamente il servizio clienti.

UNDANSKAFFANDE AV PRODUKTEN

Produkten, dess tillbehör eller emballage innehåller inga ämnen som är farliga för miljön.

Denna produkt ska undanskaffas enligt lokal lagstiftning och lokala bestämmelser.

GARANTI

Garantien är giltig från inköpsdatum av din produkt för perioden som indikeras i Registration Card.

Skador som uppkommit på grund av att bruksanvisningen inte följts samt normal förslitning omfattas inte av garantin.

 Garantin på din produkt annulleras om du försöker öppna den.

TILLBEHÖR

Tillbehör kan erhållas från EMS eller auktoriserad återförsäljare. Ta kontakt med kundtjänst direkt.

EMS-SERVICE

Should your product need additional servicing or repairs, please send it to your dealer or our approved EMS repair center.

In the case of non-authorized repairs or damaged due to non-adherence to the operating instructions, EMS accepts no liability whatsoever. This will also void the warranty.

It is best to ship your product in the original packaging. It protects your product against damage during shipment.



Before dispatching your product including all accessories, please clean, disinfect and sterilize as described in the operating instructions.

When sending your product directly to the approved EMS repair center, please include the name of your dealer. This simplifies processing for us.

SERVICE EMS

Pour toute autre intervention de maintenance ou de réparation, envoyez votre produit à votre distributeur ou directement à votre centre de réparation agréé EMS.

Des réparations sans autorisation ou le non-respect du mode d'emploi dégagent EMS de toute responsabilité et annulent la garantie.

Pour l'expédition, utilisez de préférence l'emballage d'origine. Votre produit sera mieux protégé contre les incidents de transport.



Avant d'expédier votre produit avec l'ensemble de ses accessoires, désinfectez, nettoyez et stérilisez-le conformément au mode d'emploi.

En cas d'expédition directe de votre produit vers votre centre de réparation agréé EMS, indiquez le nom de votre distributeur. Cela nous permettra ainsi de simplifier le traitement.

EMS-SERVICE

Für alle anderen Wartungs- oder Reparaturarbeiten schicken Sie Ihr Produkt bitte an Ihren Händler oder direkt an unser EMS genehmigtes Reparaturzentrum.

Reparaturen ohne Erlaubnis sowie Schäden bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entbinden EMS von jeglicher Haftung. Dadurch erlischt der Garantieanspruch.

Für den Transport verwenden Sie am besten die Originalverpackung. Ihr Produkt ist dadurch bei unsachgemäßem Transport geschützt.



Bitte denken Sie daran, Ihr Produkt mit allem Zubehör vor dem Versand entsprechend der Bedienungsanleitung zu desinfizieren, zu reinigen und zu sterilisieren.

Bei einem Direktversand Ihres Produktes an unser EMS genehmigtes Reparaturzentrum geben Sie bitte den Namen Ihres Händlers mit an. Sie erleichtern uns damit die Abwicklung.

SERVICIO TÉCNICO EMS

Para todos los demás trabajos de mantenimiento o reparación rogamos envíe su producto a su distribuidor o directamente a nuestro centro de reparación autorizado EMS.

Una reparación no autorizada así como los daños derivados del incumplimiento de las instrucciones de empleo eximen a EMS de cualquier responsabilidad y garantía.

Para el transporte, lo mejor es utilizar el embalaje original. Dentro de éste su producto estará protegido de forma óptima contra posibles daños de transporte.



Antes de enviar su producto junto con todos sus accesorios, desinfecte, limpie y esterilice todo el material según se indica en las instrucciones de empleo.

Cuando envíe su producto directamente a nuestro centro de reparación autorizado EMS, indique por favor el nombre de su distribuidor. De este modo nos facilitará la gestión.

ASSISTENZA EMS

Per altre operazioni di manutenzione e eventuali riparazioni, inviate il vostro prodotto al vostro distributore o al nostro centro assistenza autorizzato EMS.

EMS declina ogni responsabilità per danni diretti o indiretti che possono derivare dalla mancata osservanza di queste istruzioni d'uso o da riparazioni non autorizzate. In questo caso, anche la garanzia sarà annullata.

Per la spedizione consigliamo di usare l'imballo originale per proteggere al meglio il vostro prodotto da incidenti durante il trasporto.



Ricordatevi di pulire, disinfettare e sterilizzare il prodotto e gli accessori inclusi, secondo le presenti istruzioni d'uso, prima del trasporto.

Se il prodotto viene spedito direttamente al centro assistenza autorizzato EMS, vi preghiamo di indicare il nome del vostro distributore per semplificare il lavoro di gestione della pratica.

EMS SERVICE

Skicka produkten till din återförsäljare eller till av EMS godkänt serviceställe vid behov av ytterligare service eller reparationer på produkten.

EMS åtar sig inget som helst ansvar i händelse av obehörig reparation eller underlåtelse att följa bruksanvisningen. Detta gör också att garantin upphör att gälla.

Det är bäst att skicka produkten i dess originalemballage. Därmed är den skyddad under transport.



Rengör, desinficera och sterilisera enligt bruksanvisningen innan du skickar i väg produkt eller tillbehör.

Skicka med namnet på din återförsäljare om du skickar din produkt direkt till ett av EMS godkänt serviceställe. Det underlättar vår handläggning.

SYMBOLS

SYMBOLES

SYMBOLE

	Manufacturer's logo Logo du fabricant Hersteller-Logo
	Caution! Attention! Vorsicht!
	CE symbol refers to directive 93/42/EC, including EN 60601-1 and EN 60601-1-2 Marquage de conformité CE Se rapporte à la directive 93/42/CE, y compris EN 60601-1 et EN 60601-1-2 CE Konformitätskennzeichen Bezieht sich auf die Richtlinie 93/42/EG inklusive EN 60601-1 und EN 60601-1-2
	Power switch "ON" Interrupteur général position "ON" Geräteauptschalter position "ON"
	Power switch "OFF" Interrupteur général position "OFF" Geräteauptschalter position "OFF"
	Equipotential plug Prise équipotentielle Potentialausgleichsstecker
	Foot pedal connection Connexion pour la pédale de commande Anschluss für das Fusspedal
	Degree of protection against water permeability Degré de protection contre la pénétration de l'eau Schutzgrad gegen Wasserdurchlässigkeit
 	Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems) Traitements des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective) Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)
	Read the operating instructions Veuillez lire le mode d'emploi Siehe Bedienungsanleitung

SÍMBOLOS

SIMBOLI

SYMBOLER

	Logotipo del fabricante Logo del produttore Tillverkarens logotyp
	¡Precaución! Attenzione! Akta!
	Signo de conformidad CE Hace referencia a la norma 93/42/CE la cual incluye EN 60601-1 y EN 60601-1-2 Marchatura di conformità CE Secondo la direttiva 93/42/CE comprese le norme EN 60601-1 e EN 60601-1-2 CE-symbolen hänvisar till direktiv 93/42/EG, inklusive EN 60601-1 och EN 60601-1-2.
	Interruptor principal del aparato posición "ON" Interruttore principale in posizione "ON" Strömbrytare ON (PÅ)
	Interruptor principal del aparato posición "OFF" Interruttore principale in posizione "OFF" Strömbrytare OFF (AV)
	Enchufe equipotencial Spina equipotenziale Ekvipotentiella kontakten
	Conexión para el pedal de mando Attacco per il pedale di comando Anslutning för fotpedal
	Grado de protección contra la penetración de agua Grado di protezione contro la permeabilità dell'acqua Grad av skydd mot inträngande vatten
	Eliminación de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos) Trattamento del dispositivo elettrico od elettronico a fine vita (Applicabile in tutti i paesi dell'Unione Europea e in quelli con sistema di raccolta differenziata) Hantering av avfall bestående av elektrisk och elektronisk utrustning (gäller i Europeiska unionen och i andra europeiska länder med särskilda insamlingsssystem)
	Ver instrucciones de empleo Vedi istruzioni per l'uso Läs bruksanvisningen

SYMBOLS

SYMBOLES

SYMBOLE

SURGERY	Working mode "surgery" Mode de travail "surgery" Betriebsmodus "surgery"
STANDARD	Working mode "standard" Mode de travail "standard" Betriebsmodus "standard"
LIQUID	Flow rate regulation Réglage du débit Einstellung der Flüssigkeitsmenge
POWER	Ultrasonic power regulation Réglage de la puissance des ultrasons Einstellung der Ultraschallleistung
	Date of manufacture Date de fabrication Herstellungsdatum
	Sterilizable at up to 135°C in the autoclave Stérilisable à 135 °C maximum en autoclave Sterilisierbar bei maximal 135 °C im Autoklaven
	Output Sortie Ausgang
	Fuse Fusible Sicherung
	Applied part, type BF Partie appliquée du type BF Anwendungsteil Typ BF
	CSA marking with "C" identification for products in conformance with Canadian standards and "US" for products in conformance with US standards Marquage CSA avec identification "C" pour produit conforme aux normes Canadiennes et "US" pour produit conforme US Kennzeichnung CSA mit Identifizierung "C" für Produkt konform mit den kanadischen und US-Normen für Produkt konform mit US-Normen

SÍMBOLOS

SIMBOLI

SYMBOLER

SURGERY	Selección del modo de funcionamiento "surgery" Selezione modalità di funzionamento "surgery" Val av arbetsmetod "surgery"
STANDARD	Selección del modo de funcionamiento "standard" Selezione modalità di funzionamento "standard" Val av arbetsmetod "standard"
LIQUID	Regulación del flujo Regolare il flusso Reglera flödet
POWER	Regulación de la potencia ultrasónica Regolazione della potenza ultrasuoni Reglera ultraljudeffekten
	Fecha de fabricación Data di produzione Tillverkningsdatum
	Esterilizable hasta 135 °C como máximo en autoclave Sterilizzabile fino a 135 °C in autoclave Fusibile Kan steriliseras i upp till 135°C i autoklav
	Salida Uscita Utsläpp
	Fusible Fusibile Säkring
	Pieza de aplicación tipo BF Elemento di applicazione del tipo BF Tillämpad del, typ BF
	Marcación CSA con identificación "C" para productos conformes a las normas Canadienses y "US" para productos conformes US Uscita Marcatura CSA con identificazione "C" per prodotto conforme alle norme canadesi e "US" per prodotto conforme US CSA-märkning med C-identifiering av produkter enligt kanadensiska standarder och US för produkter enligt USA-standarder

SYMBOLS

SYMBOLES

SYMBOLE

	GOST R marking for products in conformance with Russian standards GOST R marquage pour les produits conformes aux exigences russes GOST-R-Zertifizierung für Produkte konform mit russischen Standards
Segurança 	DEKRA INMETRO identification for products in conformance with Brazilian electrical standards Identification DEKRA INMETRO pour les produits en conformité avec les normes électriques brésiliennes DEKRA INMETRO Identifizierung für Produkte in Übereinstimmung mit den brasilianischen elektrischen Standards
	Pump : Pompe : Pumpe :
	Do not allow fingers to contact moving parts Ne pas toucher les pièces en mouvement avec les doigts Bewegliche Teile nicht mit den Fingern berühren
	Flow direction Sens du flux Strömungsrichtung

SÍMBOLOS

SIMBOLI

SYMBOLER

	Marca GOST R para productos conformes con las normas rusas Marchio GOST R per prodotti in conformità con le normative russe GOST R-märkning för produkter i enlighet med ryska standarder
Segurança 	Identificación DEKRA INMETRO para los productos en conformidad con las normas eléctricas brasileñas Identificazione DEKRA INMETRO per i prodotti in conformità con gli standard elettrici brasiliani DEKRA INMETRO identifiering för produkterna i överensstämmelse med brasilianska elstandarder
	Bomba : Pompa : Pump :
	No deje que los dedos entren en contacto con las piezas móviles Evitare il contatto fra le dita e le parti in movimento Låt inte fingrar komma i kontakt med rörliga delar
	Dirección del flujo Direzione di scorrimento Flödesriktning

TECHNICAL DATA

Description

Manufacturer	EMS SA, CH-1260 Nyon, Switzerland
Model	Piezon Master Surgery®
Classification EN 60601-1	- Class I - Applied part, Type BF - IP 20, unit - IP X1, foot pedal
Classification 93/42/EC	Class IIa
Mode	Continuous operation
Supply voltage	100-240 VAC 50/60Hz
Power consumption	105 VA
Fuses	T 1.6 A 250VAC (Ø5 x 20mm, time lag, low breaking capacity)
Ultrasonic specifications: - Maximum output - Frequency range	25 Watts 24-32 kHz
Weight (approx.)	2.9 kg (with pedal and hanger 3.4 kg)
Dimensions in mm (HxWxD)	161x 225 x 291 (H = 455 with hanger)
Operating conditions	+10° C to +40° C 30% to 75% relative humidity Altitude max. 3000 m
Storage and transport conditions	-10°C to +40°C 10% to 95% relative humidity 500 hPa to 1060 hPa air pressure

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description

Fabricant	EMS SA, CH-1260 Nyon, Suisse
Modèle	Piezon Master Surgery®
Classification EN 60601-1	- Classe I - Partie appliquée du type BF - IP 20, appareil - IP X1, pédale de commande
Classification 93/42/CE	Classe IIa
Mode de fonctionnement	Service continu
Tension de l'alimentation	100-240 VAC 50/60Hz
Puissance nominale	105 VA
Fusibles	T 1.6 A 250VAC (Ø5 x 20mm, temporisés, bas pouvoir de coupure)
Spécifications de l'ultrason: - Puissance maximum - Plage de fréquence	25 Watts 24-32 kHz
Poids (approx.)	2.9 kg (avec pédale et support 3.4 kg)
Dimensions en mm (HxLxP)	161x 225 x 291 (H = 455 avec support)
Conditions de fonctionnement	+10°C à +40°C 30% à 75% d'humidité relative Altitude max. 3000 m
Conditions de stockage et de transport	-10°C à +40°C 10% à 95% d'humidité relative pression atm. 500 hPa à 1060 hPa

TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung

Hersteller	EMS SA, CH-1260 Nyon, Schweiz
Model	Piezon Master Surgery®
Klassifikation EN 60601-1	- Klasse I - Typ BF - IP 20, für das Gerät - IP X1, für das Fusspedal
Klassifikation 93/42/EG	Klasse IIa
Betriebsart	Dauerbetrieb
Versorgungsspannung	100-240 VAC 50/60Hz
Nennleistung	105 VA
Sicherungen	T 1.6 A 250VAC (Ø5 x 20 mm, Zeitverzögerung, geringe Ausschaltleistung)
Ultraschall-Spezifikationen maximale Ausgangsleistung: verfügbarer Frequenzbereich:	25 Watt 24-32 kHz
Gewicht (ca.)	2.9 kg (mit Halter und Pedal 3.4 kg)
Abmessungen in mm (HxBxT)	161x 225 x 291 (H = 455 mit Halter)
Betriebsbedingungen	+10°C bis +40°C 30% bis 75% rel. Feuchte Maximale Höhe 3000 m
Lager- und Transportbedingungen	-10°C bis +40°C 10% bis 95% rel. Feuchte Luftdruck 500 hPa bis 1060 hPa

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Denominación

Fabricante	EMS SA, CH-1260 Nyon, Suiza
Modelo	Piezon Master Surgery®
Clasificación EN 60601-1	- Clase I - Pieza de aplicación tipo BF - IP 20, para el aparato - IP X1, para el pedal de mando
Clasificación 93/42/CE	Clase IIa
Modo de utilización	Utilización continua
Tensión alimentación	100-240 VAC 50/60Hz
Potencia nominal	105 VA
Fusibles	T 1.6 A 250VAC (Ø5 x 20mm, temporizados, con bajo poder de corte)
Especificaciones ultrasonido potencia máxima: gama de frecuencias :	25 Vatios 24-32 kHz
Peso (aprox.)	2.9 kg (con pedal y soporte 3.4 kg)
Dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	161x 225 x 291 (alto = 455 con soporte)
Condiciones funcionamiento	+10°C hasta +40°C 30% hasta 75% humedad rel. Altitud máxima 3000 m
Condiciones almacenamiento y transporte	-10°C hasta +40°C 10% hasta 95% humedad rel. presión atm. 500 hPa hasta 1060 hPa

DATI TECNICI

Denominazione

Costruttore	EMS SA, CH-1260 Nyon, Svizzera
Modello	Piezon Master Surgery®
Classificazione EN 60601-1	- Classe I - Tipo BF - IP 20, per l'apparecchio - IP X1, per il pedale di comando
Classificazione 93/42/CE	Classe IIa
Funzionamento	Funzionamento continuo
Tensione di alimentazione	100-240 VAC 50/60Hz
Potenza nominale	105 VA
Fusibili	T 1.6 A 250VAC (Ø5 x 20mm, intervento ritardato, bassa capacità di interruzione)
Specificazione degli ultrasuoni: - Potenza massima - Campo di frequenza	25 Watt 24-32 kHz
Peso (approx.)	2.9 kg (con pedale e supporto 3.4 kg)
Dimensioni in mm (AxLxP)	161x 225 x 291 (A = 455 con supporto)
Condizioni di funzionamento	+10°C a +40°C 30% a 75% d'umidità relativa Altitudine massima 3000 m
Condizioni di conservazione e di trasporto	-10°C a +40°C 10% a 95% d'umidità relativa pressione dell'aria 500 hPa a 1060 hPa

TEKNISKA DATA

Beskrivning

Tillverkare	EMS SA, CH-1260 Nyon, Schweiz
Modell	Piezon Master Surgery®
Klassificering enligt EN 60601-1	- Klass I - Tillämpad del, Typ BF - IP 20, enhet - IP X1, fotpedal
Klassificering enligt 93/42/EG	Klass IIa
Läge	Kontinuerlig drift
Förbrukningsspänning	100-240 VAC 50/60Hz
Strömförbrukning	105 VA
Säkringar	T 1.6 A 250VAC (Ø5 x 20mm, trög, låg brytförmåga)
Ultraljudspecifikationer: - Maximal uteffekt - Frekvensområde	25 Watt 24-32 kHz
Vikt (ca.)	2.9 kg (avec pedal och Hängare 3.4 kg)
Mått i mm (HxBxD)	161x 225 x 291 (H = 455 med Hängare)
Driftförhållanden	+10°C till +40°C 30% till 75% relativ luftfuktighet Höjd max 3000 m
Förhållanden vid förvaring och transport	-10°C till +40°C 10% till 95% relativ luftfuktighet 500 hPa till 1060 hPa lufttryck

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

 This product needs special precautions regarding electromagnetic compatibility and needs to be installed and put into service according to the note "Electromagnetic compatibility".

 Certain types of mobile telecommunication equipment could potentially interfere with this product. The separation distances recommended in the note "Electromagnetic compatibility" must be taken into account.

 This product should not be used adjacent to or stacked with an other unit. If adjacent or stacked use is necessary, this product should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.

 The use of accessories and cables other than those specified or sold by EMS as replacement parts, may result in increased emissions or decreased immunity of this product.

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

 Ce produit nécessite des précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique. Il doit être installé et mis en service selon la notice "Compatibilité Électromagnétique".

 Certains types d'appareils mobiles de télécommunication sont susceptibles d'interférer avec ce produit. Les distances de séparation recommandées dans la notice "Compatibilité Électromagnétique" doivent être respectées.

 Ce produit ne doit pas être utilisé à proximité d'un autre appareil ou empilé sur ce dernier. Si cette configuration ne peut être évitée, il est impératif avant l'utilisation de vérifier son bon fonctionnement dans les conditions d'utilisation.

 L'utilisation d'accessoires ou de câbles autres que ceux spécifiés ou vendus par EMS comme pièces de remplacement, peut avoir comme conséquence une augmentation de l'émission ou une diminution de l'immunité de ce produit.

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

 Für dieses Produkt sind im Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit spezielle Vorsichtsmassnahmen erforderlich. Es muss daher in Übereinstimmung mit der Notiz "Elektromagnetische Verträglichkeit" installiert und in Betrieb genommen werden.

 Bestimmte Typen mobiler Funkkommunikationsgeräte können das Funktionieren dieses Produkts beeinträchtigen. Die empfohlenen räumlichen Entfernungen müssen gemäss der Notiz "Elektromagnetische Verträglichkeit" eingehalten werden.

 Dieses Produkt darf nicht in der Nähe eines anderen Geräts verwendet oder darauf gestapelt werden. Ist dies nicht zu vermeiden, muss die Funktion des Gerätes in dieser Konfiguration vor Benutzung geprüft werden.

 Der Gebrauch anderer Zubehörteile oder Kabel, die nicht von EMS empfohlen oder als Ersatzteile geliefert werden, kann zu verstärktem Senden oder verringerter Störfestigkeit dieses Produktes führen.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

 Este producto necesita precauciones especiales referentes a la compatibilidad electromagnética y necesita ser instalado y puesto en servicio según la guía "Compatibilidad electromagnética".

 Determinados tipos de equipos de telecomunicaciones móviles pueden interferir potencialmente con este producto. Se deben tener en cuenta las distancias de separación recomendadas en la guía "Compatibilidad electromagnética".

 Este producto no se debe utilizar al lado o superpuesto con otro aparato. Si es necesario el uso adyacente o superpuesto se debe verificar que el producto funcione normalmente en esa configuración.

 El uso de accesorios y cables distintos a los especificados o vendidos por EMS como piezas de repuesto, puede dar lugar a un aumento de las emisiones o a la reducción de la protección de este producto.

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

 Questo prodotto necessita di precauzioni speciali riguardo alla compatibilità elettromagnetica e deve essere installato e messo in funzione secondo la nota "Compatibilità Elettromagnetica".

 Certi tipi di apparecchi di telecomunicazione mobile potrebbero potenzialmente interferire con questo prodotto. Tenere conto delle distanze di separazione raccomandate nella nota "Compatibilità Elettromagnetica".

 Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato vicino o impilato con altro apparecchio. Nel caso in cui questo non sia possibile, verificate il corretto funzionamento del prodotto in questa configurazione prima del suo utilizzo.

 L'utilizzo di accessori o cavi diversi da quelli specificati o venduti da EMS come parti di ricambio può avere come conseguenza un aumento delle emissioni o una diminuzione dell'immunità di questo prodotto.

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

 Denna produkt kräver särskilda försiktighetsåtgärder avseende elektromagnetisk kompatibilitet och måste installeras och tas i bruk enligt anvisningarna "Elektromagnetisk kompatibilitet".

 Vissa typer av mobil telekommunikationsutrustning skulle eventuellt kunna störa denna produkt. De säkerhetsavstånd som rekommenderas i anmärkningen "Elektromagnetisk kompatibilitet" ska beaktas.

 Denna produkt bör inte användas intill eller staplad på annan apparat. Om produkten placeras intill eller staplad på annan utrustning måste en kontroll göras att den fungerar normalt i den konfigurerade den ska användas med.

 Användning av andra tillbehör eller kablar än sådana som specificeras eller säljs av EMS som reservdelar kan medföra att denna produkt avger högre emissioner eller får lägre elektromagnetisk immunitet.

TROUBLESHOOTING

Symptom	Solution
The unit does not start or stops	• Check the electrical connections • Check the fuses on back panel • Check main switch function: At least one LED must be visible on adjustments and working mode areas • The unit is in "stand-by" mode, tap on any sensitive zone to exit stand-by • Send the unit to your authorized EMS Service Center
The foot pedal does not activate the unit	• Check that the foot pedal is properly connected • Activate the pump with the back up switch on back panel • Replace the foot pedal • Send the unit to your authorized EMS Service Center
The unit is still activated when the foot pedal is released	• The foot pedal is active, check for jam at foot pedal • Disconnect the foot pedal and check function with the back up switch on back panel • The switch in the pedal is blocked. Turn the unit off at the power switch • Replace the foot pedal • Send the unit to your authorized EMS Service Center
Hand piece inert, or unstable function	• Check cord connection to the unit • Verify the power setting, increase power setting to maximum • Check that the instrument is tight on the handpiece using the combitorque • Install a new instrument on the handpiece • Replace the handpiece and/or the handpiece cord • Send the unit to your authorized EMS Service Center

cont. next page

Symptom	Solution
Liquid flow too low, or instrument tends to accumulate heat	• The pump does not function, see below • Remove the pump and check that drive shaft rotates smoothly when activated • Check that the silicon tubing is correctly placed in the pump • Check that the sterile line is the one recommended by EMS for this unit • Check that the sterile line is not damaged or obstructed • Check flow adjustment, increase flow to maximum • Check that the instrument orifice is not partially clogged up • Send the unit to your authorized EMS Service Center
Liquid flow too high	• Check flow adjustment and decrease it
The pump does not work	• Check that pump is correctly positioned on support • Check that the hand piece is correctly connected to the unit • Remove the pump and check if the drive shaft rotates • Check that the foot pedal is properly connected to unit • Activate the pump with the backup switch on back panel • Replace the foot pedal • Send the unit to your authorized EMS Service Center
The hand piece does not remain on the magnetic support	• Check the seal at the support base • Install the magnetic support on a metallic part of the unit • The support is demagnetized • Replace magnetic support
The hand piece cap does not remain tight	• Check for presence of the O-ring seal and replace if necessary • Check the thread on handpiece • Replace the handpiece

DÉPANNAGE

Dysfonctionnement	Solution
L'appareil ne s'allume pas, ou s'éteint	• Vérifier les connections électriques • Vérifier les fusibles à l'arrière de l'appareil • Essayer l'interrupteur principal: Au moins une LED doit être visible dans les zones de réglage et mode de travail • L'appareil est en mode "stand-by", appuyez sur une fonction de la face avant • Envoyer l'appareil auprès d'un Centre de Service EMS agréé
La pédale n'active pas l'appareil	• Vérifier que la pédale de commande est bien connectée • Activer le fonctionnement de la pompe avec l'interrupteur auxiliaire au dos de l'appareil • Remplacer la pédale de commande • Envoyer l'appareil auprès d'un Centre de Service EMS agréé
L'appareil continue de fonctionner quand la pédale est relâchée	• La pédale est active, vérifier si elle n'est pas coincée • Débrancher la pédale et vérifier la fonction avec l'interrupteur auxiliaire au dos de l'appareil • Le contact de la pédale est bloqué. Eteindre l'appareil avec l'interrupteur principal • Remplacer la pédale • Envoyer l'appareil auprès d'un Centre de Service EMS agréé
Pièce à main inerte, ou fonctionnement inconstant	• Vérifier la connexion du cordon à l'appareil • Vérifier la puissance sélectionnée, augmenter le réglage de la puissance au maximum • Vérifier le serrage de l'instrument sur la pièce à main avec la combitorque • Installer un nouvel instrument sur la pièce à main. • Echanger la pièce à main et /ou le cordon de pièce à main • Envoyer la pièce à main et / ou l'instrument auprès d'un Centre de Service EMS agréé

suite page suivante

Dysfonctionnement	Solution
Débit de liquide insuffisant ou l'instrument a tendance à s'échauffer	• La pompe ne fonctionne pas, voir ci dessous • Enlever la pompe et vérifier que l'entraînement tourne librement quand il est activé • Vérifier que le tuyau silicone soit correctement positionné dans la pompe • Vérifier que la ligne stérile soit bien celle recommandée par EMS pour cet appareil • Vérifier que la ligne stérile ne soit pas endommagée ou obstruée • Vérifier le réglage du débit, augmenter le débit au maximum • Vérifier que l'orifice de l'instrument ne soit pas partiellement bouché • Envoyer l'appareil auprès d'un Centre de Service EMS agréé
Débit de liquide trop important	• Vérifier le réglage du débit et le diminuer
La pompe ne fonctionne pas	• Vérifier que la pompe soit bien positionnée sur son support • Vérifier que le cordon de la pièce à main soit bien connecté à l'appareil • Enlever la pompe et vérifier que l'entraînement de la pompe fonctionne • Vérifier que la pédale de commande est bien connecté à l'appareil, • Activer le fonctionnement de la pompe avec l'interrupteur auxiliaire au dos de l'appareil • Echanger la pédale de commande • Envoyer l'appareil auprès d'un Centre de Service EMS agréé
La pièce à main ne tient pas sur le support magnétique	• Vérifier le joint d'embase du support • Poser le support sur une partie métallique de l'appareil • Le support est démagnétisé • Remplacer le support magnétique
Le nez de la pièce à main ne tient pas	• Vérifier la présence du joint type O-ring et le remplacer si nécessaire • Vérifier le filetage de la pièce à main • Remplacer la pièce à main

FEHLERBEHEBUNG

Symptom	Lösung
Das Gerät startet nicht oder stoppt	• Prüfen Sie die elektrischen Anschlüsse • Prüfen Sie die Sicherungen an der Rückwand • Prüfen Sie die Funktion des Hauptschalters: Mindestens eine LED muss bei Einstellungen und im Bereich des Betriebsmodus sichtbar sein • Das Gerät ist im „Bereitschaftsbetrieb“, berühren Sie einen der sensiblen Bereiche, um den Bereitschaftsbetrieb zu beenden • Senden Sie das Gerät an Ihr genehmigtes EMS-Servicezentrum
Das Fusspedal setzt das Gerät nicht in Betrieb	• Prüfen Sie, ob das Fusspedal richtig angeschlossen ist • Aktivieren Sie die Pumpe mit dem Reserveschalter an der Rückwand • Wechseln Sie das Fusspedal aus • Senden Sie das Gerät an Ihr genehmigtes EMS-Servicezentrum
Das Gerät ist noch in Betrieb, wenn das Fusspedal losgelassen wird	• Das Fusspedal ist in Betrieb, prüfen Sie, ob das Fusspedal klemmt • Stecken Sie das Fusspedal ab und prüfen Sie die Funktion mit dem Reserveschalter an der Rückwand • Der Schalter im Pedal klemmt. Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter aus • Wechseln Sie das Fusspedal aus • Senden Sie das Gerät an Ihr genehmigtes EMS-Servicezentrum
Handstück inaktiv oder instabile Funktion	• Prüfen Sie die Kabelverbindung zum Gerät • Prüfen Sie die Leistungseinstellung, erhöhen Sie die Leistungsstufe auf maximal • Prüfen Sie mit dem CombiTorque, ob das Instrument fest auf dem Handstück aufgeschraubt ist • Befestigen Sie ein neues Instrument auf dem Handstück • Tauschen Sie das Handstück und/oder den Handstückschlauch aus • Senden Sie das Gerät an Ihr EMS genehmigtes Servicezentrum

Fortsetzung nächste Seite

Symptom	Lösung
Flüssigkeitsmenge zu niedrig oder Instrument neigt dazu, Wärme zu speichern	• Die Pumpe funktioniert nicht, siehe unten • Entfernen Sie die Pumpe und prüfen Sie, ob sich die Antriebswelle reibungslos dreht, wenn sie in Betrieb ist • Prüfen Sie, ob der Silikonschlauch richtig in der Pumpe angebracht ist • Prüfen Sie, ob es sich bei der sterilen Leitung um die von EMS für dieses Gerät empfohlene handelt • Prüfen Sie, ob die sterile Leitung beschädigt oder verstopft ist • Prüfen Sie die Einstellung für die Flüssigkeitsmenge, stellen Sie die Flüssigkeitsmenge auf Maximum • Prüfen Sie, ob die Öffnung des Instruments nicht teilweise verstopft ist. • Senden Sie das Gerät an Ihr genehmigtes EMS-Servicezentrum
Flüssigkeitsmenge zu hoch	• Prüfen Sie die Einstellungen für die Flüssigkeitsmenge und verringern Sie diese
Die Pumpe arbeitet nicht	• Prüfen Sie, ob die Pumpe korrekt auf der Halterung angebracht ist • Prüfen Sie, ob das Handgerät korrekt mit dem Gerät verbunden ist • Entfernen Sie die Pumpe und prüfen Sie, ob sich die Antriebswelle dreht • Prüfen Sie, ob das Fusspedal korrekt am Gerät angeschlossen ist • Aktivieren Sie die Pumpe mit dem Reserveschalter an der Rückwand • Wechseln Sie das Fusspedal aus • Senden Sie das Gerät an Ihr genehmigtes EMS-Servicezentrum
Das Handstück bleibt nicht am Magnethalter haften	• Prüfen Sie die Dichtung am Fuss der Halterung • Bringen Sie die magnetische Halterung an einem metallischen Teil des Geräts an • Die Halterung ist entmagnetisiert • Wechseln Sie die magnetische Halterung aus
Die Kappe des Handstücks bleibt nicht fest haften	• Prüfen Sie, ob der O-Ring vorhanden ist und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls • Prüfen Sie das Gewinde am Handstück • Wechseln Sie das Handstück aus

MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE INCIDENTES

Síntoma	Solución
El dispositivo no arranca o no se para	• Compruebe las conexiones eléctricas • Compruebe los fusibles del panel trasero • Compruebe el interruptor principal: Al menos un LED debe estar encendido en los modos de ajuste y trabajo • El dispositivo está en modo en espera, golpee sobre cualquier zona sensible para salir de este modo • Envíe el dispositivo a un centro de servicio autorizado de EMS
El pedal de mando no activa el dispositivo	• Compruebe que el pedal esté correctamente conectado • Active la bomba con el interruptor de seguridad que hay en el panel trasero • Cambie el pedal de mando • Envíe el dispositivo a un centro de servicio autorizado de EMS
El dispositivo sigue activado cuando se suelta el pedal	• El pedal está activado, compruebe si está atascado • Desconecte el pedal y compruebe el funcionamiento con el interruptor de seguridad del panel trasero • El interruptor del pedal está bloqueado. • Apague el dispositivo con el interruptor principal • Cambie el pedal de mando • Envíe el dispositivo a un centro de servicio autorizado de EMS
Mango sin funcionamiento o inestable	• Compruebe que el cable esté correctamente conectado al dispositivo • Verifique el ajuste de potencia, aumente la potencia al máximo • Compruebe que el instrumento esté apretado al mango utilizando el Combitorque • Instale un instrumento nuevo en el mango • Cambie el mango y/o el cable del mango • Envíe el dispositivo a un centro de servicio autorizado de EMS

continúa en la página siguiente

Síntoma	Solución
Caudal de líquido demasiado bajo, o el instrumento tiende a calentarse	• La bomba no funciona, consulte las indicaciones siguientes • Retire la bomba y compruebe que el eje de impulsión gira suavemente cuando se activa • Compruebe que las tuberías de silicona estén correctamente colocadas en la bomba • Compruebe que la línea estéril sea la recomendada por EMS para este dispositivo • Compruebe que la línea estéril no esté dañada ni obstruida • Compruebe el ajuste del caudal. Aumente el caudal al máximo • Compruebe que el orificio del instrumento no esté parcialmente taponado • Envíe el dispositivo a un centro de servicio autorizado de EMS
Caudal de líquido demasiado elevado	• Compruebe el ajuste del caudal. Disminúyalo
La bomba no funciona	• Compruebe que la bomba esté correctamente colocada en su soporte • Compruebe que el mango esté correctamente colocado al dispositivo • Saque la bomba y compruebe si el eje gira • Compruebe que el pedal de mando esté correctamente conectado al dispositivo • Accione la bomba con el interruptor de seguridad que está en el panel trasero • Cambie el pedal de mando • Envíe el dispositivo a un centro de servicio autorizado de EMS
El mango no se queda en el soporte magnético	• Compruebe la junta de la base de soporte • Instale el soporte magnético en una pieza metálica del dispositivo • El soporte ha perdido el magnetismo • Cambie el soporte magnético
La funda del mango no se queda apretada	• Compruebe la junta tórica y sustitúyala si es necesario • Compruebe la rosca del mango • Sustituya el mango

RICERCA GUASTI

Sintomo	Soluzione
Mancato avviamento o arresto del dispositivo	• Verificate i collegamenti elettrici • Verificate i fusibili sul pannello posteriore • Verificate il funzionamento dell'interruttore principale : Almeno un LED deve essere visibile sulle regolazioni e le zone di modalità di funzionamento. • Se il dispositivo è in modalità « standby » toccate con le dita una qualunque zona sensibile. Il dispositivo abbandonerà la modalità standby. • Inviare il dispositivo al vostro centro di assistenza autorizzato EMS.
Il pedale di comando non attiva il dispositivo	• Verificate la correttezza del collegamento del pedale di comando • Attivate la pompa con l'interruttore di riserva sul pannello posteriore • Sostituite il pedale di comando • Inviare il dispositivo al vostro centro di assistenza autorizzato EMS.
Quando rilasciate il pedale di comando il dispositivo è ancora attivo	• Se il pedale di comando è attivo, verificate l'inceppamento sul pedale di comando • Scollegate il pedale di comando e verificatene il funzionamento con l'interruttore di riserva sul pannello posteriore • L'interruttore nel pedale è bloccato. • Spegnete il dispositivo sull'interruttore di potenza • Sostituite il pedale di comando • Inviare il dispositivo al vostro centro di assistenza autorizzato EMS
Manipolo inerte o funzionamento incostante	• Controllate il cavo di connessione sul dispositivo • Verificate le impostazioni di potenza , aumentate la potenza al massimo • Controllate che lo strumento sia fissato sul manipolo utilizzando il CombiTorque • Installate un nuovo strumento sul manipolo • Sostituite il manipolo e/o il cavo del manipolo • Inviare il dispositivo al vostro centro assistenza autorizzato EMS

Continuato pagina seguente

Sintomo	Soluzione
Flusso del liquido troppo basso o tendenza dello strumento ad accumulare calore	• La pompa non funziona, vedere sotto • Rimuovete la pompa e verificate che l'albero di comando ruoti scorrevolmente quando è azionato • Verificate che la linea sterile sia quella raccomandata da EMS per questo dispositivo • Verificate che la linea sterile non sia danneggiata o ostruita • Verificate la regolazione di flusso, aumentate il flusso al massimo • Verificate che l'orifizio dello strumento non sia in parte ostruito • Inviare il dispositivo al vostro centro assistenza autorizzato EMS
Il flusso del liquido è troppo elevato	• Verificate la regolazione del flusso e diminuitelo
La pompa non funziona	• Verificate il corretto posizionamento della pompa sul supporto • Verificate che il manipolo sia collegato correttamente al dispositivo • Rimuovete la pompa e verificate che l'albero di comando ruoti • Verificate che il pedale di comando sia collegato correttamente al dispositivo • Attivate la pompa con l'interruttore di riserva sul pannello posteriore • Sostituite il pedale di comando • Inviare il dispositivo al vostro centro assistenza autorizzato EMS
Il manipolo non rimane sul supporto magnetico	• Verificate la tenuta sulla base del supporto • Installate il supporto magnetico su una parte metallica del dispositivo • Il supporto è smagnetizzato • Sostituite il supporto magnetico
Il tappo del manipolo non rimane serrato	• Verificate la presenza della tenuta o-ring e sostituirla se necessario • Verificate la filettatura sul manipolo • Sostituite il manipolo

FELSÖKNING

Symptom	Lösning
Apparaten går inte att starta eller stannar	• Kontrollera elanslutningarna. • Kontrollera säkringarna på den bakre panelen. • Kontrollera huvudbrytarens funktion: minst en lysdiod ska synas i områdena för inställningar och arbetsmetod. • Apparaten står i vänteläge. Nudda vid något känsligt område för att lämna vänteläget. • Skicka apparaten till ditt av EMS auktoriserade serviceställe
Pedalen aktiverar inte apparaten	• Kontrollera att pedalen är ordentligt ansluten. • Aktivera pumpen med reservbrytaren på den bakre panelen. • Byt fotpedalen. • Skicka apparaten till ditt av EMS auktoriserade serviceställe
Apparaten förblir aktiverad när pedalen släpps	• Pedalen är aktiv. Kontrollera om den har fastnat. • Koppla ur pedalen och kontrollera om reservbrytaren på den bakre panelen fungerar. • Brytaren i pedalen är blockerad. Stäng av apparaten med strömbrytaren. • Byt fotpedalen. • Skicka apparaten till ditt av EMS auktoriserade serviceställe
Handenheten fungerar inte alls eller ojämnt	• Kontrollera kabelanslutning till handenhet och apparat • Kontrollera effektinställning och öka denna till max • Kontrollera att instrumentet sitter stadigt på handenheten med hjälp av CombiTorque • Montera ett nytt instrument på handenheten • Byt handenhet och/eller kabel till handenheten • Skicka apparaten till ditt av EMS auktoriserade serviceställe

Forts. på nästa sida

Symptom	Lösning
För lite vätskeflöde eller instrumentet har en tendens att överhettas	• Pumpen fungerar inte; se nedan. • Ta bort pumpen och kontrollera att axeln roterar när den aktiveras. • Kontrollera att silikonslangen sitter rätt i pumpen. • Kontrollera att den sterila ledning som används är den som rekommenderas av EMS för denna apparat. • Kontrollera att den sterila ledningen inte är skadad eller klämd. • Kontrollera flödesinställningen; höj flödet till max. • Kontrollera att instrumentets mynning inte är delvis igentäppt. • Skicka apparaten till ditt av EMS auktoriserade serviceställe
Alltför högt vätskeflöde	• Kontrollera flödesinställningen och sänk den.
Pumpen fungerar inte	• Kontrollera att pumpen är rätt placerad på stödet. • Kontrollera att handenheten är rätt ansluten till apparaten. • Ta bort pumpen och kontrollera om axeln roterar. • Kontrollera att pedalen är ordentligt ansluten till apparaten. • Aktivera pumpen med reservbrytaren på den bakre panelen. • Byt fotpedalen. • Skicka apparaten till ditt av EMS auktoriserade serviceställe
Handenheten sitter inte kvar på det magnetiska stödet	• Kontrollera tätningen på stödets fäste. • Montera stödet på en metalldel på apparaten. • Stödet har avmagnetiserats. • Byt det magnetiska stödet.
Handenhetens lock sitter inte stadigt på	• Kontrollera att O-ringstättningen finns på plats och byt vid behov. • Kontrollera handenhetens gångning. • Byt handenhet.

EMS Electro Medical Systems SA

Ch. de la Vuarpillière 31
1260 Nyon
SWITZERLAND
Tel. +41 22 99 44 700
Fax +41 22 99 44 701
e-mail: welcome@ems-ch.com



Manufacturer

Electro Medical Systems SA

Ch. de la Vuarpillière 31
1260 Nyon - SWITZERLAND

EMS worldwide offices (dental)

CANADA
EMS Canada Inc.
6525 Décarie, Suite 205 Montréal
Québec H3W 3E3 Canada
Tel. +1 514 736 5066
Fax +1 514 736 5065
e-mail: info@ems-canada.ca

GERMANY
EMS Electro Medical Systems Vertriebs GmbH
Schatzbogen 86
D-81829 München
Tel. +49 89 42 71 610
Fax +49 89 42 71 61 60
e-mail: info@ems-dent.de

SPAIN
EMS Electro Medical Systems España SL
Bernardino Obregón 14 bis
E-28012 Madrid
Tlf. +34 91 528 99 89
Fax +34 91 539 34 89
e-mail: administracion@ems-espana.com

FRANCE
EMS France Sarl
23, Av. Louis Bréguet
Immeuble Santos Dumont, Bâtiment D
F-78140 Vélizy Villacoublay
Tél. +33 1 34 58 03 80
Fax +33 1 34 58 03 90
e-mail: info@ems-france.fr

ITALY
EMS Italia S.r.l
Via Faravelli 5
I-20149 Milano
Tel. +39 02 3453 8111
Fax +39 02 3453 2778
e-mail: dental@ems-italia.it

USA
EMS Corporation
11886 Greenville Avenue #120
Dallas, TX 75243, USA
Tel. +1 972 690 83 82
Fax +1 972 690 89 81
e-mail: info@ems-na.com

EMS-SWISSQUALITY.COM