



# SHOCK MED COMPACT

Manuale d'uso | User's manual | Mode d'emploi  
Gebrauchsanleitungen | Manual de instrucciones  
Руководство по эксплуатации



<b>INDEX</b>			
<b>INFORMATIONEN ZUM HANDBUCH</b> .....	<b>1</b>		
SCHREIBKONVENTIONEN .....	1		
<b>GARANTIE</b> .....	<b>2</b>		
<b>HINWEISE</b> .....	<b>2</b>		
<b>VORSICHT</b> .....	<b>3</b>		
<b>! WARNUNG !</b> .....	<b>4</b>		
<b>VORSTELLUNG DER TECHNOLOGIE</b> .....	<b>5</b>		
Stoßwellen	5		
Ausbreitungs- und Verbreitungsgeschwindigkeit von Stoßwellen .....	5		
Systeme zur Erzeugung von Stoßwellen .....	5		
Wirkungsmechanismus .....	6		
<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>6</b>		
<b>VORHERGESEHENE VERWENDUNG</b> .....	<b>6</b>		
INDIKATIONEN .....	7		
KONTRA-INDIKATIONEN .....	7		
<b>VORBEMERKUNGEN</b> .....	<b>7</b>		
ENTPACKEN .....	7		
EINRICHTUNG .....	8		
ZUBEHÖR .....	8		
ANSCHLÜSSE .....	8		
<b>BESCHREIBUNG DER AUSRÜSTUNG</b> .....	<b>9</b>		
VORDERES PANEEL .....	10		
HINTERES PANEEL .....	10		
ZUBEHÖR .....	10		
<b>VERWENDUNG DER AUSRÜSTUNG</b> .....	<b>11</b>		
FUNKTIONSWEISE .....	11		
VERWENDUNG .....	12		
<b>FREIE ANWENDUNG</b> .....	<b>12</b>		
ÄNDERN .....	12		
SPEICHERN .....	13		
START .....	13		
<b>WIZARD</b> .....	<b>14</b>		
		KARTE ERSTELLEN .....	15
		KARTE LADEN .....	15
		KARTE BEARBEITEN.....	16
		KARTE LÖSCHEN .....	16
		<b>PROGRAMM LADEN</b> .....	<b>17</b>
		PATHOLOGIEN .....	17
		BENUTZERPROGRAMM .....	17
		BEVORZUGTES PROGRAMM.....	17
		<b>HILFE</b> .....	<b>18</b>
		<b>EINSTELLUNGEN</b> .....	<b>18</b>
		SPRACHE .....	18
		STANDARD .....	18
		INFO .....	18
		BILDSCHIRMKALIBRIERUNG .....	19
		TON.....	19
		CHRONOLOGIE .....	19
		WERKSEINSTELLUNG .....	19
		<b>ZURÜCK</b> .....	<b>19</b>
		<b>DURCHFÜHRUNG DER BEHANDLUNG</b> .....	<b>19</b>
		<b>WARTUNG</b> .....	<b>20</b>
		<b>PROBLEM</b> .....	<b>21</b>
		<b>ELEKTRO-MAGNETISCHE STÖRUNGEN</b> .....	<b>22</b>
		<b>TABELLE ZUR FEHLERBEHEBUNG</b> .....	<b>22</b>
		<b>TECHNISCHE MERKMALE</b> .....	<b>23</b>
		<b>ANHÄNGE</b> .....	<b>24</b>
		Anhang A - UMWELTBELANGE .....	24
		Anhang B – ETIKETTEN .....	24
		Anhang C . LISTE DER PROTOKOLLE .....	25
		Anhang D . REFERENZTABELLE FÜR DIE VERWENDUNG DES APPLIKATORS .....	28
		Anhang E . GESCHMACK .....	29
		Anhang F . TABELLEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT .....	30
		<b>STOßWELLENAKTUATOR-ERSATZVERFAHREN</b> .....	<b>32</b>
		<b>VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH VON SENDERN</b> .....	<b>33</b>

<b>TOOLBAR .....</b>	<b>15</b>
<b>PATIENTENKARTE VERWALTEN.....</b>	<b>15</b>

## INFORMATIONEN ZUM HANDBUCH

Dieses Handbuch richtet sich an:

- Besitzer;
- Personen, die für die Handhabung verantwortlich sind;
- Personen, die das Gerät einrichten;
- Anwender;
- für die Instandhaltung zuständige Personen.

Dieses Dokument enthält wertvolle Informationen zur Installation, Einrichtung und Verwendung von SHOCK MED COMPACT-Geräten.

Es ist ein nützliches und unentbehrliches Nachschlagewerk für den Benutzer: Lesen Sie den Inhalt des Handbuchs vor der Installation des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen jederzeit auf.

Es ist von entscheidender Bedeutung, dass Sie sich strikt an die im Handbuch enthaltenen Empfehlungen halten, um Fehlfunktionen zu vermeiden, die zu Schäden am Gerät und in der Folge zum Erlöschen der Gültigkeit der Garantie führen können.

Um den hocheffizienten technischen Service des Herstellers in Anspruch nehmen zu können, ist es darüber hinaus unerlässlich, dass jede Handhabung der Ausrüstung in Übereinstimmung mit den gegebenen Anweisungen erfolgt.

Die Beschränkungen dieses Handbuchs sind:

- das Handbuch kann die eigene Erfahrung nicht ersetzen;
- Das Handbuch dient bei besonders schwierigen Einsätzen nur als Hinweis auf die wichtigsten Arbeitsschritte.

Das Handbuch ist als Teil der Ausrüstung zu betrachten und muss bis zur Außerbetriebnahme der Ausrüstung zum späteren Nachschlagen aufbewahrt werden.

Die Betriebsanleitung muss in der Nähe der Maschine zum Nachschlagen verfügbar sein und ordnungsgemäß aufbewahrt werden.

Dieses Handbuch spiegelt den Stand der Technik zum Zeitpunkt des Verkaufs wider und kann nicht als unzulänglich betrachtet werden, wenn es später auf der Grundlage neuer Informationen aktualisiert wird. Der Hersteller hat das Recht, Produkte und Handbücher zu aktualisieren, ohne notwendigerweise vorhergehende Produkte oder Handbücher zu aktualisieren.

Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für einen der folgenden Fälle:

- unsachgemäßer Gebrauch der Maschine;
- Verwendung gegen die spezifischen nationalen Vorschriften;
- falsche Einrichtung;
- Leistungsmängel;
- schwere Mängel bei der Wartung;
- Änderungen und unbefugte Eingriffe;
- Verwendung von Teilen oder Materialien, die nicht spezifisch für das Modell sind;
- vollständige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen;
- außergewöhnliche Ereignisse.

Wenn Sie weitere Informationen wünschen, setzen Sie sich bitte direkt mit der Firma EME srl in Verbindung, um sich über die besten Einsatzmöglichkeiten der Geräte auf dem Laufenden zu halten und um die notwendige Unterstützung zu erhalten.

**HINWEIS:** Das Handbuch zur Therapieanwendung ist auf Anfrage erhältlich.

### SCHREIBKONVENTIONEN

Bestimmte Abschnitte des Handbuchs wurden unterstrichen, um ihre Bedeutung hervorzuheben.

#### **HINWEIS**

Die Hinweise enthalten wichtige Informationen und nützliche Tipps zur Bedienung der Geräte.

#### **VORSICHT**

Die Meldung VORSICHT erscheint vor Vorgängen, die, wenn sie nicht korrekt ausgeführt werden, Schäden am Gerät und/oder seinem Zubehör verursachen können.

#### **! WARNUNG !**

Die Warnmeldung signalisiert Anwendungen oder Situationen, die, wenn sie dem Anwender unbekannt sind oder falsch ausgeführt werden, den Anwender schädigen können:

## GARANTIE

EME srl garantiert die Qualität seiner Produkte, wenn sie gemäß den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen und unter Einhaltung dieser Modalitäten verwendet werden:

- Die Garantie für das Gerät hat eine Dauer von **24 Monaten** ab Kaufdatum.  
Verschleißteile, die nicht unter die 24-monatige Standardgarantie des Geräts fallen, sind:

- APPLIKATOR
- TRANSMITTER
- AUSTAUSCHKIT

Hinweis: Für das AUSTAUSCHKIT gilt eine Garantie von 6 Monaten ab Kaufdatum, es sei denn, es liegen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch oder unsachgemäße Wartung vor.

Während der Garantiezeit kann das Unternehmen für den Austausch oder den Ersatz fehlerhafter Teile sorgen.

Die Garantie umfasst jedoch nicht den Ersatz der Ausrüstung.

Die Garantie deckt keine Fehlfunktionen oder Schäden ab, entstanden durch:

- falscher Anschluss und Installation;
- falscher Gebrauch aufgrund der Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen;
- Verwendung der Maschine unter Umgebungsbedingungen, die nicht mit den für das Produkt spezifizierten Bedingungen übereinstimmen;
- unsachgemäße oder unzureichende Wartung;
- unbefugtes Öffnen des Außengehäuses;
- Manipulation oder unbefugte Änderungen;
- Verwendung von nicht originalen Zubehörteilen.

Die Garantie wird von EME srl übernommen.

Sollten Sie die Ware zurücksenden müssen, beachten Sie bitte die Verpackungsvorschriften wie folgt. Legen Sie eine Kopie des Kaufbelegs bei.

Sie sollten das Paket versichern.

Bevor Sie das Gerät bei Verdacht auf eine Fehlfunktion zurückschicken, empfehlen wir Ihnen, zunächst die Abschnitte WARTUNG und STÖRUNGSBESEITIGUNG des Handbuchs sorgfältig durchzulesen, da ein Großteil der Probleme und Störungen in der Regel auf unzureichende Wartung oder kleine technische Probleme zurückzuführen ist, die oft leicht

vom Benutzer selbst behoben werden können.

Ein einfacher Anruf bei der technischen Abteilung von EME srl könnte sich als Lösung des Problems erweisen.

Wenn Sie das Gerät für die Rücksendung an den Hersteller neu verpacken, gehen Sie wie folgt vor:

1. das Gerät und alle Anschlüsse, Applikatoren usw. vom Netz trennen;
2. reinigen und desinfizieren Sie sorgfältig alle Teile der Maschine und des Zubehörs, die mit Patienten in Kontakt standen. Alle Geräte, die von der technischen Abteilung nicht als hygienisch angesehen werden (italienisches Gesetz T.U.S. 81/2008 über Sicherheit am Arbeitsplatz), werden nicht akzeptiert;
3. Zubehör und alle mechanischen Halterungen demontieren;
4. Originalkarton und Verpackungsmaterial verwenden;
5. fügen Sie detaillierte Informationen über die Art des Problems bei, um das Eingreifen der technischen Abteilung zu erleichtern und Zeit bei der Reparatur zu sparen

## HINWEISE

### VORBEMERKUNGEN

Die Einrichtung des Geräts erfordert keine besondere Sorgfalt, ist also einfach und sofort durchzuführen.

### VERWENDUNG

- Die auf dem Display angezeigten Tasten werden berührt, um in der Software zu navigieren.
- Jedes Mal, wenn Sie den USB-Stick wählen, liest das Gerät ihn einige Sekunden lang, bevor es ihn erkennt und lädt: die Meldung USB INSERT erscheint auf dem Bildschirm. Drücken Sie OK.
- Die Auswahl des USB-Sticks ist nur möglich, wenn er zuvor in den Steckplatz eingeführt wurde.
- Um das Löschen oder Formatieren des USB-Speichers zu verhindern, ist eine Bestätigung erforderlich. SHOCK MED COMPACT-Geräte erkennen automatisch den am Ausgangsanschluss eingesteckten Applikator.
- Wenn Sie die Funktion PATIENTENDATEN ÄNDERN verwenden, klicken Sie auf ENTER, um neue Daten zu speichern, dadurch werden alle vorherigen Daten gelöscht und überschrieben. Alte Daten sind dann nicht mehr abrufbar
- Parameterwerte, die während der Behandlung geändert wurden, können nicht direkt in der Patientenakte gespeichert werden; daher müssen Sie eine personalisierte Behandlung erstellen und dabei die Anweisungen in BENUTZERPROGRAMMEN befolgen.
- Bei Verwendung der Funktion DATEI ERSTELLEN ist es zwingend erforderlich, dass Sie die Felder NAME oder NACHNAME und BEHANDLUNGSPROTOKOLL der Krankheit ausfüllen. Bei Nichteingabe ist das Speichern der Patientendatei nicht möglich.
- Jedes Mal, wenn Sie auf die Schaltfläche START o STOP klicken, gibt das Gerät zur Bestätigung einen langen Piepton aus.

- Nach dem Klicken auf die Schaltfläche START muss beim Starten einer Behandlung auf der Schaltfläche dann STOP stehen und umgekehrt.
- WERKSEINSTELLUNGEN WIEDERHERSTELLEN bedeutet, dass im Benutzerspeicher gespeicherte Patientendaten und benutzerdefinierte Protokolle gelöscht werden; sie sind nicht mehr wiederherstellbar.
- Die mit der Funktion LÖSCHEN gelöschten Dateien und Programme sind nicht mehr wiederherstellbar.
- Nach dem Start der Funktion BILDSCHIRMKALIBRIERUNG müssen Sie diese abschließen, es gibt keine Möglichkeit, die Taste ESC zu drücken.

#### WARTUNG

- Für eine optimale Nutzung des Geräts und zur Gewährleistung seiner maximalen Leistung wird empfohlen, die Wartung zum richtigen Zeitpunkt und auf die vorgeschlagene Art und Weise durchzuführen.
- Die Wartung des Applikatorkits ermöglicht durch die Verwendung des mitgelieferten Pinsels:
  - Reinigen Sie den Lauf von Rückständen;
  - Schmieren Sie den Lauf, um Reibung und Luftaustritt zu vermeiden

### VORSICHT

#### VORBEMERKUNGEN

- Der Kunde haftet für alle Schäden, die durch unsachgemäße Verpackung des Materials entstehen.  
Bewahren Sie die Originalverpackung des Geräts auf: sie wird benötigt, wenn das Gerät an das Unternehmen zurückgeschickt wird.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es nass werden könnte.
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig die Richtigkeit der Anschlüsse gemäß den Anweisungen.
- Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an Stromversorgungsnetze mit Schutzerde angeschlossen werden.
- Verwenden Sie kein anderes als das mitgelieferte Zubehör: es könnte das Gerät beschädigen, was zum Erlöschen der Garantie führt. Bei Problemen oder Schwierigkeiten bei der Installation wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von EME srl.
- Bei Verwendung der gleichen Verlängerung für das Gerät und andere Geräte ist darauf zu achten, dass der Gesamtstrom, der von den angeschlossenen Geräten aufgenommen wird, den für diesen Kabeltyp maximal zulässigen Strom nicht überschreitet, jedoch nicht mehr als 15 A beträgt.
- Die Therapievorschlüsse werden im permanenten Speicher der Maschine gespeichert. Diese Protokolle können bearbeitet werden, aber es ist nicht möglich, Änderungen zu speichern.
- Die auf der Maschine vorinstallierten Protokolle der therapeutischen Suggestion können nicht gelöscht werden.
- Es ist nicht möglich, eine Anzahl von vorgeschlagenen Sitzungen zur Bewertung der Wirksamkeit der Behandlung zu definieren, da sie mit der Leistung zusammenhängen, die dem zu behandelnden Patienten zugeführt wird. Es ist Aufgabe des Arztes, die Anzahl der Therapiesitzungen, denen der Patient unterzogen wird, entsprechend den spezifischen Anforderungen des Falles zu bestimmen, um dem Patienten selbst die Durchführung einer

wirksamen Behandlung in Zeit und Ort unter Bedingungen absoluter Sicherheit zu gewährleisten.

- Kontrollieren Sie stets die Unversehrtheit des Kabels und des Applikatorsteckers: sie dürfen nicht beschädigt oder abgenutzt sein.
- Das Gerät der KLASSE A eignet sich für den Einsatz in allen Einrichtungen mit Ausnahme von Wohngebäuden und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
- Änderungen an diesem Gerät sind nicht zulässig.
- Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht von EME srl spezifiziert oder geliefert wurden, kann zu höheren elektromagnetischen Emissionen oder zu einer Verringerung der elektromagnetischen Störfestigkeit des Geräts und infolgedessen zu einem fehlerhaften Betrieb führen.

#### VERWENDUNG

- Auf Anfrage können wir Ihnen das Benutzerhandbuch in elektronischer Form zur Verfügung stellen.
- Aus Sicherheitsgründen darf auf jedem Rechner nur die spezifische Software geladen werden.  
Im Falle eines Austausches der Software kann die Maschine sofort alle Funktionen stoppen, was das Eingreifen der technischen Unterstützung von EME srl erfordert.
- Um das USB-Speichermedium auszuwählen, das benötigt wird, wird es eingesteckt, andernfalls wird die Auswahloption nicht aktiviert.
- Die USB-Option ist nur sichtbar (und daher auswählbar), wenn der USB-Stick richtig in seinen Steckplatz eingesteckt ist. Bei fehlender oder unsachgemäßer Einführung des USB-Sticks in seinen Steckplatz ist die Optionstaste USB nicht sichtbar, für die eine mögliche Auswahl keine Aktion erfordert.
- Die Auswahl der zu ladenden Programme erfolgt standardmäßig im Benutzerspeicher, der im Falle des Nichtvorhandenseins des USB-Sticks (aufgrund seines Fehlens oder eines unsachgemäßen Einsteckens in seinen Steckplatz) die einzige Unterstützung des verfügbaren Speichers zum Laden von kundenspezifischen Programmen ist.
- Verwenden Sie für jedes personalisierte Programm einen anderen Namen. Sie können die Eingabe desselben Namens vermeiden, indem Sie vorab die Liste der gespeicherten Therapien überprüfen.
- Bevor Sie ein personalisiertes Programm speichern, überprüfen Sie, ob Sie ihm tatsächlich einen Namen gegeben haben, da das Programm sonst keinen Referenznamen hat.
- Wir raten dem Bediener, sich mit den typischen markanten Geräuschen vertraut zu machen, die mit Frequenz und Intensität des emittierten Drucks zusammenhängen und die mit der Emission von Stoßwellen verbunden sind.
- Das Gerät oder das System darf nicht in der Nähe anderer Geräte verwendet werden, wenn es notwendig ist, es in der Nähe anderer Geräte zu verwenden, muss das medizinische elektrische Gerät beobachtet werden, um den normalen Betrieb in der Konfiguration, in der es verwendet wird, zu überprüfen.
- Wenn das elektromedizinische Gerät, das mit einem anderen Gerät interagiert, nachweisbare Störungen verursacht oder empfängt, wird der Benutzer aufgefordert, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu begrenzen:
  - Richten Sie das Empfangsgerät neu aus oder positionieren Sie es neu;

- Vergrößern Sie den Abstand zwischen den Geräten;
  - Schließen Sie das Gerät an eine Waage einer Schaltung an, die sich von oder zu Geräten, die Störungen verursachen, unterscheidet;
  - Wenden Sie sich an den Hersteller oder einen Techniker vor Ort, um Unterstützung zu erhalten.
- Tragbare und mobile Funkkommunikationsgeräte können den Betrieb des Geräts beeinträchtigen.

#### **WARTUNG**

- Verwenden Sie den Applikator mit Vorsicht: Jeder Missbrauch kann seine Leistung und Eigenschaften beeinträchtigen.
- In keinem Fall dürfen Techniker, die nicht von EME srl autorisiert sind, den Applikator öffnen und/oder zerlegen: eine solche Manipulation führt neben der Beschädigung der Eigenschaften auch zum sofortigen Erlöschen des Garantieanspruchs.
- Das Gerät darf niemals zu Reinigungs- oder Inspektionszwecken zerlegt werden: die Einheiten müssen nicht von innen gereinigt werden, und wenn die Einheit aus irgendeinem Grund geöffnet werden muss, darf dies nur von spezialisierten, von EME srl autorisierten Technikern durchgeführt werden.
- Verwenden Sie keine Verdüner, Reinigungsmittel, Säurelösungen, aggressiven Lösungen oder brennbaren Flüssigkeiten zur Reinigung der äußeren Teile des Geräts und des Zubehörs. Die Verwendung dieser Substanzen oder die missbräuchliche Verwendung des Zubehörs führt zum sofortigen Erlöschen aller Garantieansprüche sowie zu irreparablen Schäden an Gerät und Zubehör.

– Für eine optimale Nutzung des Geräts und zur Gewährleistung seiner optimalen Leistungen wird empfohlen, dass es innerhalb der bei den Wartungshinweisen empfohlenen Zeit und auf die empfohlene Weise ordnungsgemäß gewartet wird.

– Für einen korrekten Austausch der eingebauten Sicherungen beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

1. Trennen Sie die Stromversorgung und öffnen Sie den Sicherungskasten mit einem Schraubendreher, wobei Sie den Schraubendreher in den Schlitz am Sicherungskasten einführen und nach außen aufhebeln müssen;
2. Führen Sie einen Schraubendreher in die beiden seitlichen Löcher zum Ausstoßen der Sicherung ein
3. Entfernen Sie die alten Sicherungen
4. Setzen Sie jeweils eine neue Sicherung ein, indem Sie mit dem Finger einen leichten Druck nach links ausüben.
5. Schieben Sie die Box zurück, damit sie in den Schlitz passt.

Es wird empfohlen, zur Kontrolle alle zwei Jahre eine periodische Wartung durchzuführen:

- die Intensität eventueller Leckströme;
- die Kontinuität und damit die Integrität des Schutzleiters;
- die Richtigkeit des Wertes des Isolationswiderstandes;

um die elektrische Sicherheit des Geräts zu gewährleisten. Stellen Sie sicher, dass es auf eine sichere Art und Weise funktioniert. Für diese Art von Maßnahme sollten Sie sich an einen qualifizierten Servicetechniker oder alternativ an EME srl oder eines seiner autorisierten Servicezentren wenden.

– Führen Sie zur korrekten Wartung des Applikatorensets **alle zwei Wochen** das Reinigungsverfahren mit der mitgelieferten Bürste durch. Führen Sie die Bürste nicht vollständig in den Lauf ein und wenden Sie keine Gewalt an.

#### FUNKTIONSPROBLEM

- Nur vom Hersteller autorisierte Techniker haben Zugang zum Inneren des Geräts.
- Für Reparaturarbeiten oder weitere Informationen sollten Sie sich an EME srl oder seine autorisierten Servicezentren wenden.

## ! WARNUNG !

#### VORBEMERKUNGEN

- Die richtige Transporteinstellung der Maschine sieht vor, dass das Gerät ausschließlich durch Greifen mit beiden Händen an der gewölbten Profilabdeckung zu bewegen ist.
- Die einwandfreie Funktionstüchtigkeit des Gerätes wird nach den mitgelieferten Installations- und Gebrauchsregeln nur mit Originalzubehör und -ersatzteilen gewährleistet.
- Bei Problemen oder Installationsschwierigkeiten wenden Sie sich bitte an den Technischen Support von EME srl
- Bevor Sie das Kabel an den Netzstecker anschließen, überprüfen Sie, ob das Gerät während des Transports nicht beschädigt wurde. Vergewissern Sie sich, dass die Angaben zur Stromversorgung an der Netzsteckdose mit den Angaben auf dem Etikett auf der Rückseite des Geräts übereinstimmen.
- Der elektrische Strom, der das Gerät versorgt, ist SEHR GEFÄHRLICH. Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen oder Trennen des Netzkabels vom Anschluss am Gerät, dass es aus der Netzsteckdose ausgesteckt ist.

- Das Netzkabel hat aus Sicherheitsgründen einen geerdeten Stecker.
- Nur mit einer Netzsteckdose verwenden, die für den Einsatz mit geerdeten Systemen geeignet ist

**- Die Geräte sollten nur an elektrische Systeme angeschlossen werden, die den Vorschriften vollständig entsprechen.**

– Bei Verwendung von Verlängerungskabeln ist das Vorhandensein und die Unversehrtheit des Schutzleiters gegen Erde zu überprüfen.

– Schließen Sie das Gerät ohne Verlängerungen direkt an die Wandsteckdose an. Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu gefährlichen elektrischen Entladungen führen, die zu Verletzungen des Bedienpersonals führen und die Funktion des Geräts beeinträchtigen können.

– Der Hersteller ist nur dann für die grundlegende Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Geräts verantwortlich, wenn

- Die elektrische Anlage der Räumlichkeiten den entsprechenden Vorschriften entspricht;
- Das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

#### VERWENDUNG

– Wenn die Schmerzschwelle des Patienten die Abgabe der zu erwartenden maximalen Energiedichte nicht zulässt, ist es ratsam, den maximal tolerierten Wert zu verwenden.

Um die maximal erwartete oder tolerierte Energie im Protokoll zu erreichen, muss die Energiedichte alle 100 Pulse erhöht werden.

– Stellen Sie vor dem Einschalten des Generators die Stellschraube auf den richtigen Wert der Netzspannung ein, die in dem Raum, in dem die Behandlung durchgeführt wird, verwendet wird, um Fehlfunktionen des Geräts zu vermeiden.

**- STARTEN SIE DEN APPLIKATOR NIEMALS, BEVOR SIE DEN MITGELIEFERTEN KOPF KORREKT EINGESETZT HABEN. BESCHÄDIGUNGEN DES APPLIKATORS UNTER DIESEN BEDINGUNGEN SIND NICHT DURCH DIE GARANTIE GEDECKT.**

– Um eine perfekte Erkennung des an den Ausgangskanal angeschlossenen Applikators zu gewährleisten, wird dringend empfohlen, diesen bei Unterbrechung der Behandlungsabgabe anzuschließen / zu entfernen.

– Sobald Sie ein Programm gestartet haben, sind die Schaltflächen in der Symbolleiste deaktiviert; die einzige zulässige Operation ist das Anhalten des Programms durch Drücken der Schaltfläche STOP.

– Um zu garantieren, dass das Gerät unter Sicherheitsbedingungen für den Kunden funktioniert, empfehlen wir, das Gerät regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) zu überprüfen, da das Gerät Teile enthält, die einer elektrischen Verschlechterung und Alterung unterliegen, wie z.B. der Kompressor.

– Es ist strengstens verboten, das Gerät in Umgebungen mit hohem Sauerstoffgehalt zu verwenden. Bei Nichtbeachtung dieser Regel kann EME srl nicht für Unfälle verantwortlich gemacht werden.

- Es ist absolut verboten, die Lüftungsschlitze abzudecken: eine solche Aktion kann dazu führen, dass die Maschine nicht unter sicheren Bedingungen arbeiten kann. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises übernimmt EME srl keine Verantwortung für eventuelle Unfälle.

- Es ist wichtig, die Aufmerksamkeit des Betreibers auf die Notwendigkeit zu lenken, die Richtigkeit der elektrischen Installation des Geräts zu überprüfen, bevor der Versorgungsschalter betätigt wird.
- Es ist ratsam, die therapeutische Behandlung auszusetzen, wenn während der Emission Störungen auftreten sollten.
- Reinigen und desinfizieren Sie vor Beginn einer Behandlung gründlich das gesamte Zubehör und die Teile des Gerätes, die mit dem Patienten in Kontakt gekommen sind, insbesondere die Stoßwellensender.

#### **WARTUNG**

-Es ist verboten, den elektrischen/pneumatischen Anschluss des Applikators zu entfernen, ohne zuvor den pneumatischen Kreislauf heruntergefahren zu haben. Schalten Sie also Ihr Gerät mit dem Hauptschalter AUS und warten Sie 120 Sekunden auf die pneumatische Entladung. Dieses Verfahren wird eingeführt, um die Unversehrtheit des in den Verbinder eingeführten Dichtungsringes zu gewährleisten.

- Aus Sicherheitsgründen vor der Durchführung von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten an der Einheit MUSS das Gerät mit dem Netzschalter auf der Rückseite ausgeschaltet werden und der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

- Vor jeder Behandlung wird empfohlen, das gesamte Zubehör und die Teile der Ausrüstung, die mit dem Patienten in Kontakt gekommen sind, mit Vorsicht zu reinigen.

- Die Reinigung und Desinfektion muss systematisch erfolgen, bevor die therapeutischen Behandlungen am Patienten durchgeführt werden darf.

- Wir raten dem Anwender eine regelmäßige Wartung der Sonden/Applikatoren durchzuführen, in besonders:

> Überprüfen Sie den Kopf des Applikators, um sicherzustellen, dass keine Risse vorhanden sind, aus denen leitende Flüssigkeit ausdringen kann;

> Überprüfen Sie die Unversehrtheit des Kabels und des Steckers der Sonde/des Applikators.

- Sprühen oder gießen Sie keine Flüssigkeiten auf das Gehäuse des Geräts, die Luftschlitze, das LCD-Touchscreen-Display oder in dessen Nähe. Wenn Sie sich nicht daran halten, müssen Sie das Gerät inspizieren lassen. EME srl haftet nicht für eventuelle Schäden am Gerät, wenn die oben genannten Bedingungen nicht eingehalten werden.

- Kontrollieren Sie stets die Unversehrtheit des Kabels und des Steckverbinders des Applikators: sie darf nicht beschädigt oder abgenutzt sein.

Es wird empfohlen, dass Personal mit technischer Ausbildung die Sicherungen austauscht, um den Vorgang unter Sicherheitsbedingungen durchzuführen.

- Öffnen Sie das Gerät nicht: Im Inneren liegen hohe Spannungen, die gefährlich sein können.

- Nur vom Hersteller autorisiertes Personal darf auf die internen Komponenten zugreifen. Für Reparaturen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an EME srl oder seine autorisierten Servicezentren.

#### **FUNKTIONSPROBLEM**

- ÖFFNEN SIE DAS GERÄT NICHT, da HOHE SPANNUNGSELEKTRIZITÄT vorhanden ist und sich als SEHR GEFÄHRLICH erweisen kann.

## VORSTELLUNG DER TECHNOLOGIE

### **Stoßwellen**

Aus physikalischer Sicht werden Stoßwellen als hochenergetische akustische Wellen definiert. Konkret handelt es sich dabei um Druckimpulse, die eine direkte mechanische Kraft erzeugen mit dem Ziel, Energie auf Körpergewebe zu übertragen, um Heilungsprozesse anzuregen.

Stoßwellen sollte nicht mit Ultraschallwellen verwechselt werden, die normalerweise für diagnostische und therapeutische Zwecke verwendet wird. Im Gegensatz zum Ultraschall haben die Stoßwellen eine gepulste Form und liefern viel höhere Druckwerte, im Durchschnitt 1000 Mal höher.

Bei den in der Therapie verwendeten Stoßwellen handelt es sich um spezifische akustische Wellen mit auf internationaler Ebene (D.I.G.E.S.T.) definierten

Eigenschaften. Um den Anwendern eine zuverlässige Beurteilung der Therapie und der Forschung zu ermöglichen, wurden die repräsentativsten Parameter ausgewählt und von der Internationalen Gesellschaft für Medizinische Stoßwellentherapie (ISMST) und den Herstellern von Stoßwellengeräten vereinbart:

- den Druck (gemessen in MPa, 1MPa=10 bar, das sind etwa 10 Atmosphären):

SHOCK MED COMPACT kann einen Druck von bis zu 4 bar erzeugen;

- die Energieflussdichte (gemessen in mJ/mm<sup>2</sup>);

- die Energie (gemessen in mJ);

- die Dimensionen des Fokaltolumens, die konventionell bei 50% des Maximaldrucks bestimmt werden.

### **Ausbreitungs- und Verbreitungsgeschwindigkeit von Stoßwellen**

Die Ausbreitungsgeschwindigkeit von Stoßwellen hängt, wie bei jeder akustischen Welle, insbesondere von den Mitteln mit denen sie übertragen wird und von der Intensität der Stoßwelle ab.

Biologische Strukturen wie Zellwände, deren Dicke mit wenigen molekularen Schichten vergleichbar ist, erfahren beim Durchgang von Stoßwellen sehr hohe Druckgradienten.

Die Eigenschaften der biologischen Mittel, die von der Stoßwelle getroffen werden, wie Elastizität und Kompressibilität, beeinflussen die Übertragung der Stoßwelle und bestimmen die Ausbreitungsgeschwindigkeit.

Wenn Stoßwellen eine Flüssigkeit durchdringen, erzeugen sie verschiedene Druckunterschiede, die Gasblasen erzeugen. Die nächste Stoßwelle, die auf diese Blasen trifft, erzeugt eine starke Implosion, die dazu führt, dass Flüssigkeit über das gesamte zu behandelnde Gewebe verstreut wird. Als Folge dieser Läsionen treten einige biologische Ereignisse auf, die sich je nach dem getroffenen Gewebe unterscheiden.

Im Einzelnen wurden im Knochengewebe osteogene und vaskuläre Reaktionen beobachtet, während im Weichgewebe entzündungshemmende, antalgische und vaskuläre Reaktionen auftraten.

Die Ausbreitung der akustischen Welle in den Geweben folgt den physikalischen Gesetzen der akustischen Welle, die die Übertragung, Reflexion und Absorption betreffen. Diese Gesetze hängen mit den Eigenschaften der Mittel zusammen und werden zwangsläufig durch unterschiedliche Werte der Dichte und Impedanz von Haut, Fett, Muskeln und Knochen beeinflusst.

## Systeme zur Erzeugung von Stoßwellen

Es gibt verschiedene Arten von Geräten für die Stoßwellentherapie, die sich in der zur Erzeugung der Wellen verwendeten Technologie unterscheiden. Im Allgemeinen besteht ein Stoßwellengenerator aus

- einem Gerät, das die Stoßwelle erzeugt;
- eine Wasserkammer für die Konzentration der Stoßwellenenergie im gewünschten Fokusbereich oder eine kuppelförmige Gummimembran zum Schließen des Ausgangskanals der Stoßwellen.

Die Membran fungiert als Kopplungsmittel mit der Haut des Patienten oder als ballistisches System, das aus einem federgelagerten metallischen Applikator besteht (radiale Stoßwellen).

Im medizinischen Bereich werden Stoßwellen durch eine starke unmittelbare Druckerhöhung innerhalb der Wasserkammer oder des ballistischen Systems erzeugt.

Konkret wird in einem ballistischen oder radialen System die Stoßwelle in einem pistolenförmigen Applikator erzeugt, dessen eines Ende durch einen metallischen "Deckel" verschlossen ist, gegen den eine Stahlkugel mittels Druckluft von 4-5 bar geschossen wird. Nach dem Aufprall wird die Stoßwelle erzeugt und breitet sich durch den metallischen Deckel radial in der Haut und der ersten Schicht hinter der Haut aus.

### **Der Wirkungsmechanismus**

Der Wirkungsmechanismus im Muskel-Skelett-Gewebe ist sehr komplex und wird noch eingehend erforscht. Die Stoßwellen wirken je nach den verschiedenen pathologischen Geweben, die sie behandeln (Knochen, Weichgewebe, Haut), auf unterschiedliche Weise. Im Allgemeinen stimulieren sie die Aktivierung natürlicher biologischer Reparaturprozesse.

Der Wirkungsmechanismus der Stoßwellen scheint seinen Ursprung in zwei Haupteffekten zu haben:

1. direkte physikalisch-mechanische Effekte: der so genannte "Kavitationseffekt" und die Mikroströmung mit der daraus folgenden Bildung neuer Blutgefäße, die den lokalen Zufluss von Blut und die Produktion neuer Zellen erhöht, was die Reparatur von Mikro-Läsionen beschleunigt und den Gewebetrophismus verbessert;

2. indirekte biologische Wirkungen induzieren:

die Verminderung der Schmerzübertragung, die Nervenenden stimuliert und Substanzen freisetzt, die ihre Wahrnehmung regulieren; Vaskularisierung, die bio-molekulare Veränderungen hervorruft.

## **ALLGEMEINES**

EME srl hat vor kurzem eine komplette Serie von Apparaten, Zubehör und Ausrüstungen entwickelt, die nach den höchsten Qualitätsstandards entworfen und hergestellt werden, wobei die neueste Technologie eingesetzt wird und die geltenden Richtlinien und Normen vollständig eingehalten werden.

Besonderes Augenmerk wurde auf das Design, die einfache Bedienung, die Funktion

und die Sicherheit der Geräte gelegt. Das Endergebnis ist dieses moderne, kompakte Gerät, das einen äußerst logischen Arbeitsablauf bietet, der durch ein gut lesbares Display unterstützt wird.

Ein breites Spektrum therapeutischer Anwendungen und die garantierte Sicherheit von Patient und Therapeut gewährleisten, dass die Geräte von höchster Qualität sind.

Die Geräte wurden so geplant und gebaut, dass ihr Einsatz, wenn er unter den angegebenen Bedingungen erfolgt, die Gesundheit und Sicherheit der Patienten, der Benutzer und Dritter nicht gefährdet, wobei der Nutzen für den Patienten berücksichtigt wurde.

Solche Geräte sind nicht an Diagnose, Prävention, Überwachung, Kompensation von Verletzungen oder Behinderungen, Ersatz oder Veränderung der Anatomie, Kontrolle der Konzeption, Unterstützung/vitale Unterstützung von Funktionen gebunden, sondern ermöglichen es, spezielle Pathologien zu behandeln und die Krankheit zu reduzieren.

Im Falle eines Versagens des medizinischen Geräts ist keine besondere Maßnahme erforderlich, sondern lediglich eine normale Wartung/Reparatur.

## VORHERGESEHENE VERWENDUNG

SHOCK MED COMPACT ist ein elektromedizinisches Gerät zur therapeutischen Behandlung, bei dem Stoßwellen mit Hilfe einer speziellen Sonde/Applikator eingesetzt werden

Stoßwellen sind akustische Wellen mit hoher Energie, die durch die Hautoberfläche übertragen werden und sich im Bereich des Schmerzes radial im Körper ausbreiten. Der Körper antwortet darauf mit einer erhöhten Stoffwechselaktivität im Anwendungsgebiet, die dazu beiträgt, die Entzündung zu verringern, die durch die schmerzstillende Wirkung verursacht wird, die durch die lokale Freisetzung von Endorphinen induziert wird, wodurch der Heilungsprozess angeregt und beschleunigt wird.

Es handelt sich um ein aktives, nicht invasives therapeutisches Gerät, das hauptsächlich von Physiotherapeuten und Schmerztherapeuten verwendet wird.

Die Verwendung dieses Geräts SHOCK MED COMPACT ist Bedienern vorbehalten, die durch ihre Ausbildung die Gewähr für eine sachgemäße Anwendung und Sicherheit für den Patienten bieten.

In der Tat muss der Bediener entsprechend qualifiziert sein und den Inhalt des Benutzerhandbuchs sorgfältig studiert haben, um das Gerät benutzen zu können; oder er muss unter der Aufsicht einer medizinischen Fachkraft arbeiten, die ausreichend qualifiziert ist, um das Gerät zu benutzen, und die in der Lage ist, den Nutzen und die Grenzen der Therapie zu verstehen und unter Bedingungen zu arbeiten, die der Sicherheit der behandelten Person dienen.

Solche Geräte können im Krankenhausumfeld und ambulant eingesetzt werden. Dennoch ist es wichtig zu wissen, dass der Benutzer die medizinischen Anweisungen zum Gebrauch des Geräts befolgt bzw. dass er die in der Gebrauchsanweisung enthaltenen Hinweise befolgt.

SHOCK MED COMPACT sind radiale Stoßwellen, da die Stoßwelle mittels einer speziell geformten Handstückpistole erzeugt wird, deren Lauf am Ende durch eine Metallkappe verschlossen ist, gegen die mittels Druckluft (5bar Druck) ein Stahlprojektil geschossen wird.

Dadurch wird eine Stoßwelle erzeugt, die sich radial ausbreitet und sich in der Haut und der darunter liegenden ersten Gewebeschicht ausbreitet, oder fokussiert (je nach verwendetem Sender). Das Maß der Eindringtiefe variiert von 4 bis 7 cm.

### **HINWEISE**

Die Hauptanwendungen werden in den folgenden Bereichen eingesetzt: Orthopädie, Rehabilitation und Sportmedizin.

Die Stoßwellenmethode ist die bevorzugte Behandlung der chronischen Insertionstendinopathie, die durch eine schlechte Vaskularisierung der Osteotendinea-Übergangsstelle gekennzeichnet ist und bei der sich die physiotherapeutische Behandlung (Infiltrations- und Lasertherapie) als unwirksam erwiesen hat.

Hier sind die wichtigsten Krankheiten, bei denen die Stoßwellen angewendet werden:

- Ellenbogen - Epikondylitis, mediale Epikondylitis;
- Schulter - Insertionstendinitis, Impingement;
- Knie - Tendinopathie der Patellasehne und des Pes anserinus;
- Leiste - Adduktoren-Tendinopathie (Schambein);
- Knöchel - Tendinopathie der Achillessehne, Fersenapophyse.

### **KONTRAINDIKATIONEN**

Gefahr gilt bei folgenden Zuständen

- Schwangerschaft
- Störungen der Blutgerinnung
- Vorhandensein von Wachstumsneoplasmen der Zellkerne im Bereich der Anwendungen - Demyelinisierende Polyneuropathie
- Infektiöse Tenosynovitis
- Die Nähe des Lungenparenchyms zum Anwendungsbereich - Akute Infektion von Weichteilgewebe/Knochen
- Epiphysiolyse im Brennpunkt
- Patienten mit Herzschrittmacher

- Gehirn, Rückenmark, Hauptnerven (Neurokranium, Wirbelsäule, Rippen)
- Schwere Osteoporose. Es ist zu beachten, dass bei schwerer Osteoporose, d.h. wenn der T-Score grösser als 3 ist, bei Sehnenverletzungen oder bei fortgeschrittener Knochennekrose eine Therapie mit Stoßwellen nicht möglich ist.
- Implantate aus Metall
- Verwendung von gefäßverengenden Medikamenten

### **Ähnliche Probleme:**

- Riss der Rotatorenmanschette
- Tendinopathien im Zusammenhang mit schwerer glenohumeraler Arthritis infolge von Instabilität oder Kapselband
- Primäre perniziöse Krankheiten
- Epiphysiolyse
- Erkrankungen der Blutgerinnung und Einsatz von Antikoagulantien - Lungengewebe

### **Kollaterale Effekte:**

- Hämatome und/oder Petechien, insbesondere mit hochenergetischen Impulsen (>0,60mJ/mm<sup>2</sup>);
- Ödem
- Verschlimmerung der Symptome in den nächsten 2-3 Tagen, die entweder von selbst oder mit Kryotherapie und Analgetika verschwinden.

## **VORBEMERKUNGEN**

### **ENTPACKEN**

Das Gerät SHOCK MED COMPACT ist speziell für den Transport in einer Einzelverpackung mit Füllmaterial verpackt, die speziell für den sicheren Transport und die sichere Lagerung entwickelt wurde.

Um das Gerät aus der Packung zu nehmen, legen Sie den Karton auf eine glatte, ebene Oberfläche. Öffnen Sie die Oberseite des Kartons und entfernen Sie die Polystyrolfüllung. Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie den Inhalt der Packung entfernen.

Das Gerät und das Zubehör sind in transparente Polyethylen-Schutzfolien verpackt und enthalten Folgendes:

- n. 1 Benutzerhandbuch;
- n. 1 Netzkabel zur Stromversorgung;
- n. 2 Ersatzsicherungen (siehe technische Daten); - n.1 SWT-Shock-Med-Applikatorsonde;
- n.1 Austauschkit, dass in die Pistole eingesetzt wird;
- n.1 Sender mit Mehrfachfokussierung 9 mm;
- n.1 fokussierter Sender 15 mm;
- n.1 Multi-Fokus-Sender 15 mm;
- n.1 Schmierbürste;
- n.1 Gelpackung 1000 ml;
- n.1 Aktuator zum Entfernen des Schlüsselrohrs;
- n.1 Aktuator zum Entfernen des Schlüsselblatts;
- n.1 Befestigungsknopf mit Ringmutter.

Überprüfen Sie den Inhalt des Pakets, und sollte eines der Elemente fehlen, dann wenden Sie sich an Ihren örtlichen autorisierten EME srl-Händler.

### **EINRICHTUNG**

Die **Einrichtung** des Stoßwellentherapiegerätes ist schnell und einfach.

Die folgenden Umgebungsbedingungen sind für die Einrichtung der Geräte ideal:

- Raumtemperatur: von +10° bis +40°C;
- Feuchtigkeitsgehalt: von 10% bis 80% ohne Kondensation;
- direkte Einwirkung von Sonnenlicht, chemischen Produkten und Vibrationen vermeiden.

### **ZUBEHÖR**

Die Geräte können mit folgendem Zubehör verwendet werden:

Beschreibung	Geliefert	Optional
Netzkabel	<b>1</b>	
Ersatz-Sicherungen (siehe technische Spezifikationen)	<b>1</b>	
Schmierbürste	<b>1</b>	
Benutzerhandbuch	<b>1</b>	
ESWT-Applikator	<b>1</b>	
Austauschkit	<b>1</b> eingefügt in die Pistole	

Beschreibung	Geliefert	Optional
Flasche mit Gel 1000 ml	<b>1</b>	
Fokussierter Transmitter 15 mm	<b>1</b>	
Mehrfach fokussierter Transmitter 9 mm	<b>1</b>	
Mehrfach fokussierter Transmitter 15 mm	<b>1</b>	
Stoßwellen Aktuator	<b>1</b>	
Werkzeug zum Entfernen des Aktuators	<b>1</b>	
Befestigungsknopf mit Ringmutter	<b>1</b>	
Koffer mit Formschaum für Applikator	<b>1</b>	
Applikator komplett mit Sender 15 mm		X
Fokussierter Transmitter 15 mm		X
Mehrfach fokussierter Transmitter 9 mm		X
Mehrfach fokussierter Transmitter 15 mm		X
Amerikanische Stromkabelversorgung		X
Englische Stromkabel-Versorgung		X

Der Anschluss des Stoßwellenapplikators ist einfach: Sie müssen nur den Stecker in die Buchse auf der Rückseite des Geräts stecken.

Kontaktieren Sie autorisierte Händler EME srl bei Problemen oder Schwierigkeiten bei der Einrichtung.

### **VERBINDUNGEN**

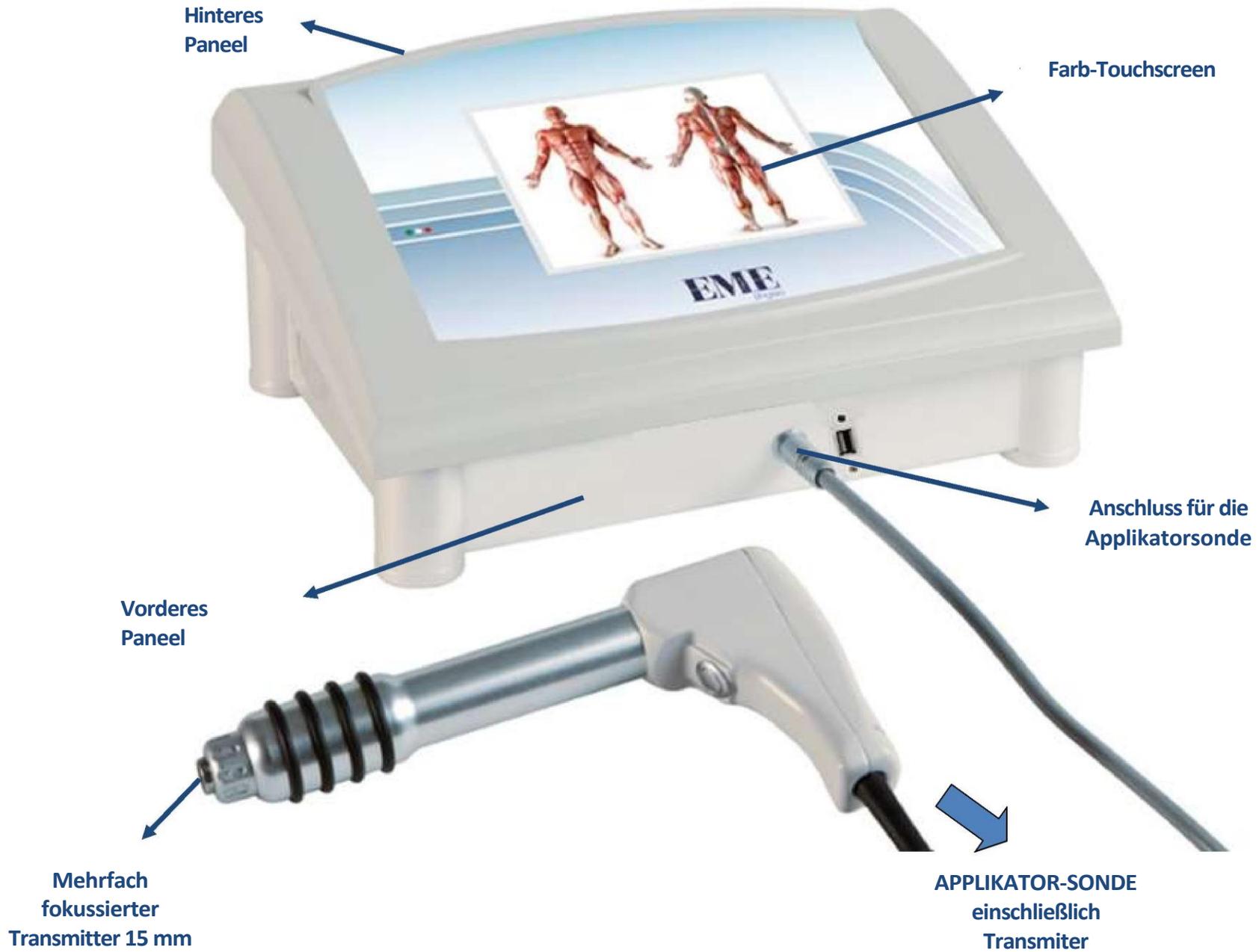
Der Anschluss des Applikators ist einfach: Sie müssen das Kabel mit dem Gerät verbinden, indem Sie es in den Anschluss an der anterioren Platte einführen.

Das Stromeingangsmodul befindet sich auf der Rückseite des Geräts und besteht aus einer dreipoligen Buchse für den Kabelsatz, einem ausziehbaren Sicherungskasten mit zwei Sicherungen (siehe technische Daten) und dem Hauptschalter.

Stecken Sie den dreipoligen Stecker des Stromversorgungskabels in die integrierte Platine und vergewissern Sie sich, dass er korrekt in den Stecker eingesteckt ist.

Nachdem Sie überprüft haben, dass die Installation und Montage gemäß den bis zu diesem Zeitpunkt im Handbuch gegebenen Anweisungen erfolgt ist, schalten Sie das Gerät ein und vergewissern Sie sich, dass der Bildschirm korrekt eingeschaltet ist.

BESCHREIBUNG DER AUSRÜSTUNG



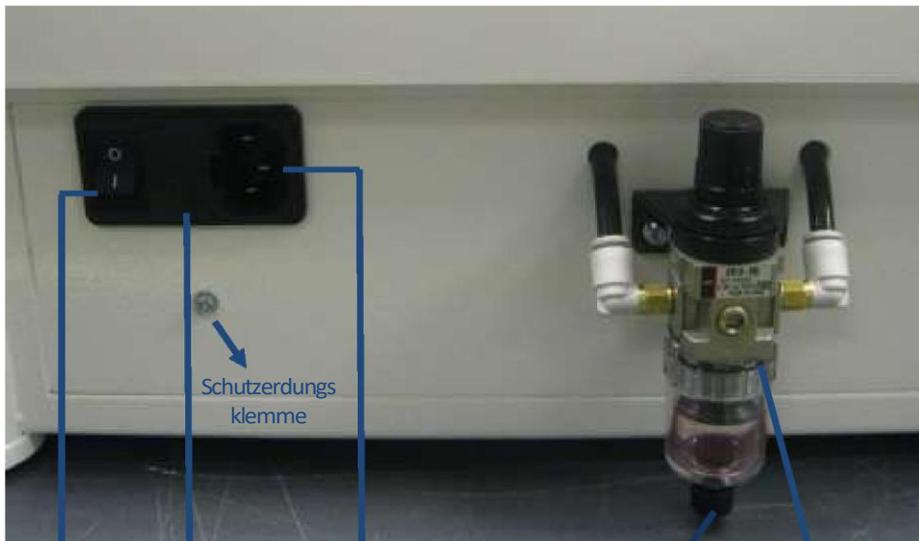
**FRONTES PANEL**



Anschluss für die Applikatorsonde

Verbinder für USB-Schlüssel

**HINTERES PANEEL**



Allgemeiner EIN/AUS-Schalter

Sicherung

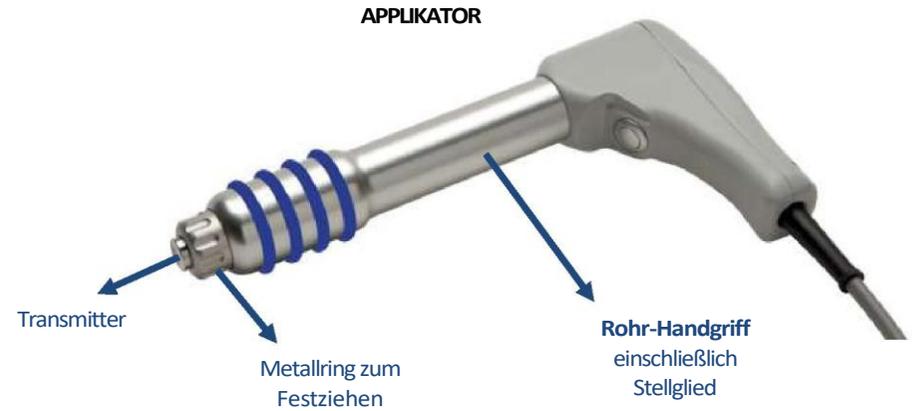
Schutzerdungsklemme

Kondensationsventil

AUSSENKONDENSAT OR- Empfängerreservoir

Tripolare Buchse für Stromkabelversorgung

**ZUBEHÖR**



APPLIKATOR

Transmitter

Metallring zum Festziehen

Rohr-Handgriff einschließlich Stellglied



Aktuator der Stoßwelle

Schlüssel zum Entfernen des Aktuators



Drehknopfschlüssel für Transmitter

**ÜBERTRAGUNG**



Multi-fokussierter Transmitter, 15 mm



Fokussierter Transmitter, 15 mm



Multi-Fokussierter Transmitter, 9 mm

## ZUBEHÖR



Schmierbürste

## VERWENDUNG DER AUSRÜSTUNG

Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen und Anweisungen zur korrekten Verwendung des Stoßwellentherapiegeräts SHOCK MED COMPACT.

Alle Steuerfunktionen und die gesamte Funktionsstruktur des Geräts werden von einem Mikroprozessor verwaltet: Dies ermöglicht den Zugriff auf die gespeicherten Anwendungsprogramme und gewährleistet eine optimale und sichere Verwendung der Geräte, wie vom Bediener festgelegt.

Der Dialog mit der Benutzeroberfläche wird von einem großen hintergrundbeleuchteten LCD-TOUCH-SCREEN übernommen: Es zeigt alle für den Benutzer interessanten Betriebsmeldungen, den Funktionszustand des Gerätes während der normalen therapeutischen Aktivität und etwaige Fehlermeldungen an.

In den folgenden Abschnitten wird erläutert, wie der Bediener das Gerät für eine optimale Leistung verwenden sollte. Außerdem werden die Kapazität und die technischen Merkmale des SHOCK MED COMPACT erläutert.

Die verschiedenen verfügbaren Optionen werden erläutert. Von der Auswahl eines gespeicherten Programms zur Anwendung einer bestimmten Behandlung, bis zur Bewertung der Parameter, die für die Anwendung einer „maßgeschneiderten“ Therapie erforderlich sind.

Es ist nicht zu unterschätzen, dass die von SHOCK MED COMPACT abgegebene Schallstrahlung einen medizinischen Zweck hat.

Daher ist weder für den Patienten, der zu medizinischen Zwecken behandelt wird, noch für den Bediener ein Schutz erforderlich, der in keiner Weise von der vom Applikator abgegebenen Schallstrahlung betroffen ist.

## Bedienungshinweise

Die Geräte für die Stoßwellentherapie SHOCK MED und SHOCK MED COMPACT verfügen über eine Steuerkonsole, die je nach Einsatzgebiet und Einsatzart optimiert ist.

Alle Betriebsparameter werden in Echtzeit von einem hoch entwickelten Mikroprozessor für elektronische Schaltkreise verwaltet und gesteuert. Dabei werden verschiedene Funktionen über ein LCD-Touchscreen-Display mit Hintergrundbeleuchtung (am Gerät) und entsprechenden Tonsignalen klar dargestellt und signalisiert.

Die im Anhang C vorgeschlagenen Programme sind das Ergebnis operativer Erfahrungen, die durch jahrelange Unterstützung durch professionell erfahrene Benutzer gesammelt wurden, und dienen als Leitfaden für den Beginn der Behandlung.

Mit der Maschine werden drei Transmitter geliefert, mit denen Sie verschiedene Behandlungsprotokolle durchführen können. Die Transmitter werden durch den Befestigungsring an der Sonde festgeschraubt. Um die Transmitter auszutauschen, müssen Sie wie folgt vorgehen:

1. Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter ON / OFF aus
2. Nehmen Sie den Applikator und schrauben Sie den Befestigungsring mit dem entsprechenden Schlüssel ab
3. Ersetzen Sie den Transmitter (einschließlich O-Ringe).
4. Befestigungsring festschrauben.

### **WICHTIG**

**BEDIENEN SIE DEN APPLIKATOR NICHT, BEVOR SIE DEN TRANSMITTER VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT HABEN.**

**ES IST VERBOTEN, DEN ELEKTRISCHEN/PNEUMATISCHEN ANSCHLUSS DES APPLIKATORS ZU ENTFERNEN, OHNE VORHER DEN PNEUMATISCHEN KREISLAUF HERUNTERGEFAHREN ZU HABEN. Schalten Sie also Ihr Gerät mit dem Hauptschalter AUS und warten Sie 120 Sekunden auf die pneumatische Entladung. Dieses Verfahren wird eingeführt, um die Unversehrtheit des in den Verbinder eingeführten Dichtungsringes zu gewährleisten.**

**SCHÄDEN, DIE DIE MASCHINE UNTER DIESEN BEDINGUNGEN ERLEIDET, SIND NICHT DURCH DIE GARANTIE ABGEDECKT.**

Das SHOCK MED COMPACT bietet die Möglichkeit, personalisierte Programme und Patienten-Dateien in zwei verschiedenen Speichersteckplätzen zu speichern:

- einen internen Steckplatz namens USER MEMORY
- einen externen Steckplatz namens USB MEMORY

Hier können Sie personalisierte Programme und Patientendaten speichern und abrufen.

Beide Speicherplätze können jederzeit FORMATIERT werden, um wieder mit anderen geeigneten Geräten verwendet zu werden.

Mit diesen Einheiten können Sie personalisierte Protokolle speichern, Programme laden und ausführen, sowie nicht mehr verwendete Behandlungen löschen.

Die Standardprotokolle für therapeutische Vorschläge werden in einem weiteren festen internen Speicher des Geräts gespeichert. Dieser Speicher kann vom Benutzer nicht verwaltet werden: Gespeicherte Daten können nicht gelöscht oder formatiert werden. Sie können Änderungen nur in den anderen Speichereinheiten speichern und so ein personalisiertes Protokoll erstellen.

### **Tipps zur optimalen Nutzung**

Nachdem das Gerät und der Generator wie oben beschrieben an einem geeigneten Ort aufgestellt wurden und das Kabel zwischen dem Applikator und dem erforderlichen Stecker angeschlossen wurde, stecken Sie die Netzstecker des Geräts in die Netzsteckdose (230 VAC). Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den EIN / AUS-Schalter auf der Rückseite auf „EIN“ stellen.

Diese Aktion ermöglicht den Betrieb von SHOCK MED COMPACT und das hintergrundbeleuchtete LCD-Display zeigt an, dass das Gerät betriebsbereit ist.

Das LCD-Display leuchtet auf und zeigt eine Präsentationsseite mit einem Fortschrittsbalken an, der das Laden anzeigt.

Drücken Sie die Taste SKIP, um auf die Startseite zuzugreifen.

Im Hauptbildschirm können Sie:

- den Abschnitt FREIE ANWENDUNG aufrufen, auf die mittlere Schaltfläche des Bildschirms klicken
- den Bereich KÖRPERATLAS aufrufen, indem Sie einen auf dem Bildschirm angezeigten anatomischen Bereich des Körpers (vorne / hinten) auswählen
- die BEVORZUGTEN PROGRAMME eingeben, durch Auswahl der Schaltfläche oben rechts - wählen Sie eine der 6 TOOLBAR-Schaltflächen aus

Im Folgenden wird die Funktion jeder Taste erläutert.

Bevor Sie mit der Behandlung beginnen, ist es sehr wichtig, dass Sie den zu verwendenden APPLIKATOR an den entsprechenden Anschluss auf der Rückseite des Geräts anschließen.

## **FREIE ANWENDUNG**

Wenn Sie im Hauptbildschirm die zentrale Taste FREIE ANWENDUNG drücken, wird ein Bildschirm angezeigt, auf dem Sie:

- die Details der Behandlung gemäß den Anweisungen unter ÄNDERN ändern können;
- Speichern Sie die geänderten Parameter gemäß den Anweisungen unter SPEICHERN
- Starten Sie eine Behandlung nach dem Verfahren START

### **ANPASSUNGEN**

Um die Parameter auf dem Bildschirm zu ändern, müssen Sie die Auswahlpfeile auf dem Bildschirm verwenden.

Es können nur die folgenden Parameter geändert werden:

- > INTENSITÄT (1,5 - 4 bar)
- > FREQUENZ (1 - 15 Hz)
- > ANZAHL AN SCHOCKS
- > MODUS

Für den letzteren Parameter, der den Triebemissionsmodus des Applikators während der Behandlung darstellt, können Sie zwischen 5 Modalitäten wählen: EINZELN, KONTINUIERLICH, BURST, AUTO KONTINUIERLICH, AUTO BURST. Der Standardmodus ist der im Abschnitt STANDARD der Symbolleiste im Menü EINSTELLUNGEN festgelegte.

Wenn Sie die Emissionsmodalitäten AUTO BURST und BURST auswählen, werden auf dem Bildschirm zwei zusätzliche modifizierbare Parameter angezeigt: IMPULSES, d.h. die Anzahl der Stöße, aus denen jeder Burst (oder Schusszug) besteht, und PAUSE zwischen Bursts (ms), d.h. die Pausenzeit zwischen aufeinanderfolgenden Stößen.

Durch Auswahl des Emissionsmodus EINZELN verschwindet der Frequenzparameter.

Wenn Sie mit den relativen Pfeilen die Gesamtzahl der Stöße ändern, ändert sich die Emissionszeit automatisch. Dies beweist, dass diese beiden Parameter eng miteinander verbunden sind.

Auch wenn Sie die Frequenz ändern, ändert sich automatisch die Emissionszeit.

Sie können die INTENSITÄT (Balken) mit den Tasten + und - erhöhen oder verringern.

**SPEICHERN**

So speichern Sie geänderte Parameter:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche SPEICHERN.
2. Wählen Sie im angezeigten Fenster den Speicherplatz aus, in dem Sie das personalisierte Programm speichern möchten (USER MEMORY oder USB MEMORY).
3. Geben Sie den Namen ein.
4. Klicken Sie auf der virtuellen Tastatur auf die ENTER-Taste (in Grün), um das Speichern des Programms zu bestätigen. Ein langer Piepton bestätigt dies und die Software kehrt mit den Daten zum vorherigen Bildschirm zurück. Drücken Sie stattdessen die LINKE PFEIL-Taste (rot), um den Vorgang abubrechen.
5. Befolgen Sie zum Starten des gespeicherten Programms die Anweisungen im Abschnitt START.

**BEGINN DER BEHANDLUNG**

Durch Klicken auf START können Sie die Behandlung mit dem gewählten Emissionsmodus starten.

**AUTO BURST Emissionsmodus**

So beginnen Sie mit der Behandlung:

1. Setzen Sie den Applikator auf das zu behandelnde Körperteil.
2. Berühren Sie die START-Taste.
3. Starten Sie die Emission durch Drücken der Taste am Applikator: Auf diese Weise wird die autonome Emission einer ersten Serie an Schüssen (Burst) gestartet.
4. Am Ende des Bursts wird die nächste Impulsfolge nach einer vom Bediener festgelegten Pausenzeit automatisch gestartet.
5. Wählen Sie STOP, um die Behandlung vorzeitig zu beenden, oder warten Sie, bis der Timer auf Null steht. Dies bedeutet, dass die Behandlung beendet ist, und drücken Sie dann die Taste OK.

**AUTO-KONTINUIERLICHER EMISSIONSMODUS**

So beginnen Sie mit der Behandlung:

1. Setzen Sie den Applikator auf das zu behandelnde Körperteil.
2. Drücken Sie die START-Taste.

3. Starten Sie die Emission durch Drücken der Taste am Applikator: Auf diese Weise beginnt die autonome Emission der für die Behandlung eingestellten Schussfolge.
4. Um die Emission anzuhalten, drücken Sie die Taste am Applikator.

5. Starten Sie die Behandlung erneut, indem Sie die Taste am Applikator erneut drücken.

6. Wählen Sie STOP, um die Behandlung vorzeitig zu beenden, oder warten Sie, bis der Timer auf Null heruntergezählt ist, was bedeutet, dass die Behandlung beendet ist, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche OK.

**BURST-Emissionsmodus**

So beginnen Sie mit der Behandlung:

1. Platzieren Sie die Sonde auf dem zu behandelnden Körperteil.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche START.

3. Starten Sie die Emission durch kontinuierliches Drücken der Taste am Applikator: Auf diese Weise wird die autonome Emission einer ersten Schussfolge (Burst) gestartet.

4. Am Ende des Bursts wird die nächste Impulsfolge automatisch nach einer vom Bediener festgelegten Pausenzeit ausgegeben.

5. Um die Emission eines Bursts auszusetzen, den Druck auf den Auslöser des Applikators verringern;

6. Rufen Sie die Behandlung ab, indem Sie die Taste im Applikator erneut kontinuierlich drücken.

7. Wählen Sie STOP, um die Behandlung vorzeitig zu beenden, oder warten Sie, bis der Timer zurückgesetzt wurde, um anzuzeigen, dass die Behandlung beendet ist, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche OK.

**KONTINUIERLICHER Emissionsmodus**

So beginnen Sie mit der Behandlung:

1. Platzieren Sie die Sonde auf dem zu behandelnden Körperteil.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche START.
3. Starten Sie die Emission durch kontinuierliches Drücken der Taste am Applikator: Auf diese Weise beginnt die autonome Emission der für die Behandlung eingestellten Schussfolge.

4. Um die Emission auszusetzen, den Druck auf den Auslöser des Applikators verringern;
5. Starten Sie die Behandlung erneut, indem Sie die Taste am Applikator erneut kontinuierlich drücken.
6. Wählen Sie STOP, um die Behandlung vorzeitig zu beenden, oder warten Sie, bis der Timer zurückgesetzt wurde, um anzuzeigen, dass die Behandlung beendet ist, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche OK.

**EINZEL Emissionsmodus**

So beginnen Sie mit der Behandlung:

1. Platzieren Sie die Sonde auf dem zu behandelnden Körperteil.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche START.
3. Starten Sie die Emission durch Drücken der Taste am Applikator: Sie ermöglicht die Emission eines einzelnen Schusses.
4. Um wiederholt neue Stöße auszulösen, drücken Sie die Taste am Applikator.
5. Wählen Sie STOP, um die Behandlung vorzeitig zu beenden, oder warten Sie, bis der Timer zurückgesetzt wurde, um anzuzeigen, dass die Behandlung beendet ist, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche OK.

In allen Abgabemodi werden Stöße angezeigt, die am Ende der Therapie im Countdown-Modus verbleiben, und Stöße, die während der Abgabe der Therapie selbst ausgeführt wurden.

Zusätzlich zeigt das Gerät die am Ende der Therapie verbleibende Zeit an. Die

Berechnung basiert auf:

- der Anzahl der verbleibenden Stöße
- der Frequenz der Stöße
- dem Arbeitsmodus

Es ist zu bemerken, dass Sie während der Abgabe von Behandlungen den Parameter FREQUENZ ändern können, außer im EINZEL Emissionsmodus.

**MUSIK**

Funktion derzeit nicht verfügbar.

Während der Ausstrahlung der Behandlung können auch Titel im Hintergrund abgespielt werden.

1. Erstellen Sie auf einem USB-Stick einen Ordner namens "/Musik", der eine Liste von MP3-Dateien enthält;
2. Stecken Sie den USB-Stick mit der Liste der MP3-Musik in den Steckplatz;
3. Schließen Sie eine beliebige Audiounterstützung (Audiolautsprecher oder Kopfhörer) an die Buchse im Programmierfeld an;
4. Starten Sie die Behandlung durch Drücken der START-Taste

auf dem Bildschirm oben rechts erscheint die Schaltfläche PLAY;

5. Drücken Sie PLAY, um die sequentielle Ausführung aller Lieder auf dem USB-Stick zu starten > Andernfalls drücken Sie die STOP-Taste oben rechts, um die Musikwiedergabe zu stoppen.

Um Musik hören zu können, müssen Sie zunächst eine Audiounterstützung an den Anschluss im Programmierfeld anschließen.

Um den Startbildschirm zu verlassen, verwenden Sie die Abwärts-Taste rechts ZURÜCK oder die Taste HOME.

**KÖRPERATLAS**

Wenn Sie auf dem Hauptbildschirm einen anatomischen Bereich des Körpers (vorne / hinten) auswählen, der auf dem Bildschirm angezeigt wird, wird eine Liste möglicher Pathologien für die ausgewählte Zone angezeigt, und Sie können das mit dem therapeutischen Vorschlag verbundene Protokoll laden.

Die im internen Speicher des Geräts geladenen Programme können geändert, aber nicht überschrieben oder abgebrochen werden.

Die verfügbaren anatomischen Zonen sind:

- SCHULTER
- ARM
- UNTERARM
- HAND
- BECKEN
- HÜFTE
- OBERSCHENKEL
- BEIN
- FUSS

1. Wählen Sie die gewünschte anatomische Zone unter den zuvor aufgeführten aus.
2. Es erscheint eine Liste von Krankheiten, die sich auf den ausgewählten anatomischen Bereich beziehen:

- Der Name jeder Pathologie verfügt noch über einen sternförmigen Button, der nach dem Drücken und Ändern der Farbe von Rot nach Gelb das Speichern dieser Therapie in eine Liste der bevorzugten Programme ermöglicht;

3. Wählen Sie die gewünschte PATHOLOGIE. Das Feld für die ausgewählte Pathologie wird grün hervorgehoben und die Schaltfläche LADEN wird entsprechend angezeigt.

#### 4. Drücken Sie die Taste LADEN

Es wird ein Bildschirm mit dem Namen der ausgewählten Pathologie angezeigt, auf dem Sie die Datenverarbeitung bearbeiten, die geänderten Parameter speichern und die Behandlung starten können, wie im Abschnitt FREIE ANWENDUNG beschrieben.

## TOOLBAR

Am unteren Rand des Bildschirms befinden sich eine Reihe von Schaltflächen mit Servicefunktionen, z. B.:

- HOME, mit denen Sie von einem beliebigen Menü aus zum Startbildschirm zurückkehren können;
- MANAGEMENT PATIENTENDATEI;
- PROGRAMM LADEN, mit dem Sie ein Programm auf den ausgewählten Kanal laden können, je nach Auswahl des Speicherortes (Interner Speicher, USB-Speicher) angezeigt.
- HILFE, mit der Sie Vorschläge für Informationen zum aktuell ausgewählten Vorgang erhalten können;
- EINSTELLUNGEN, mit denen Sie die Arbeitsbedingungen des Gerätes definieren können;
- ZURÜCK, mit dem Sie unmittelbar vor der Auswahl zum Bildschirm zurückkehren können.

## PATIENTENDATEI ERSTELLEN

Mit der Schaltfläche PATIENTENDATEI VERWALTEN können Sie:

- Eine neue PATIENTENDATEI ERSTELLEN;
- LADEN SIE DIE zuvor im Speicher gespeicherten PATIENTENDATEIEN.
- ÄNDERN SIE DIE DATEN DES PATIENTEN;
- LÖSCHEN SIE DIE DATEN DES PATIENTEN.

### PATIENTEN DATEI ERSTELLEN

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche MANAGEMENT PATIENTEN DATEI.
2. Wählen Sie den Speicher aus, auf dem die neue Patientendatei gespeichert werden soll: USER MEMORY oder USB MEMORY;
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche PATIENTENDATEI ERSTELLEN.
4. Füllen Sie die folgenden Felder aus:
  - o NAME (obligatorisch einfügen)
  - o NACHNAME (obligatorisch einfügen)
  - o GEBURTSDATUM
  - o ADRESSE
  - o TELEFON

- o Behandlungsprotokoll der Pathologie (obligatorisch einfügen)
- o Anzahl der Sitzungen
- o Analyse
- o Ergebnis

5. Klicken Sie auf das Element, das erstellt werden soll.
6. Befolgen Sie die Befehle zum Einfügen der Daten:
  - o Wählen Sie die Felder NAME, NACHNAME und GEBURTSDATUM, nutzen Sie die virtuelle Tastatur, um die erforderlichen Informationen einzugeben.
  - o Wenn Sie das Feld PROTOKOLL auswählen, wird eine Liste mit einer Bildlaufleiste angezeigt. Klicken Sie auf den Artikel oder die gewünschten Daten.
  - o Durch Auswahl der Felder Nr. DER SITZUNGEN kann die Anzahl der für jeden Patienten festgelegten Behandlungen eingegeben werden. Bitte geben Sie über die virtuelle Tastatur die Anzahl der durchzuführenden Behandlungen ein.
  - o Wählen Sie durch Auswahl der Felder ERGEBNIS oder ANAMNESE die zu speichernden Informationen über die virtuelle Tastatur aus.
7. Klicken Sie nach dem Kompilieren auf der virtuellen Tastatur auf die ENTER-Schaltfläche (grün), um die eingegebenen Daten zu speichern. Drücken Sie stattdessen die linke Pfeiltaste (rot), um den Vorgang abubrechen.

Anschließend wird ein Bildschirm mit einer Liste von Patientendateien angezeigt, auf der die gerade erstellte neue Datei angezeigt wird.

### DATEI LADEN

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche MANAGEMENT PATIENTEN DATEI.
  2. Wählen Sie den Speicher aus, aus dem die Patientendatei geladen werden soll (USER MEMORY oder USB MEMORY).
  3. Wählen Sie die Datei aus, die Sie öffnen möchten. Das Feld für die ausgewählte Registerkarte wird grün hervorgehoben und die Schaltfläche LADEN wird angezeigt.
  4. Drücken Sie die LADEN-Taste.
- Es erscheint ein Bildschirm, auf dem der Name der Datei und die Behandlungsdaten angezeigt werden können. An dieser Stelle können Sie die Daten bearbeiten, die geänderten Parameter speichern und die Behandlung wie im Abschnitt FREIES VERFAHREN beschrieben starten.
- Am Ende der Behandlung wird in Bezug auf die ausgewählte Datei automatisch die Anzahl der für den Patienten durchgeführten BEHANDLUNGEN / SITZUNGEN

erhöht und das Datum der LETZTEN BEHANDLUNG, die am Patienten durchgeführt wurde, aktualisiert.

Sobald eine Anzahl von Sitzungen gewährt wurde, die der auf der Patientendatei angegebenen entspricht, wird ein Fenster angezeigt, in dem angegeben ist, dass der Patient den Behandlungskurs abgeschlossen hat.

Schließen Sie das Fenster mit OK und wählen Sie die gewünschte Funktion weiter aus.

## KARTE ÄNDERN

1. Wählen Sie die Schaltfläche PATIENTENDATEI VERWALTEN;
2. wählen Sie den Speicher, aus dem die Patientendaten modifiziert werden sollen (USER MEMORY oder USB MEMORY);
3. Wählen Sie die Datei aus, die Sie ändern möchten. Das Kästchen für die gewählte Registerkarte wird grün markiert und die Schaltfläche CHARGE erscheint daraufhin;
4. Wählen Sie PATIENTENDATEI ÄNDERN;
  - Änderungen können an den folgenden Daten vorgenommen werden:
    - NAME
    - NACHNAME
    - GEBURTSDATUM
    - ADRESSE
    - TELEFON
    - PROTOKOLL zur Behandlung der Pathologie
    - ANZAHL DER SITZUNGEN
    - ANAMNESE
    - ERGEBNIS
5. Klicken Sie auf das zu ändernde Element
6. Führen Sie die entsprechenden Befehle aus, um die Änderungen vorzunehmen:

- zur Änderungen von NAME, NACHNAME und GEBURTSDATUM die virtuelle Tastatur nutzen, um die Änderungen vorzunehmen;
- im Falle von Änderungen am PROTOKOLL erscheint die vollständige Liste und die Bildlaufleiste. Durch Auswahl des neuen gewünschten Elements ersetzt es das vorherige;
- durch Auswahl der Felder ANZAHL DER SITZUNGEN kann die Anzahl der für jeden Patienten festgelegten Behandlungen eingegeben werden. Bitte benutzen Sie die virtuelle Tastatur, um die Anzahl der durchzuführenden Behandlungen einzugeben;
- durch Auswahl des Feldes ERGEBNIS
- ANAMNESE-Typ auf der virtuellen Tastatur, um die Änderungen vorzunehmen

7. Sobald die Kompilierung abgeschlossen ist, klicken Sie auf die ENTER-Taste (grün) auf der virtuellen Tastatur, um die eingegebenen Daten zu speichern. Drücken Sie stattdessen die linke Pfeiltaste (in rot), um den Vorgang abubrechen.

Anschließend erscheint ein Bildschirm mit einer Liste von Patientenkarten, in der die soeben erstellte neue Karte angezeigt wird.

## PATIENTENDATEI LÖSCHEN

1. Wählen Sie die Schaltfläche PATIENTENDATEI VERWALTEN;
2. wählen Sie den Speicher, aus dem die Patientendatei gelöscht werden soll (BENUTZERSPEICHER oder USB-SPEICHER);
3. wählen Sie die Datei, die Sie löschen möchten. Das Kästchen für die gewählte Datei wird grün markiert und die Taste CHARGE erscheint an ihr; drücken Sie die Taste LADEN.
4. wählen Sie DATEI DES PATIENTEN LÖSCHEN;
5. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem eine Bestätigung des Betreibers erforderlich ist;
6. Drücken Sie JA, um die Patientendatei zu löschen, andernfalls drücken Sie NEIN, um den Vorgang abubrechen.

Anschließend erscheint der Bildschirm mit der Liste der Patientendateien, in der die soeben entfernte Datei nicht mehr angezeigt wird.

So löschen Sie alle Elemente der Patientenliste:

1. Wählen Sie die Schaltfläche PATIENTENDATEI VERWALTEN;
2. wählen Sie den Speicher, aus dem alle Patientendateien gelöscht werden sollen (USER MEMORY oder USB MEMORY);
3. wählen Sie ALLE PATIENTENDATEIEN LÖSCHEN;
  
4. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem eine Bestätigung des Betreibers erforderlich ist;
  
5. Drücken Sie JA, um die Patientendateien zu löschen, andernfalls drücken Sie NEIN, um den Vorgang abubrechen. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, auf dem die Liste der Patientendateien leer ist.

## PROGRAMM LADEN

Durch Auswahl der Schaltfläche PROGRAMM LADEN können Sie das gewünschte Programm laden, indem Sie Folgendes auswählen:

- Die Liste der therapeutischen Vorschläge des internen Speichers (PATHOLOGIEN);
- Die Liste der personalisierten Protokolle (BENUTZERPROGRAMME);
- Die Liste der BEVORZUGTEN PROGRAMME.

### PATHOLOGIEN

Aus dieser Liste kann je nach Pathologie einer der vorinstallierten Therapievorschläge geladen werden. Diese Art von Protokollen kann nicht beseitigt werden.

1. Wählen Sie die Schaltfläche PROGRAMM LADEN
2. Klicken Sie auf PATHOLOGIEN
3. Vergleichen Sie die Liste der Pathologien
  - Der Name jeder Pathologie enthält daneben noch einen sternförmigem Button, der nach dem Drücken und Ändern der Farbe von Rot nach Gelb das Einfügen in die Liste der bevorzugten Programme ermöglicht
4. Wählen Sie die gewünschte PATHOLOGIE aus
  - Der Bildschirm mit den Daten des Protokolls wird angezeigt.

An diesem Punkt können Sie die Daten der Behandlung bearbeiten, die geänderten Parameter speichern und die Behandlung wie im Abschnitt FREIE ANWENDUNG beschrieben starten.

### BENUTZERPROGRAMME

In diesem Abschnitt ist es möglich, ein Programm unter den benutzerdefinierten zu laden.

1. Wählen Sie die Schaltfläche PROGRAMM LADEN.
2. Klicken Sie auf BENUTZERPROGRAMME.
3. Wählen Sie den Speicher aus, aus dem das Programm geladen werden soll (USER MEMORY oder USB MEMORY).

4. Berühren Sie das gewünschte benutzerdefinierte Protokoll in der Liste Behandlungen. O Der Bildschirm mit den Daten für das benutzerdefinierte Protokoll wird angezeigt.

An diesem Punkt können Sie die Daten der Behandlung bearbeiten, die geänderten Parameter speichern und die Behandlung wie im Abschnitt FREIES VERFAHREN beschrieben starten.

So löschen Sie das benutzerdefinierte Protokoll:

1. Wählen Sie das Symbol neben der personalisierten Behandlung LÖSCHEN aus, die Sie löschen möchten.
2. Es erscheint ein Fenster, in dem Sie die Bestätigung des Betreibers anfordern.
3. Drücken Sie JA, um die Patientendatei zu löschen, andernfalls NEIN, um den Vorgang abubrechen.

Anschließend wird ein Bildschirm mit der Liste der benutzerdefinierten Protokolle angezeigt, in denen nicht mehr nur gelöscht zu werden scheint.

So löschen Sie alle Elemente der Liste der benutzerdefinierten Protokolle:

1. Wählen Sie ALLE BENUTZERDEFINIERTEN PROTOKOLLE LÖSCHEN.
2. Es erscheint ein Fenster, in dem Sie die Bestätigung des Betreibers anfordern.
3. Drücken Sie JA, um die Patientendateien zu löschen, andernfalls NEIN, um den Vorgang abubrechen.

Anschließend wird der Bildschirm mit der Liste der benutzerdefinierten Protokolle leer angezeigt.

### BEVORZUGTE PROGRAMME

Aus dieser Liste können Sie eine der Behandlungen laden, die in der Liste der BEVORZUGTEN PROGRAMME enthalten sind.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche PROGRAMM LADEN.
2. Klicken Sie auf BEVORZUGTE PROGRAMME.
3. Wählen Sie das gewünschte Protokoll aus.

O Der Bildschirm mit Informationen zum Protokoll in der Liste der bevorzugten Programme wird angezeigt.

An diesem Punkt können Sie die Daten der Behandlung bearbeiten, die geänderten Parameter speichern und die Behandlung wie im Abschnitt FREIES VERFAHREN beschrieben starten.

Um Programme aus Ihrer Liste zu löschen, wählen Sie die Stern-Schaltfläche neben dem Programm so, dass sich die Farbe von gelb nach rot ändert. Auf diese Weise werden diese Programme nach der Auswahlliste nicht mehr in der Liste selbst angezeigt.

## HILFE

Wenn Sie die Taste HILFE drücken, nachdem Sie eine bestimmte Aufgabe ausgewählt haben, die Sie ausführen möchten, können Sie Anweisungen/Vorschläge zu den ausgewählten Operationen erhalten.

Derzeit ist der Druck dieser Schaltfläche nicht aktiviert.

## EINSTELLUNGEN

Sie können die Grundeinstellungen im internen Speicher bearbeiten und speichern, die beim Starten des Geräts automatisch abgerufen werden können.

Durch Drücken der EINSTELLUNGEN-Taste wird ein Bildschirm angezeigt, in dem Sie Folgendes auswählen können:

- SPRACHE
- STANDARD
- INFO
- BILDSCHIRMKALIBRIERUNG
- TON
- CHRONOLOGIE
- WERKSEINSTELLUNGEN.

### **SPRACHE**

Durch Drücken des Symbols SPRACHE können Sie die Spracheinstellungen des Geräts auswählen.

Um die gewünschte Sprache auszuwählen, berühren Sie die entsprechende Zeile im Listenfeld. Die ausgewählte Sprache wird automatisch aktiviert, wenn Sie eine beliebige Taste drücken.

Alle Nachrichten und Befehle werden in der gewählten Sprache angezeigt.

### **STANDARD**

Durch Auswahl der Schaltfläche DEFAULT/STANDARD können Sie die Standardparameter festlegen, die im Modus FREIE ANWENDUNG/PROGRAMM angezeigt werden.

Durch Betätigen der Pfeile kann der folgende Standardwert geändert werden:

- INTENSITÄTSDRUCK (1,5 - 4 bar)
- FREQUENZ (Hz)
- SCHOCKANZAHL
- MODUS

In Bezug auf die Art der Behandlung können Sie wählen zwischen: EINZELN,

KONTINUIERLICH, AUTOMATISCH KONTINUIERLICH, BURST und AUTO BURST.

Wenn Sie den Modus BURST und AUTO BURST auswählen, können Sie auch zwei andere Parameter ändern: IMPULSE in BURST und PAUSE zwischen BURSTS (ms).

Um die eingestellten Werte zu speichern, klicken Sie auf SPEICHERN.

## **INFO**

Drücken Sie die Taste INFO, um Echtzeit-Diagnoseinformationen des Gerätes anzuzeigen, wenn es nicht funktioniert.

Sie können auf folgende Daten zugreifen:

- SOFTWARE-VERSION
- FIRMWARE-VERSION
- GESAMT-STOSSZAHLEN DES GENERATORS
- GESAMT-STOSSZAHLEN DES ANWENDERS
- LEBENSZEIT DES GERÄTS
- ZEIT DER EFFEKTIVEN ARBEIT

Um die SOFTWARE zu aktualisieren, müssen Sie:

1. das Gerät ausschalten;
2. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, stecken Sie einen USB-Stick in den Steckplatz an der Vorderseite. Der USB-Stick muss das gewünschte Software-Update enthalten.
3. Schalten Sie das Gerät über den EIN / AUS-Schalter auf der Rückseite ein:
  - o Das Gerät erkennt den USB-Stick automatisch und startet die Aktualisierung der Software.
4. Am Ende des Update-Vorgangs müssen Sie das Gerät mit dem Hauptschalter ausschalten und dann wieder einschalten. Das Gerät lädt die neue Softwareversion.

## **BILDSCHIRMKALIBRIERUNG**

So kalibrieren Sie den Gerätebildschirm:

1. Drücken Sie die Taste ANPASSUNG
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Am Ende des Kalibrierungsverfahrens erscheint eine Meldung über die Durchführung der Aktualisierung auf dem Bildschirm, dann erscheint wieder die vorherige Seite.

## **AUDIO**

Klicken Sie auf die Schaltfläche AUDIO, um die akustischen Einstellungen des Geräts auszuwählen, insbesondere den Summer zu aktivieren oder zu deaktivieren:

1. klicken Sie auf die Schaltfläche AUDIO;
2. Es erscheint ein Fenster, in dem Sie aufgefordert werden, den Summer zu aktivieren;
3. Drücken Sie JA, um den Summer zu aktivieren, NEIN, um

den Summer zu deaktivieren.

## **CHRONOLOGIE**

Die Auswahl dieser Option ermöglicht Folgendes:

- Datum und Uhrzeit einstellen
- Anzeige der Historie der Behandlungen
- Anzeige der Historie der durchgeführten Behandlungen in der Patientendatei
- Aktivieren / Deaktivieren der Historie mit der Bildschirmtaste EIN / AUS
- Löschen Sie die Chronologie der durchgeführten Behandlungen

Zum Einstellen von Datum und Uhrzeit:

1. Wählen Sie die Schaltfläche DATUM UND ZEIT EINSTELLEN;
2. Stellen Sie das Datum auf dem Kalender ein, indem Sie mit den Auswahlpfeilen durch die Monate blättern und dann den aktuellen Tag auswählen;

3. Stellen Sie die Zeit mit den Auswahlpfeilen ein;
4. Drücken Sie die Taste SPEICHERN, um die Änderungen zu speichern

So löschen Sie ein einzelnes Historienelement durchgeführter Therapien:

1. Wählen Sie die Taste THERAPIE oder PATIENTENDATEI;
2. Markieren Sie das Element, dessen Historie Sie löschen möchten. Das Kästchen wird grün und das Symbol des gewählten Elements erscheint neben LÖSCHEN;
3. Drücken Sie das Symbol LÖSCHEN;
4. Es erscheint ein Fenster, in dem Sie den Bediener um eine Bestätigung bitten;
5. Drücken Sie JA, um das Historienelement zu löschen, oder drücken Sie NEIN, um abubrechen.

So löschen Sie die Historie der durchgeführten Therapien:

1. Wählen Sie die Taste LÖSCHEN und die Taste CHRONOLOGIE;
2. Es erscheint ein Fenster, in dem Sie die Bestätigung des Bedieners anfordern;
3. Drücken Sie JA, um das Historienelement zu löschen, oder drücken Sie NEIN, um abubrechen.

## **WERKSEINSTELLUNG**

Mit dieser Option können Sie die Einstellungen auf Werksebene wiederherstellen, wobei alle zuvor im Gerät gespeicherten Benutzerdaten gelöscht werden.

1. Klicken Sie auf die Option WERKSEINSTELLUNGEN;
2. Ein Fenster erscheint, in dem die Bitte um Bestätigung des Betreibers angezeigt wird;
3. Drücken Sie JA, um die Optionen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, andernfalls drücken Sie NEIN, um den Vorgang abubrechen.

### **ZURÜCK**

Durch Drücken der ZURÜCK-Taste ist es möglich, Schritte rückgängig zu machen oder zur vorherigen Operation zurückzukehren oder zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

### **DURCHFÜHRUNG DER BEHANDLUNG**

Die Oberfläche des zu behandelnden Bereichs muss mit reichlich Kontaksubstanz "GEL" bedeckt sein (die Grenzfläche, die die akustische Leitung der Ultraschallenergie verbessert).

Die Verteilung der Strahlungsenergie muss durch Bewegungen mit dem Applikator ähnlich einer Massage erfolgen, bei der der Applikator auf dem behandelten Teil so bewegt wird, dass das Prinzip der "gleichmäßigen Verteilung der Energiedosis" eingehalten wird.

Der Ladevorgang einer Behandlung folgt den in den Abschnitten FREIE ANWENDUNG und KÖRPERATLAS beschriebenen Schritten. Wenn auf dem Bildschirm das Fenster des gewählten Programms erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche START, um die Emission zu aktivieren.

Die gespeicherten vorgeschlagenen Programme sind das Ergebnis von Betriebserfahrungen, die durch jahrelange Unterstützung von berufserfahrenen Anwendern gewonnen wurden, und sollen als Leitfaden für Vorschläge zum Behandlungsbeginn dienen.

Die Möglichkeit, die Parameter entsprechend den Bedürfnissen des Operators zu ändern, gewährleistet eine Vielseitigkeit, die in medizinischen Zusammenhängen unerlässlich ist.

### WICHTIG

**BEDIENEN SIE DEN APPLIKATOR NICHT, BEVOR SIE DEN TRANSMITTER VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT HABEN.**

**ES IST VERBOTEN, DEN ELEKTRISCHEN/PNEUMATISCHEN ANSCHLUSS DES APPLIKATORS ZU ENTFERNEN, OHNE VORHER DEN PNEUMATISCHEN KREISLAUF HERUNTERGEFAHREN ZU HABEN. Schalten Sie also Ihr Gerät mit dem Hauptschalter AUS und warten Sie 120 Sekunden auf die pneumatische Entladung. Dieses Verfahren wird genutzt, um die Unversehrtheit des in den Verbinder eingeführten O-Rings zu gewährleisten.**

**SCHÄDEN, DIE DIE MASCHINE UNTER DIESEN BEDINGUNGEN ERLEIDET, SIND NICHT DURCH DIE GARANTIE ABGEDECKT.**

### WARTUNG

Das Stoßwellentherapiegerät SHOCK MED COMPACT erfordert außer der regelmäßigen Wartung und Reinigung des Applikatorkits, der Applikatorsonde und des äußeren Kondensatauffangbehälters keine besonderen Wartungsarbeiten, um die besten Betriebsbedingungen für eine wirksame Behandlung und die Sicherheit des Klienten zu gewährleisten.

Bei einem Ausfall der Ausrüstung ist kein besonderer Service erforderlich, sondern vielmehr eine regelmäßige Wartung/Reparatur.

Verwenden Sie zum Reinigen der Außenseite des Geräts nur ein weiches, mit heißem Wasser angefeuchtetes Tuch oder ein nicht entflammbares, nicht scheuerndes flüssiges Reinigungsmittel.

Reinigen Sie das vordere Bedienfeld auf die gleiche Weise.

Legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät, die Wärme erzeugen oder Wasser oder andere Flüssigkeiten enthalten.

Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Maschinen auf, die elektrische Felder, magnetische oder elektromagnetische hohe Kräfte erzeugen.

Der Austausch des Stoßwellen-Aktuators wird ab 1,7 Millionen Schüssen empfohlen, um einen Verlust der Wirksamkeit der Behandlung zu vermeiden. Wenn der Austausch nicht durchgeführt wird, gibt das Gerät eine weitere Reihe von Austauschhinweisen aus, dies erfolgt bei folgenden Werten:

- 2. Warnung: 1,8 Millionen Schüsse
- 3. Warnung: 1,9 Millionen Schüsse
- 4. Warnung: 1,95 Millionen Schüsse
- Nächste Warnung bei jeder Behandlung.

Der Applikator und insbesondere der Kopf des Applikators sollten periodisch mit Wasser und denaturiertem Alkohol gereinigt werden.

Bewahren Sie den Applikator nach jeder Behandlungssitzung sorgfältig auf.

Die Wartung des Applikatorkits durch die Verwendung des mitgelieferten Pinsels ermöglicht es, den Applikator zu warten:

- Reinigen Sie den Lauf von Resten;
- Schmieren Sie den Lauf, um Reibungen und Luftaustritt zu vermeiden.

Die Wartung des Applikatorkits muss **alle zwei Wochen** durch die mitgelieferte Bürste erfolgen.

Die Bürste wird dabei bis zur Hälfte des Laufes für mindestens 4 bis 5 Mal eingeführt, bis die Bürsten sich einfacher einführen lässt. Anschließend wird die Eindringtiefe der Bürste schrittweise erhöht, bis er den Boden des Zylinders erreicht und der Vorgang mindestens 4 bis 5 Mal wiederholt wurde.

Täglich überprüfen, dass der hinten befestigte äußere Kondensatauffangbehälter kein Kondenswasser enthält, um einen Defekt des Geräts selbst oder eine ineffiziente Behandlung zu vermeiden. In dieser Situation kann es zu einer Leistungsverminderung der Impulsabgabe kommen, die die Wirksamkeit der Behandlung verringert.

Um das Wasserkondensat aus dem äußeren Kondensat zu entfernen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Schalten Sie das Gerät mit dem EIN/AUS-Schalter neben dem äußeren

Kondensatsammelbehälter aus;

2. Schrauben Sie das Ablassventil gegen den Uhrzeigersinn heraus;
3. Warten Sie, bis das Kondenswasser im Inneren des Tanks vollständig herauskommt;
4. Schrauben Sie das Ablassventil im Uhrzeigersinn zu.

Für Informationen über Originalzubehör und -ersatzteile wenden Sie sich bitte an die autorisierten Händler von EME srl.

Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser ein.

Stellen Sie nach der Reinigung des Außengehäuses sicher, dass es vollkommen trocken ist, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.

Das Gerät darf auf keinen Fall zu Reinigungs- oder Inspektionszwecken zerlegt werden : das Gerät SHOCK MED COMPACT muss nicht von innen gereinigt werden, und wenn das Gerät aus irgendeinem Grund geöffnet werden muss, darf dies nur von spezialisierten, von EME srl autorisierten Technikern durchgeführt werden.

Die erwartete Lebensdauer des Geräts beträgt 10 Jahre.

Um die Sicherheit und das korrekte Funktionieren des Geräts zu gewährleisten, müssen Sie das folgende Wartungsprogramm einhalten.

TEIL	WARTUNG	HÄUFIGKEIT	VERANTW.
Applikatorkit	Reinigungsverfahren mit Bürste	Jeden Monat	Benutzer
Äußerer Kondensatsammelbehälter	Überprüfung des Füllstands des Reservoirs und der möglichen Entleerung	Täglich	Benutzer
Applikator	Überprüfung der Unversehrtheit des Kabels	Jeden Monat oder jedes Mal, wenn die Pistole entfernt	Benutzer
Applikator	Überprüfung der Unversehrtheit des Kabelanschlusses	Jeden Monat oder jedes Mal, wenn die Pistole entfernt	Benutzer
Sender	O-Ring-Prüfung	Jedes Mal, wenn der Sender entfernt wird	Benutzer
Sender	Entfernen des O-Rings	Alle 2 Jahre	Benutzer
Stromkabel und Steckdose	Überprüfung der Integrität des Stromkabels und der Steckdose	Jede Woche oder jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird	Benutzer

Gerät	Instrumentelle Verifizierung der elektrischen Sicherheit	Alle 2 Jahre	Produzent oder Supportzentrum
-------	--	--------------	-------------------------------

#### Art der Reinigung

Das Gerät muss periodisch gereinigt werden. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

TEIL	WARTUNG	HÄUFIGKEIT	VERANTW
Fall	Reinigung und Hygienisierung	Täglich	Benutzer
Applikator	Reinigung und Hygienisierung der Vorrichtung und des Applikatorkopfes	Am Ende jeder Behandlung	Benutzer

Das Gerät für die Stoßwellentherapie SHOCK MED COMPACT wurde mit technologischen Lösungen und hochwertigen Komponenten gebaut, für einen sehr effizienten und zuverlässigen Einsatz.

Sollten bei der Operation Probleme auftreten, lesen Sie bitte die folgenden Richtlinien, bevor Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum wenden.

Wann immer eine der folgenden Situationen auftritt, trennen Sie das Gerät vom Netz und wenden Sie sich an die autorisierten Kundendienststellen von EME srl:

- das Stromkabel oder das rückseitige Stromeingangsmodul abgenutzt oder beschädigt sind;
- Flüssigkeit im Inneren des Geräts verschüttet wurde;
- die Ausrüstung dem Regen ausgesetzt war.

## FUNKTIONSPROBLEME

Das Stoßwellentherapiegerät SHOCK MED COMPACT wurde in Übereinstimmung mit den aktuellen RICHTLINIEN zur ELEKTROMAGNETISCHEN KOMPATIBILITÄT 2014/30/UE mit dem Ziel entwickelt und gebaut, einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohn- und Gesundheitsanlagen zu bieten.

Alle erforderlichen Messungen und Tests wurden im internen Test-, Mess- und Prüflabor (LPMC) von EME sowie in anderen externen Fachinstituten durchgeführt. Kunden können die EMV-Messberichte auf Anfrage im Unternehmen einsehen.

Aufgrund ihres Funktionsprinzips erzeugen die Geräte für die Stoßwellentherapie SHOCK MED COMPACT eine akzeptable Menge an Hochfrequenzenergie und verfügen über ein ausreichendes Immunitätsniveau gegenüber der Ausstrahlung elektromagnetischer Felder: Sie stören daher nicht nachteilig die funkelektrische Kommunikation, elektromedizinische Geräte zur Überwachung, Diagnose, Therapie und Chirurgie, elektronische Bürogeräte wie Computer, Drucker, Fotokopierer, Faxgeräte usw. sowie alle elektrischen oder elektronischen Geräte, die in diesen Umgebungen verwendet werden, solange diese Geräte der Richtlinie über die ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT entsprechen.

Um Interferenzprobleme zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen in jedem Fall, die Therapiegeräte weit genug von kritischen Geräten zur Überwachung lebenswichtiger Patientenfunktionen entfernt zu betreiben und bei der Therapie von Patienten mit Herzschrittmachern vorsichtig zu sein.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das LCD-Display oder die Anzeigen an der Vorderseite des Geräts leuchten nicht auf: Das Gerät funktioniert nicht	Netzstecker nicht richtig eingesteckt.	Überprüfen Sie, ob die Netzsteckdose funktioniert.
	Netzkabel nicht ordnungsgemäß an das Gerät angeschlossen.	Richtig einstecken und Kabel an das Gerät anschließen.
	Netzkabel abgenutzt	Netzkabel austauschen.
	Ausschalten der Stromversorgung.	Schalten Sie den Netzschalter
	Sicherung(en) defekt oder durchgebrannt.	Ersetzen Sie die fehlenden, defekten oder durchgebrannten Sicherungen.
	Fehlfunktion des elektronischen Steuerkreises.	Kontaktieren Sie das Supportzentrum von EME srl.
	Defekte Komponenten auf der Platine	Kontaktieren Sie das Supportzentrum von EME srl.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Einige Bedienelemente des Frontpaneels funktionieren nicht ordnungsgemäß.	Beschädigte Tasten oder Knöpfe.	Kontaktieren Sie das Supportzentrum von EME srl.
	Beschädigte elektronische Steuerung	
Das Gerät gibt keine Stoßwellen ab.	Defekte Anschlüsse an der Ausgangsschaltung, die am Patienten angelegt wurden.	Sorgfältige Überprüfung der Richtigkeit und Unversehrtheit der Ausgangsschaltung
	Applikatorkabel unterbrochen oder falsch angeschlossen.	Ersetzen Sie den defekten Applikator, der deutliche Verschleißerscheinungen am Applikatorkopf und an dem Kabel.
	Applikatorkabel beschädigt und/oder unvollständiger Kontakt.	
	Fehler in der elektronischen Schaltung des Stromgenerators.	Kontaktieren Sie das Supportzentrum von EME srl.
Das Gerät funktioniert ordnungsgemäß, aber es wird ein Rückgang der Behandlungseffektivität beobachtet	Anschluss des Applikatorkabels nicht vollständig/korrekt.	Führen Sie die vorgesehenen Wartungsarbeiten durch. Installieren und platzieren Sie das Gerät wie vorgesehen. Prüfen Sie die Unversehrtheit des Kabels und des Steckers des Applikators.
	Der Aktuator des Applikators ist beschädigt oder verschlissen.	Ersetzen Sie den Aktuator, indem Sie das entsprechende Verfahren befolgen.
	Mechanische Beschädigungen (nach Stürzen oder starken Stößen) des Applikators, insbesondere des Dosierkopfes (oder des Transmitters).	Perfekten Halt des Transmitters prüfen und den festen Kontakt mit der Hautoberfläche.
	Möglicher Fehler im Stromerzeugungskreis des Geräts.	Kontaktieren Sie das Supportzentrum von EME srl.

**ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN**  
**TABELLE ZUR FEHLERBEHEBUNG**

## TECHNISCHE MERKMALE

Netzstromversorgung des Geräts:	230 VAC, 50-60 Hz, ±10%	
	115 VAC, 50-60 Hz*, ±10%	
Maximale Netzleistungsaufnahme des Geräts:	80 VA	
Doppelte Netzabsicherung (T):	<b>230 Vac</b>	2 A-T - 5 x 20 mm
	<b>115 Vac</b>	5 A-T - 5 x 20 mm
Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display, um die Betriebsparameter anzuzeigen und zu überprüfen	Farbiger Touchscreen 8".	
Stoß-Emissionsmodi	AUTO BURST	
	AUTOMATISCH KONTINUIERLICH	
	BURST	
	KONTINUIERLICH	
Burst-Emissionstypologie	EINZEL	
	(1-100) Burst-Impulse (10 - 2000) msec Pause zwischen Impuls-Burst	
Oberflächendichte der durch den Stoß übertragenen Energie	MAX 0,37 mJ/mm <sup>2</sup>	
Erreichbare Druckintensität	MAX 19 MPa	
Stoßemissionsdruck	(1,5 - 4) bar, Schritte von 0,1 bar	
Stoß-Emissionshäufigkeit	(1 - 15) Hz, Schritte von 1 Hz	
Anzahl der abgegebenen Stöße	(0 - 10000)	
Anzahl der getesteten Stöße	2.000.000	
Einstufung gemäß der Richtlinie 93/42/EWG	II B	
Isolationsklasse / Teile nach EN	I / BF	
<u>60601-1</u>		
Schutzgrad gegen Flüssigkeiten nach EN	IPX0	
<u>60601-1</u>		
Ausgabekanäle	1	

Gespeicherte Protokolle	31	
Speicherbare Protokolle auf dem Benutzerspeicher:	250	
Speicherbare Protokolle auf dem USB STICK:	4 GB	
Patientendateien, die im Benutzerspeicher gespeichert werden können	Abhängig von der Anzahl der für die Zusammenstellung der Dateien verwendeten Zeichen	
Patientendateien, die auf dem USB-Stick gespeichert werden können		
Tischgerät, Außenabmessungen (Breite x Tiefe x Höhe.):	39x17,5x28 cm	
Gewicht	8 Kg	
Nutzungsbedingungen	Raumtemperatur	(+10 : +40) °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	(10 : 80) % ohne Kondensation
Bedingungen für Lagerung/Transport	Raumtemperatur	(-40 : +70) °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	(10 : 100) % ohne Kondensation
	Atmosphärischer Druck	(500 : 1060) hPa

\* auf Anfrage

## ANHÄNGE

### Anhang A - UMWELTBELANGE

SHOCK MED COMPACT-Geräte für die Stoßwellentherapie sind so konzipiert und hergestellt worden, dass sie in Übereinstimmung mit ihren Betriebs- und Sicherheitsanforderungen minimale negative Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Es wurden strenge Normen befolgt, um die Abfallmenge, die Verwendung giftiger Materialien, Lärm, nicht benötigte Strahlung und den Energieverbrauch zu minimieren.

In Übereinstimmung mit sorgfältiger Forschung wurde das Gerät so konzipiert, dass der Stromverbrauch im Einklang mit den Prinzipien der Energieeinsparung optimiert wird.



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

Der Benutzer muss die Altgeräte entsorgen, indem er sie zu einem anerkannten Elektro- und Elektronik-Recyclingzentrum bringt.

### Anhang B. ETIKETTEN

Symbol	Bedeutung
0476	Dieses Produkt entspricht den Vorschriften, die im Rahmen der Zertifizierung durch eine benannte Stelle ausgestellt wurden.
	Angewandter Teil BF
	Hersteller
	Datum der Herstellung
	Gebrauchsanweisung konsultieren
	Achtung
	Das Produkt muss als "Elektronikschrott" entsorgt werden, nicht als "Hausmüll".
	Eingabe-Eigenschaften
	Eingangsspannung für das Gerät (Netz)
	Sicherungen: 2xT2AL250V/2xT5AL250V

Symbol	Bedeutung
	Eingangsleistung des Geräts (absorbierte Leistung)
	Eingangsfrequenz des Geräts
	Gerätemodell
	Seriennummer
	Ausgabeeigenschaften des Geräts
	Ausgangsdruck des Geräts
	Ausgangsfrequenz des Geräts
	Temperaturbereich
	Atmosphärischer Druckbereich
	Luftfeuchtigkeit

Tabelle 1

Etiket	Bedeutung
	Gefahr durch Etiketten in der Nähe des Ausgangsanschlusses
	Etikett, auf dem die Empfindlichkeit der Geräte gegenüber elektrostatischen Ladungen angegeben ist und das sich in der Nähe des USB-Anschlusses befindet, der zur Programmierung der Geräte verwendet wird
	Etikett, dass das obligatorische Lesen von Anweisungen anzeigt und sich auf dem Frontpaneel des Geräts oder in der Nähe der Ausgangsanschlüsse befindet

Tabelle 2

**Anhang C VERZEICHNIS DER PROTOKOLLE**

N°	Therapeutische Behandlungen	Druck (bar)	Frequenz (Hz)	Impulse (Anzahl)	Modus	Vorg. Sitzung (Nr.)	Transmitter	Anmerkungen
1	Trochanterische Bursitis	3	12	2400	Automatisch kontinuierlich	5	15 mm	Sitzungen alle 7 Tage.
2	Bursitis des Mittelfußköpfchens	3	12	2400	Automatisch kontinuierlich	3-5	9 mm	Häufigkeit der Behandlungen von 7 bis 15 Tagen
3	Chondrocalcinose der Hüfte	4	10	2000	Automatisch kontinuierlich	1-2	15 mm	
4	Chondrocalcinose des Ellenbogens	3	10	2000	Automatisch kontinuierlich	1-2	9 mm	
5	Kalzifizierte Enthesopathie der Schulter	3	10	2500	Automatisch kontinuierlich	1	15 mm	Vorbehandlung mit Nadel und Lösung eines echogesteuerten Lokalanästhetikums und anschließende Stoßwellentherapie
6	Epicondylitis oder Golferellenbogen (verkalkt)	3	10	3000	Automatisch kontinuierlich	1-2	9 mm	Nach 6-12 Wochen spürbare Ergebnisse
7	Plantarfasziitis (mit und ohne Fersensporn)	3	12	2000	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	Energiedichte, die im Intervall (3-7)mJ/mm <sup>2</sup> (Subkavitationsenergie) variiert. Behandlungssitzungen sollen mit einer Häufigkeit von 3 bis 10 Tagen durchgeführt werden. Behandlung, die nach vorheriger Lidocain-Lokalanästhesie durchzuführen ist 2%.
8	Plantarfasziitis	3	12	2400	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	Häufigkeit der Behandlungen von 7 bis 15 Tagen
9	Belastungsfrakturen (z.B. Oberschenkelknochen)	4	15	6000	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	5 Sitzungen für lange Knochen, 3 Sitzungen für kurze Knochen, jeweils 15-21 Tage.
10	Spannungsbrüche (Fraktur des Mittelfußes)	2	15	1000	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	5 Sitzungen für lange Knochen, 3 Sitzungen für kurze Knochen, jeweils 15-21 Tage.
11	Stressfrakturen (Humerus)	4	15	3000	Automatisch kontinuierlich	3-5	9 mm	5 Sitzungen für lange Knochen, 3 Sitzungen für kurze Knochen, jeweils 15-21 Tage.
12	Spannungsbrüche (Radius und	3	15	2000	Auto	3-5	9 mm	5 Sitzungen für lange Knochen, 3 Sitzungen für kurze Knochen

N°	Therapeutische Behandlungen	Druck (bar)	Frequenz (Hz)	Impulse (Anzahl)	Modus	Vorg. Sitzung (Nr.)	Transmitter	Anmerkungen
	Elle)				Kontinuierlich			alle 15-21 Tage.
13	Avaskuläre Nekrose des Femurkopfes	3	12	2000	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	Häufigkeit der Behandlungen von 10 bis 21 Tagen, nur bei Grad I und II.
14	Peri-artikuläre Pathologien der Schulter	2,5	10	2500	Automatisch kontinuierlich	1	15 mm	Vorbehandlung mit Nadel und Lösung eines echogesteuerten Lokalanästhetikums und anschließende
15	Tendinopathie der Achillessehne aufgrund einer Peri-Tendinitis	3	12	2400	Automatisch kontinuierlich	3-5	9 mm	5 Sitzungen für lange Knochen, 3 Sitzungen für kurze Knochen, jeweils 15-21 Tage.
16	Femorale Pseudarthrose	4	15	6000	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm mehrfach fokussiert	5 Sitzungen für lange Knochen, 3 Sitzungen für kurze Knochen, jeweils 15-21 Tage.
17	Pseudarthrose (Frakturen des Mittelfußes)	3	15	1000	Automatisch kontinuierlich	3-5	9 mm	5 Sitzungen für lange Knochen, 3 Sitzungen für kurze Knochen, jeweils 15-21 Tage.
18	Pseudarthrose (Humerusarthrose)	4	15	3000	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	5 Sitzungen für lange Knochen, 3 Sitzungen für kurze Knochen, jeweils 15-21 Tage.
19	Pseudarthrose (Speiche und Elle)	4	15	2000	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	5 Sitzungen für lange Knochen, 3 Sitzungen für kurze Knochen, jeweils 15-21 Tage .
20	Pubalgie	3	12	2000	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm mehrfach fokussiert	Häufigkeit der Behandlungen von 5 bis 15 Tagen.
21	Posttraumatische Rigidität oder Dupuytren'sche Krankheit	3	12	700	Automatisch kontinuierlich	2 o più	9 mm	
22	Läuferknie-Syndrom	3	12	700	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	Sitzungen alle 2-3 Wochen. Die Physiotherapie sollte zeitgleich mit der Stoßwellentherapie Sitzung durchgeführt werden.
23	Syndrom des Schienbeinkamms (Schmerzen)	3	12	2500	Automatisch kontinuierlich	3-5	9 mm	Häufigkeit der Behandlungen von 7 bis 21 Tagen.
24	Syndrom des Fersenspornes	3	12	2400	Automatisch kontinuierlich	5	9 mm	Häufigkeit der Behandlungen von 10 bis 21 Tagen.
25	Sudeck-Syndrom (reflexsympathische Dystrophie)	3	12	700	Automatisch kontinuierlich	2-5	15 mm mehrfach fokussiert	

N°	Therapeutische Behandlungen	Druck (bar)	Frequenz (Hz)	Impulse (Anzahl)	Modus	Vorg. Sitzung (Nr.)	Transmitter	Anmerkungen
26	Fersenbein-Sporn oder Knochen	3	12	2400	Automatisch kontinuierlich	3-5	9 mm	Häufigkeit der Behandlungen von 7 bis 15 Tagen.
27	Fersenschmerz	3	10	2000	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	240 Schocks pro Minute. Behandlungssitzungen, die mit einer Häufigkeit von 2 bis 7 Tagen durchzuführen sind.
28	Kalzifizierte Tendinitis der Rotatorenmanschette	3	10	2500	Automatisch kontinuierlich	1-2	15 mm	Bei der nicht-kalzifizierten chronischen Tendinitis der Rotatorenmanschette hat die durchgeführte Untersuchung schlechte Ergebnisse bezüglich Schmerzen und Funktion gezeigt (Speed CA et al., 2002). Behandlung nach vorheriger 2%-iger Lidocain-Lokalanästhesie
29	Tendinopathien des Knies	3	10	2000	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	Häufigkeit der Behandlungen von 5 bis 10 Tagen.
30	Tendinopathie der Achillessehne	3	12	2500	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm	Häufigkeit der Behandlungen von 10 bis 21 Tagen.
31	Tendinose und peri-tendinöse Verkalkungen	3	12	2400	Automatisch kontinuierlich	3-5	15 mm mehrfach fokussiert	Häufigkeit der Behandlungen von 7 bis 15 Tagen.

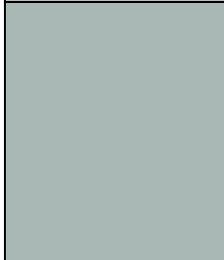
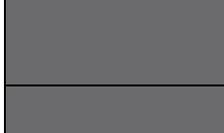
**Hinweis:** Bei tierärztlichen Behandlungen werden wie im menschlichen Kontext in erster Linie Erkrankungen des Bewegungsapparates behandelt.

**Anhang D REFERENZTABELLE FÜR DIE VERWENDUNG DES APPLIKATORS**

Körper-Segment	Pathologien	Durchmesser Transmitter
Kopf		NICHT ANWENDBAR
Obere Extremität: Schulter	Periartikuläre Pathologien der Schultern, Kalkschulterenthesopathie, Kalkschulter-Tendinitis der Rotatorenmanschette, Tendinose und peri-tendinöse Verkalkungen großer Gelenke	15mm
Obere Extremität: Unterarm	Chondrocalcinose des Ellenbogens, Chronische Epicondylitis und Epitrochleitis (kalzifisch und nicht kalzifisch),	9 mm
	Belastungsfrakturen (Speiche und Elle)	15 mm
Obere Extremität: Arm	Chondrocalcinose des Ellenbogens, chronische Epicondylitis und Epitrochleitis (kalzifisch und nicht kalzifisch)	9mm
	Pseudoarthrose (Humerus)	15 mm
Obere Extremität: Hand	Posttraumatische Rigidität oder Dupuytren'sche Krankheit	9mm
	Sudeck-Syndrom (Algoneurodystrophia)	15 mm
Brust		NICHT ANWENDBAR
Becken	Pubalgie	15mm Multi-Fokus (MF)
Lumbosakrale Wirbelsäule		NICHT ANWENDBAR
Untere Extremität: Hüfte	Trochantäre Bursitis, Chondrocalcinose der Hüfte, Avaskuläre Nekrose des Oberschenkelknochens	15mm
Untere Extremität: Oberschenkel	Belastungsfrakturen (Oberschenkel- und Schienbein)	15mm
	Pseudoarthrose (Oberschenkel- und Unterschenkelknochen)	15mm Multi-Fokus (MF)
Untere Extremität: Bein	Schienbeinkamm-Syndrom (Tibiaschmerzen bei Sportlern und Tänzern bei funktionellen Überlastungen)	9mm
	Tendinopathie des Knies, Belastungsfrakturen (Oberschenkel- und Schienbein), Läuferknie-Syndrom	15mm
	Pseudoarthrose (Oberschenkel- und Unterschenkelknochen)	15mm Multi-Fokus (MF)
Untere Extremität: Fuß	Bursitis der Mittelfußköpfe, Fuß des Athleten: Achillessehnenentzündung durch Peritendinitis, Syndrom des Fersensporns, Kalksteinsporn und -stich, Pseudoarthrose (Frakturen des Mittelfußknochens)	9mm
	Plantarfasziitis (mit oder ohne Fersensporn), Plantarfasziitis, Fersenschmerz, Pseudoarthrose (Frakturen)	15mm

**Anhang E. TASTEN**

Symbol	Bedeutung
	ÜBERSPRINGEN
	HOME
	VERWALTUNG DER PATIENTENDATEI
	PROGRAMM LADEN
	ZURÜCK
	Taste FREIE ANWENDUNG
	BENUTZERSPEICHER
	USB-SPEICHER
	LÖSCHEN

	PATIENTENDATEI ERSTELLEN
	PATIENTENDATEI LÖSCHEN
	PATIENTENDATEI ÄNDERN
	ALLE PATIENTENDATEIN LÖSCHEN
	PATHOLOGIE
	BEVORZUGTE PROGRAMME
	BENUTZERPROGRAMME
	
	ALLE BENUTZERDEFINIERTEN PROGRAMME LÖSCHEN
	PLAY
	STOP

## Anhang F . ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄTSTABELLEN

Leitfaden und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen FÜR ALLE EM-GERÄTE		
Das EM-AUSRÜSTUNGSGERÄT ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des EM EQUIPMENT sollte sicherstellen, dass das EM		
Prüfung der Emissionen	Einhaltung der Vorschriften	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
RF- Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das EM-EQUIPMENT verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass es Störungen in nahegelegenen elektronischen Geräten verursacht.
RF- Emissionen CISPR 11	Klasse A	Das EM-EQUIPMENT eignet sich für den Einsatz in allen Einrichtungen mit Ausnahme von häuslichen Einrichtungen und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsstromnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für häusliche Zwecke genutzt werden
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/ Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Entspricht	

13.4.1 Leitfaden und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit FÜR ALLE EM-GERÄTE			
Das EM-AUSRÜSTUNGSGERÄT ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des EM EQUIPMENT sollte sicherstellen, dass das EM EQUIPMENT in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601 Prüfniveau	Einhaltungsgrad	Elektromagnetische Umgebung -Leitfaden
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8kV-Kontakt	± 8kV-Kontakt	Die Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn Böden mit synthetischem Material bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit sollte mindestens 30 % betragen.
	± 2; 4; 8; 15 kV Luft	± 2; 4; 8; 15 kV Luft	
Elektrische schnelle Transienten/Burst IEC 61000-4-4	± 2kV pro Stromversorgungsleitung	± 2kV pro Stromversorgungs	Die Netzqualität sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen
	± 1kV für Eingangs- /Ausgangsleitungen	± 1kV für Eingangs- /Ausgangsleitungen	
Surge IEC 61000-4-5	± 1kV Linie(n) zu Linie(n)	± 1kV Linie(n) zu Linie(n)	Die Netzqualität sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen
	± 2kV-Leitung(en) zur Erde	± 2kV-Leitung(en) zur Erde	
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen auf Stromversorgungs-Eingangsleitungen IEC 61000-4-11	0% UT für 0,5 Zyklen	0% UT für 0,5 Zyklen	Die Netzqualität sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des EM EQUIPMENT bei Netzunterbrechungen einen kontinuierlichen Betrieb benötigt, wird empfohlen, das EM EQUIPMENT über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.
	0% UT für 1 Zyklus	0% UT für 1 Zyklus	
	70% UT für 25 Zyklen	70% UT für 25 Zyklen	
	0% UT für 250 Zyklen	0% UT für 250 Zyklen	
Leistungsfrequenz (50/60Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A / m	Nicht zutreffend, das Gerät enthält keine für Magnetfelder anfälligen	Leistungsfrequente Magnetfelder sollten charakteristische Werte für einen typischen Standort in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung haben.
ANMERKUNG : UT ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Teststufe.			

<b>Leitfaden und Erklärung des Herstellers - elektromagnetische Störfestigkeit</b>			
Das ME-AUSRÜSTUNGSGERÄT ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder Benutzer des ME-AUSRÜSTUNGSGERÄTES sollte sicherstellen, dass es in dieser Umgebung verwendet wird. Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher als der empfohlene Trennungsabstand, der mit der für die Senderfrequenz geltenden Gleichung berechnet wird, an			
Prüfung der Störfestigkeit	Versuchsebene der IEC 60601	Grad der Einhaltung	Empfohlener Trennungsabstand d:
Leitungsgeführte RF IEC 61000-4-6	3 Veff von 150kHz bis 80 MHz	3 Veff	d= 30 cm
Gestrahlte RF IEC 61000-4-3	3 V/m von 80 MHz bis 2,7 GHz	3 V/m	d= 30 cm
Störfestigkeit gegen Nahfelder von drahtlosen RF-Kommunikationsgeräten IEC 61000-4-3*	TETRA 400 380 . 390 MHz	27 V/m	27 V/m
	GMRS 460 FRS 460 430 . 170 MHz	28 V/m	28 V/m
	LTE-Band 13, 17 704 . 787 MHz	9 V/m	9 V/m
	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-Band 5 800 960 MHz	28 V/m	28 V/m
	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 5 1700 . 1990 MHz	28 V/m	28 V/m
	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RIFD 2450, LTE-Band 70 2400 . 2570 MHz	28 V/m	28 V/m
	WLAN 802.11 a/n 5100 . 5800 MHz	9 V/m	9 V/m

\*Für diese Geräte werden keine Nahfeld-Störfestigkeitsprüfungen von drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten durchgeführt.

## STOßWELLEN-AKTUATOR AUSTAUSCH

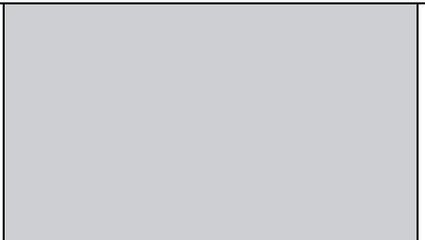
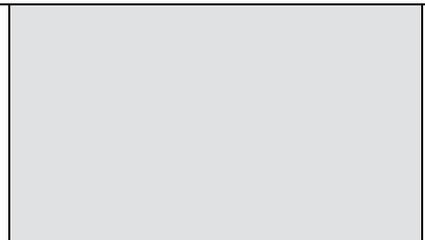
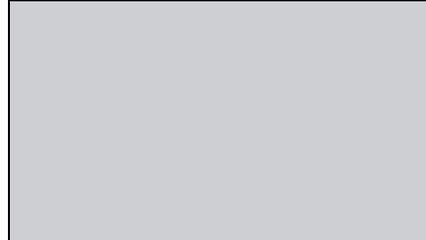
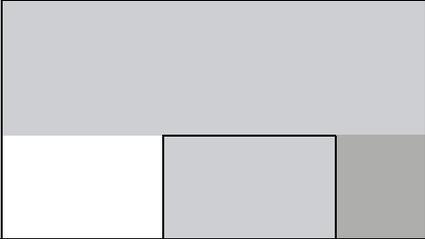
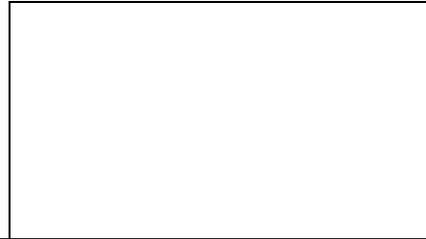
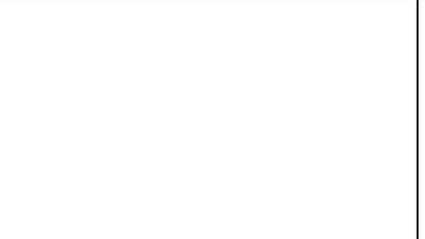
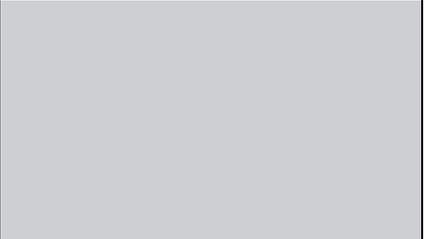
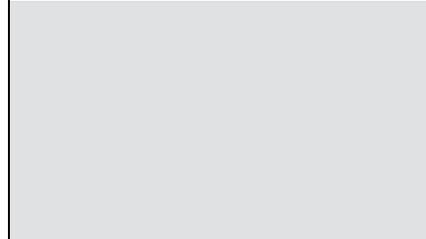
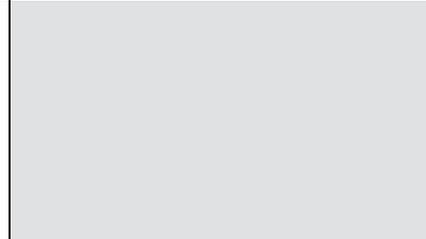
Werkzeuge: 1 Austauschkit, 1 Knaufschlüssel und 1 Schlüssel zum Entfernen des Aktuators.

**WARNUNG:** Es ist notwendig, das Gerät mit dem allgemeinen Schalter ON / OFF auf der Rückseite auszuschalten, bevor Sie mit dem Austausch des Kits fortfahren.

**ACHTUNG** Die Garantie von EME SRL deckt keine Schäden ab, die auf Fahrlässigkeit beim Austausch des Kits zurückzuführen sind.

**WICHTIG: BEGINNEN SIE NIE, BEVOR SIE DEN DOSIERKOPF RICHTIG EINGESETZT HABEN.**

### Ersatzverfahren

<p>1. Setzen Sie den Knopf-Schlüssel in den Metallring</p> 	<p>2. Drehen Sie den Schlüssel, um den Ring zu lösen.</p> 	<p>3. Entfernen Sie den Ring</p> 	<p>4. Ziehen Sie den Transmitter heraus (auch den O-Ring, falls dieser nicht am Kopf verbleibt)</p> 
<p>5. Führen Sie den Entnahmeschlüssel ein, um das Rohr abzuschrauben</p> 	<p>6. Den Schlüssel drehen, um das Rohr abzuschrauben</p> 	<p>7. Entfernen Sie den Schlauch</p> 	<p>8. Ziehen Sie den Stoßwellenaktuator heraus</p> 
<p>9. Ersetzen Sie den Stellantrieb in der im Bild gezeigten Richtung</p> 	<p>10. Schrauben Sie das Rohr in den Applikator</p> 	<p>11. Setzen Sie den Transmitter ein (einschließlich des O-Rings)</p> 	<p>12. Ziehen Sie den Sicherungsring fest.</p> 

13. Der Applikator ist wieder bereit für die Emission.

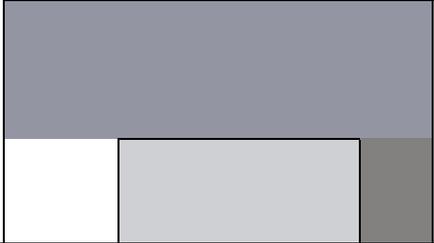
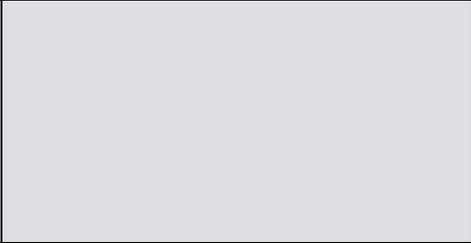
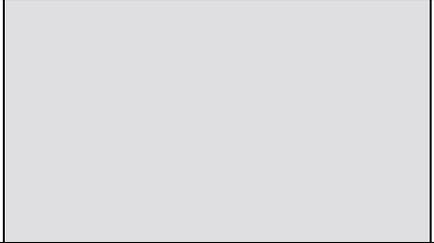
## VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH DER TRANSMITTER

Werkzeuge: 1 Austauschkit, 1 Knaufschlüssel.

**WARNUNG:** Bevor Sie mit dem Austausch des Transmitters fortfahren, ist es notwendig, das Gerät mit dem Hauptschalter ON / OFF auf der Rückseite auszuschalten.

**ACHTUNG** Die Garantie von EME SRL deckt keine Schäden ab, die auf Fahrlässigkeit beim Austausch des Kits zurückzuführen sind.

**WICHTIG: BEGINNEN SIE KEINE BEHANDLUNG, BEVOR SIE DEN TRANSMITTER RICHTIG EINGESETZT HABEN.**

Verfahren zum Austausch von Transmittern	
<p>1. Setzen Sie den Knopf-Schlüssel in den Metallring</p> 	<p>2. Drehen Sie den Schlüssel, um den Ring zu lösen</p> 
<p>3. Entfernen Sie den Ring</p> 	<p>4. Ziehen Sie den Transmitter heraus (auch den O-Ring, falls dieser nicht auf dem Kopf verbleibt)</p> 
<p>5. . Setzen Sie den Transmitter ein (incl. O-Ring)</p> 	<p>6. Ziehen Sie den Sicherungsring fest.</p> 

DICHIARAZIONE DI  
CONFORMITÀ ALLA  
DIRETTIVA 93/42/CEE  
SUI DISPOSITIVI MEDICI



KONFORMITÄTSEK-  
KLÄRUNG ZUR RICHTLINIE  
93/42/EWG ÜBER  
MEDIZINPRODUKTE

Aesthetic & Medical Technologies

Il Fabbricante / *The manufacturer*

EME Srl - Via degli Abeti , 88 / 1 - 61122 PESARO ( PU ) - ITALY

dichiara sulla sua responsabilità che il prodotto :  
*declares on its own responsibility that the product :*

Apparecchiature per terapia ad onde d'urto /  
*Equipment for shock-wave therapy*

## SHOCK-MED COMPACT

conforme alle prescrizioni della direttiva comunitaria 93/42/CEE e successive integrazioni e modifiche  
(Allegato II eccetto il punto 4), recepita in Italia con  
D.L. N° 46 del 24 febbraio 1997 e successive integrazioni e modifiche ,  
e la classe di rischio e la IIb second() la regola 9.

*is in compliance with the 93/42/CEE Directive and the following integrations and modifications  
(Annex II except point 4) , implemented in Italy  
following the D.L. N° 46 directive issued on 24 february 1997,  
and the risk class is IIb according to the rule 9.*

Certificato n. MED — 31009 / *Certificate n. IVIED — 31009*

La macchina è marcata / *The equipment is marked :*

**CE 0476**

Organismo Notificato / *Notified Body*  
Kiwa Cermet Italia S.p.a.

Pesaro, 18/01/2018

EME srl

L'Amministratore/Ministrato



# EME ITALY

  
Italienischer Hersteller von Physiotherapiegeräten

**EME Srl**

Via degli Abeti 88/1, Pesaro (PU) 61122 ITALY

T +39 0721400791 - F +39 072126385 - [info@eme-srl.com](mailto:info@eme-srl.com) - [www.eme-srl.com](http://www.eme-srl.com)